

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ      การเข้าใช้ระบบข้อมูลนิติบุคคล (XIGNAL)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ      ฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร      12,400,000.00 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... 15 มกราคม 2569  
เป็นเงิน      12,305,000.00 บาท      (สิบสองล้านสามแสนห้าพันบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากท้องตลาดจากผู้ให้บริการ ราย บมจ.บิซิเนส ออนไลน์
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 6.1      นายเดชา      ปริญญาสุข      ผู้บริหารฝ่ายจัดซื้อและธุรการ      
  - 6.2      นายมานิต      พรประสิทธิ์      ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ      
  - 6.3      นางสาวสุพรรณษา      วินมูน      ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายบริหารความเสี่ยงด้านเครดิต      สุพรรณษา 1

## ผนวก 1

### คุณลักษณะเฉพาะ ขอบเขตการดำเนินงาน และเงื่อนไขการให้บริการ งานเข้าใช้ระบบข้อมูลนิติบุคคล (XIGNAL)

#### 1. คุณลักษณะเฉพาะ และขอบเขตการดำเนินงาน

ระบบฐานข้อมูลนิติบุคคล สามารถรองรับการทำงานอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

##### 1.1 ค้นหาและแสดงข้อมูล :

- 1.1.1 มีสิทธิการใช้งานฐานข้อมูลและซอฟต์แวร์ระบบ Data Analytic สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (XIGNAL)
- 1.1.2 มีสิทธิในการใช้ข้อมูลต่างๆ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในระบบงานอื่นของธนาคารได้
- 1.1.3 สามารถค้นหาข้อมูลการจดทะเบียนด้วยชื่อนิติบุคคล (ทั้งชื่อปัจจุบัน หรือชื่อเดิม) หรือเลขนิติบุคคล หรือชื่อย่อหลักทรัพย์ เป็นต้น
- 1.1.4 สามารถค้นหาชื่อบุคคลที่เป็นกรรมการ และ/หรือผู้ถือหุ้นของนิติบุคคล
- 1.1.5 สามารถค้นหาข้อมูลการจดทะเบียนด้วยเงื่อนไขต่างๆ เช่น ขนาดกิจการ ที่ตั้ง อัตราส่วนทางการเงิน ประเภทของอุตสาหกรรม เป็นต้น และสามารถเก็บบันทึกเงื่อนไขที่ต้องการค้นหาเพื่อนำกลับมาใช้ในการค้นหาครั้งต่อไปได้
- 1.1.6 สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการจับคู่ข้อมูล โดยนำข้อมูลบริษัทที่ต้องการมาทำการค้นหาในระบบ เช่น จับคู่ข้อมูลจากเลขนิติบุคคล หรือชื่อนิติบุคคล (ภาษาไทย) หรือชื่อนิติบุคคล (ภาษาอังกฤษ) และสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้งานต่อ
- 1.1.7 สามารถค้นหาข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างนิติบุคคล หรือระหว่างนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการหรือผู้ถือหุ้น ความสัมพันธ์ของการถือครองหุ้นของบริษัท ทั้งการถูกถือหุ้นและไปถือหุ้น โดยระบบสามารถแสดงเป็นตาราง แผนภาพ (Diagram) เป็นต้น
- 1.1.8 สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูล เช่น ชื่อนิติบุคคล เลขนิติบุคคล วันเดือนปีที่จดทะเบียน สถานภาพกิจการ ทุนจดทะเบียน ที่ตั้งและเบอร์โทรศัพท์ ประเภทธุรกิจ ขนาดธุรกิจ ผู้มีอำนาจลงนาม รายชื่อกรรมการ รายชื่อผู้ถือหุ้น สัดส่วนการถือหุ้น สัญชาติ จำนวน/มูลค่าหุ้น ข้อมูลงบการเงิน ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงิน เป็นต้น
- 1.1.9 สามารถแสดงข้อมูลประวัติการเปลี่ยนแปลงของนิติบุคคล เช่น สถานภาพกิจการ ทุนจดทะเบียน เป็นต้น
- 1.1.10 สามารถเลือกกำหนดกลุ่มลูกค้าได้ เช่น กลุ่มลูกค้าปัจจุบัน กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เป็นต้น โดยสามารถกำหนดนิติบุคคลที่ละลาย หรือนำเข้าเป็นชุดข้อมูลได้
- 1.1.11 สามารถค้นหาข้อมูลเชิงเปรียบเทียบได้ เช่น ค่ากลางของอัตราส่วนทางการเงิน ค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม เป็นต้น
- 1.1.12 สามารถดู ประวัติกรรมการและผู้ถือหุ้นในอดีต (Director & Shareholder History) โดยผู้ใช้งาน สามารถดูข้อมูลในอดีตของบริษัทได้ ว่าในแต่ละช่วงเวลา มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการและผู้ถือหุ้นอย่างไรบ้าง หรือสามารถดูได้ว่ามีใครเป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นในช่วงเวลาที่เราสนใจได้

- 1.2 วิเคราะห์ภาพรวมนิติบุคคล :
- สามารถค้นหาข้อมูลภาพรวมนิติบุคคลในมุมมองต่างๆ ได้ เช่น ภาพรวมกลุ่มลูกค้า ภาพรวมของกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยจำแนกตามเงื่อนไขที่กำหนด และสามารถเลือกการแสดงผลของข้อมูลเฉพาะกลุ่มบริษัทที่ต้องการให้แสดงผลได้
- 1.3 ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป
- 1.3.1 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศและเครือข่ายของธนาคารในปัจจุบัน ตลอดจนสามารถรองรับการขยายงานในอนาคตของธนาคารได้ โดยต้องเสนอรายละเอียด ดังนี้
- 1.3.1.1 System Diagram ผู้ให้เข้าต้องนำเสนอ โครงสร้างพื้นฐานของระบบงาน
- 1.3.1.2 Application Features ผู้ให้เข้าต้องนำเสนอ ฟังก์ชันการทำงานของระบบงาน
- 1.3.2 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องมี license เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานระบบจำนวน 500 Users และเข้าใช้งานพร้อมกันได้ 50 Users สามารถแยกออกเป็น 2 กลุ่ม admin and user ดังนี้
- 1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin)
- 1.3.2.2 ผู้ใช้ระบบงาน (Application User)
- 1.3.3 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์พื้นฐานของธนาคาร ซึ่งประกอบด้วย PC และ Notebook ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 7, Windows 10 เป็นอย่างน้อย
- 1.4 ข้อกำหนดด้านสถาปัตยกรรมสำหรับระบบงานที่นำเสนอ
- ระบบงานที่นำเสนอ ต้องเป็น Web Application และสนับสนุนสถาปัตยกรรมที่ธนาคารใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้
- 1.4.1 สถาปัตยกรรมด้านโปรแกรมประยุกต์ (Application Architecture)
- 1.4.1.1 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องออกแบบในลักษณะ Web Technology
- 1.4.1.2 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถทำงานได้ โดยเรียกใช้โปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายผ่าน Web browser ที่เป็นมาตรฐานของธนาคาร ได้แก่ Microsoft Edge 120.0 และ Google Chrome 120.0 เป็นอย่างน้อย
- 1.4.1.3 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถให้บริการได้ 24x7
- 1.4.2 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)
- 1.4.2.1 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถแสดงผลข้อมูลผ่านทางหน้าจอได้ (Display information) และสามารถนำข้อมูลออกจากระบบงานได้ (Save file หรือ Export data) โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งานระบบที่กำลังใช้งานอยู่ โดยข้อมูลที่น่าออกอยู่ในรูปแบบที่ธนาคารกำหนด เป็นอย่างน้อยได้แก่
- 1.4.2.1.1 PDF File
- 1.4.2.1.2 Excel File
- 1.4.2.1.3 CSV File
- 1.4.2.1.4 Text File
- 1.4.2.2 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถนำ Excel File หรือ CSV File หรือ Text File เป็นอย่างน้อย เข้าสู่ระบบ และทำการสืบค้นข้อมูลจากระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลบันทึกใน Excel File หรือ CSV File หรือ Text File เป็นอย่างน้อยดังกล่าวได้

- 1.4.3 สถาปัตยกรรมด้านความปลอดภัย (Security Architecture) ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถใช้งานผ่านโปรโตคอลที่มีความปลอดภัย เช่น https
- 1.5 การยืนยันตัวตนของผู้ใช้ระบบ (Authentication) และการควบคุมการเข้าถึง (Access Control)
  - 1.5.1 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถระบุตัวตน พิสูจน์ตัวตน ยืนยันตัวตน และตรวจสอบตัวตนของผู้เข้าใช้งานระบบได้
  - 1.5.2 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องมีชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน (User name & Password) ไม่น้อยกว่า 500 user accounts
  - 1.5.3 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องรองรับการเข้าใช้งานระบบได้พร้อมกัน (Concurrent) ไม่น้อยกว่า 50 users โดยไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของระบบ
  - 1.5.4 ระบบที่นำเสนอ ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบงาน ออกจากระบบงาน และทำการการ สำหรับการใช้ในการตรวจสอบย้อนหลังได้
  - 1.5.5 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องบังคับให้มีการ Log in ใหม่ได้ เมื่อผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ (Session Time-Out)
  - 1.5.6 ระบบงานที่นำเสนอ ต้องสามารถระงับการเข้าใช้งานของผู้ใช้งาน (Locked User) เมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้องถึงจำนวนครั้งที่กำหนดไว้
- 1.6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุน (3rd Party Software and Tools) (ถ้ามี)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สนับสนุน ที่ต้องมีการนำมาใช้งานร่วมกับระบบงานที่นำเสนอ ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการให้ธนาคารได้สิทธิ์โดยชอบในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ Software Tools นั้นทั้งหมด ตามสิทธิที่เจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรนั้นมีตามกฎหมาย (Perpetual License) รวมทั้งไม่สามารถเพิกถอนสิทธิดังกล่าวได้ (Irrevocable) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากธนาคาร และผู้ให้เข้าต้องรับผิดชอบในกรณีที่มีการกล่าวหาฟ้องร้อง หรือเรียกค่าเสียหายจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรนั้น

  - 1.6.1 ระบบงานที่ใช้ร่วมกับระบบงานที่นำเสนอ เช่น Add-on, Plug-in, Workflow เป็นต้น
  - 1.6.2 Development Tools เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาระบบงานที่นำเสนอ ประกอบด้วย
    - 1.6.2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาระบบงาน
    - 1.6.2.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการทดสอบ (Testing Tools)
    - 1.6.2.3 โปรแกรมที่ต้องใช้ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์สนับสนุนที่นำเสนอ
- 1.7 การเชื่อมต่อระหว่างระบบงาน (System Interfacing) (ถ้ามี)

ระบบงานที่นำเสนอต้องสามารถทำ Web Services ตามมาตรฐาน ดังนี้ Simple Object Access Protocol (SOAP) Version 1.2, Universal Description Discovery and Integration (UDDI), Web Services Description Language (WSDL), Extensible Markup Language (XML), Web Services Atomic Transaction (WS-Atomic Transaction) Version 1.2, XA transactions เป็นอย่างน้อย
- 1.8 การสำรองและการเรียกคืนข้อมูล (Backup and Restore)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอแผนสำรอง วิธีการสำรองและการเรียกคืนข้อมูลขณะที่มีผู้ใช้งาน และไม่มีผู้ใช้งาน และการเรียกคืนข้อมูลที่เหมาะสมกับระบบงานที่นำเสนอให้ธนาคารพิจารณา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับรองและจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 2 (ผนวก 2) ณ วันที่ส่งมอบงาน

- 1.9 แผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM)  
โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือก ได้กำหนดแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อรองรับกรณีที่ระบบงานหลักไม่สามารถให้บริการได้ ผู้ที่ได้รับคัดเลือกจะมีระบบงานสำรอง เพื่อให้ผู้ใช้บริการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการซักซ้อมแผนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 1 วัน และได้รับความเห็นชอบจากธนาคารก่อนดำเนินการ
- 1.10 แผนการฝึกอบรม/สัมมนา  
ผู้ที่ได้รับคัดเลือก ต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบงาน (Application User) หรือผู้ดูแลระบบ (Admin) ให้กับธนาคาร รวมอย่างน้อยจำนวน 2 ครั้ง ตามวันและเวลาที่ธนาคารกำหนด เพื่อให้ทางธนาคารเข้าใจและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเอกสารการฝึกอบรมต้องเป็นภาษาไทยเท่านั้น
- 1.11 ต้องส่งมอบพัสดุตามข้อ 1 (ผนวก 1) พร้อมส่งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้
- 1.11.1 หนังสือยืนยันไม่มีโปรแกรมแอบแฝง (ตาม ข้อ 13 ผนวก 4)
  - 1.11.2 เอกสารใบยืนยันการให้เข้าใช้ระบบ Data Analytic สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (XIGNAL)
  - 1.11.3 เอกสารแสดงสิทธิในการใช้ซอฟต์แวร์ และสิทธิในการเข้าถึงฐานข้อมูล
  - 1.11.4 คู่มือการใช้งาน
  - 1.11.5 แผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM)

## 2. เงื่อนไขการให้บริการสนับสนุนระหว่างให้บริการ (Support)

การบำรุงรักษา Software หมายถึง การให้คำแนะนำการใช้งาน ปรีกษา ตรวจสอบ หาสาเหตุ แก้ไข และปรับปรุงระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบทำงานเป็นไปได้อย่างปกติมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

- 2.1 ผู้ที่ได้รับคัดเลือก ต้องให้บริการสนับสนุนตลอดระยะเวลาการให้บริการอย่างน้อย 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2570
- 2.2 การให้การสนับสนุนระหว่างการใช้งาน ผู้ที่ได้รับคัดเลือก ต้องทำการสนับสนุนและแก้ปัญหา โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ตอบคำถามทางโทรศัพท์หรือตอบรับปัญหาทาง e-mail ในวันทำการของธนาคาร ระหว่างเวลา 8:30 – 18:00 น. กรณีที่ระบบเกิดเหตุขัดข้องหรือชำรุดบกพร่อง และผู้ที่ได้รับคัดเลือก ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ และ/หรือช่องทางอื่นได้ ผู้ที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องหรือชำรุดบกพร่อง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยสามารถแบ่งลักษณะของปัญหา ซึ่งให้เป็นไปตามดุลพินิจของธนาคาร ดังนี้



| ระดับผลกระทบ (Severity)                                                                                                                                                                                            | (ก)<br>ระยะเวลาการแก้ไข<br>ปัญหาชั่วคราวนับจาก<br>ที่ได้รับแจ้งและธนาคาร<br>เปิดให้แก้ไข<br>(Workaround) | (ข)<br>ระยะเวลาการแก้ไข<br>ปัญหาเสร็จสิ้นนับจาก<br>ที่ได้รับแจ้งและธนาคาร<br>เปิดให้แก้ไข<br>(Permanent Fix) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critical : เหตุการณ์ที่ทำให้ระบบหรือฟังก์ชันหลัก<br>ทั้งหมดไม่สามารถใช้งาน ส่งผลต่อผู้ใช้ทั้งหมดหรือ<br>กระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญ เช่น Hardware<br>broken or damaged, System unreachable,<br>Service down เป็นต้น | 4 ชม.                                                                                                    | 24 ชม.                                                                                                       |
| Urgent : เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อฟังก์ชันการ<br>ทำงานหลักที่สำคัญ ส่งผลต่อผู้ใช้หลายราย แต่มีแนว<br>ทางแก้ไข เช่น functions หลักทำงานไม่ได้หรือ<br>ผิดพลาด, ระบบมีการแจ้งเตือน error เป็นต้น                      | 24 ชม.                                                                                                   | 48 ชม.                                                                                                       |
| Error : เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบปานกลางโดยมีการ<br>หยุดชะงักต่อผู้ใช้เพียงเล็กน้อย โดยทั่วไปจะส่งผลต่อ<br>ผู้ใช้รายเดียวหรือฟังก์ชันที่ไม่สำคัญ เช่น ข้อมูลไม่<br>แสดงหรือหายไป, UI ตัวอักษรผิด เป็นต้น              | 48 ชม.                                                                                                   | 168 ชม.                                                                                                      |

หากปัญหาหรือข้อขัดข้องใดเกิดจากการใช้งานของธนาคารที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือเป็นกรณีที่อยู่นอกขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ ให้ถือว่าเหตุการณ์ดังกล่าวไม่อยู่ภายใต้การบังคับใช้ของข้อตกลงการแก้ไขปัญหาภายในระยะเวลาตามที่ระบุข้างต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการจะให้ความร่วมมือและพยายามให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อผิดพลาดจากระบบอื่นที่มีการเชื่อมโยงกันจะไม่รวมอยู่ตามตารางที่ระบุข้างต้น โดยระยะเวลาการแก้ไขจะขึ้นอยู่กับทางธนาคารและผู้ให้บริการจะพิจารณากำหนดร่วมกัน และให้ถือความเห็นของธนาคารเป็นที่สุด

- 2.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือก ต้อง Upgrade Software ในกรณีมี Version ที่ใหม่กว่า โดยที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม บนเงื่อนไขที่ระบบต้องผ่านการทดสอบจนมั่นใจแล้วจึงสามารถปรับปรุงให้ธนาคารใช้งานอย่างเป็นทางการต่อไป