

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจัดการระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน (Assets and Liabilities Management : ALM)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารเงิน

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,500,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... 10 ธ.ย. 2558

เป็นเงิน 2,299,997.10 บาท (สองล้านสองแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบบเจ็ดบาทสิบสตางค์)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจาก บริษัท เอ็นทีที เดต้า (ประเทศไทย) จำกัด

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายเดชา ปริญญาสุข ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรการ

5.2 นางสาวเจียมใจ ประทุมมา ผู้ควบคุมงานพัฒนาระบบสารสนเทศ ส่วนพัฒนาระบบสารสนเทศ  
และจัดการฐานข้อมูล ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 นางสาวจิตรา สุขศิริพัฒน์พงศ์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนระดมทุน ฝ่ายบริหารเงิน

10/11/2558 จิตรา

## ผนวก 1

### ขอบเขตการดำเนินงานและข้อกำหนดด้านเทคนิค การจัดการระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน (Assets and Liabilities Management : ALM)

#### 1. ขอบเขตการดำเนินงาน

ต้องดำเนินการพัฒนาและติดตั้งระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินตามขอบเขตงานที่กำหนด  
อย่างน้อยดังต่อไปนี้

##### 1.1 ด้านระบบงาน

- 1.1.1 ดำเนินการพัฒนาและติดตั้งระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินตามรายละเอียดและ  
คุณลักษณะเฉพาะด้านความต้องการ (Functional Requirement) ที่แนบตามภาคผนวก 1 ก.  
และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค (Technical Requirement) ที่แนบ  
ตามภาคผนวก 1 ข.
- 1.1.2 ดำเนินการติดตั้งและทดสอบความถูกต้องของระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินร่วมกับ  
ธนาคารให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน
- 1.1.3 ให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้ และการดำเนินงานอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถได้ระบบงาน  
บริหารสินทรัพย์และหนี้สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.1.4 รับประกันคุณภาพระบบงานที่พัฒนา พร้อมให้การสนับสนุนในระหว่างการรับประกัน  
ตามข้อ 2. (ผนวก 1) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ธนาคารตรวจรับมอบงาน  
ในขั้นตอนสุดท้าย
- 1.1.5 ต้องจัดให้มีบุคลากรที่จะให้การสนับสนุนธนาคารในระหว่างดำเนินโครงการจนแล้วเสร็จ

##### 1.2 ด้านเอกสาร

- 1.2.1 ต้องเสนอวิธีการบริหารโครงการ (Project Management Methodology) และแผนการ  
ดำเนินงานอื่น ๆ ที่ประกอบด้วยตารางการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการดำเนินงาน/  
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบงานแต่ละขั้นตอน ผลงานที่ส่งมอบ ระยะเวลา  
ที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน พร้อมจัดทำ Gantt chart เพื่อใช้ในการบริหารและติดตามผล  
การดำเนินงานให้ธนาคารก่อนเริ่มดำเนินการ ดังนี้
  - 1.2.1.1 แผนการดำเนินงานหลัก (Master Plan)
  - 1.2.1.2 แผนการฝึกอบรม (Training Plan)
- 1.2.2 ต้องจัดทำคู่มือการออกแบบและพัฒนาระบบงานในรูปแบบสื่อ Electronics และ  
เอกสารอย่างละ 3 ชุด โดยเนื้อหาของคู่มือจะต้องครอบคลุมรายละเอียดทั้งหมด ดังนี้



my

- 1.2.2.1 การวิเคราะห์ความต้องการ (System Requirement Specification)
  - 1.2.2.2 การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบระบบ (System Design Specification)
  - 1.2.3 คู่มือการใช้งาน และ Work Flow (อย่างละ 1 ชุด) ดังนี้
    - 1.2.3.1 คู่มือการ Configure ระบบ
    - 1.2.3.2 คู่มือการใช้งาน (User Manual)
  - 1.2.4 จัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะทำงานโครงการของธนาคารอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการให้ธนาคารทราบ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
- 1.3 ด้านการฝึกอบรม
- ต้องจัดฝึกอบรมพร้อมจัดทำเอกสารวิธีการใช้งานและดูแลระบบงานให้แก่เจ้าหน้าที่ธนาคาร โดยรองรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาอบรมดังต่อไปนี้
- 1.3.1 การพัฒนาการบริหารจัดการข้อมูล (ETL)
  - 1.3.2 การสร้างรายงานโดยผู้ใช้งานระดับสูง (Cube)
  - 1.3.3 การวิเคราะห์รายงานตามมุมมองของผู้ใช้งาน (End User)

## 2. การให้บริการสนับสนุนระหว่างการรับประกัน (Support)

- 2.1 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่สามารถรับแจ้งเหตุขัดข้องและให้คำปรึกษา หรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นทางโทรศัพท์เกี่ยวกับข้อมูลของระบบงานบริหารสินทรัพย์ และหนี้สินในวันทำการของธนาคาร (ตั้งแต่เวลา 8.30 -17.00 น.) รวมถึงช่องทางอื่นที่จะทำให้ธนาคารสามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาจากผู้รับจ้างนอกวันและเวลาทำการของธนาคารได้ตลอดเวลา
- 2.2 ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นได้ ต้องจัดส่งพนักงานเข้ามายังสถานที่ติดตั้ง เพื่อแก้ไขเหตุขัดข้องหรือชำรุดบกพร่องของข้อมูลของระบบงานบริหารสินทรัพย์ และหนี้สินเพื่อให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติภายใน 8 ชั่วโมงทำการ นับจากที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของระบบฯ
- 2.3 ต้องจัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการแก้ไขปัญหา หรือเหตุขัดข้อง หรือความชำรุดบกพร่องของข้อมูลของระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินโดยละเอียดให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่สามารถดำเนินการได้

ภาคผนวก 1 ก.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะด้านความต้องการ (Functional Requirement)  
การจัดการระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน  
(Assets and Liabilities Management : ALM)

---

1. ภาพรวมของระบบงาน

การพัฒนาระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินที่ต้องการจัดหาในครั้งนี้ ระบบต้องสามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลการทำธุรกรรมต่าง ๆ ของธนาคาร เช่น ข้อมูลเงินกู้, ข้อมูลเงินฝาก, ข้อมูลเงินให้กู้, ข้อมูลเงินรับฝาก, ข้อมูลภาระผูกพัน เป็นอย่างน้อย และต้องสามารถสร้างรายงานตามที่ธนาคารกำหนด เพื่อใช้ในการบริหารสินทรัพย์และหนี้สินของธนาคาร

2. การนำเข้าข้อมูล

2.1 ระบบสามารถนำเข้าข้อมูลธุรกรรมต่างๆ ของธนาคาร มารวบรวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประมวลผลและสร้างรายงานเพื่อการบริหารสินทรัพย์และหนี้สินของธนาคาร

2.1.1 รูปแบบการนำเข้าของข้อมูล เป็นรูปแบบข้อความ (Text File) ตาม Interface Layout ที่ธนาคารกำหนด

2.1.2 ตัวคั่นข้อมูล (Delimiter) คือ | (pipe)

2.1.3 แฟ้มข้อมูลที่นำเข้า ได้แก่

2.1.3.1 ข้อมูล FT001 (General Interface File)

2.1.3.2 ข้อมูล FT002 (Contract File)

2.1.3.3 ข้อมูล FT003 (Interest Plan File)

2.1.3.4 ข้อมูล FT004 (Principal Plan File)

2.1.3.5 ข้อมูล CUSTOMER

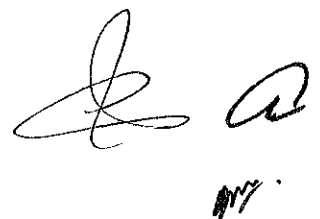
เป็นอย่างน้อย

2.1.4 รายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้า

2.1.4.1 ข้อมูล FT001 ประกอบด้วยข้อมูล (Field) เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

- Product Code
- GL Code
- Reference Number
- Branch
- Business Unit
- Currency

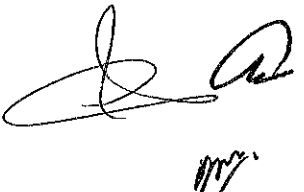
- Current Principal
- Book Value
- Accrued Interest
- Effective Date
- Maturity Date
- Customer Code
- Customer Account Number
- Customer Group Code
- Customer Type
- Loan Class
- Stop Accrued Interest Flag
- NPL flag/ Inactive flag
- Yield
- Cap Rate
- Floor Rate
- Number of Units
- Market Value per Unit
- Market Value Date
- Security Code
- Security Type
- BOT's Security Level
- BOT's Security Class
- BOT's Specific Risk Code
- Interest Rate Type
- Reprice Type
- Interest Frequency
- First Interest Paid Date
- Current Interest Rate
- Base Rate
- Spread Rate
- Interest Calculation Basis
- Month End Interest flag

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

- Inverse floater flag
- Principal Payment Date
- Principal Payment Type
- Principal Amount
- Principal Frequency
- Last Accrued Date
- Book Value Date

2.1.4.2 ข้อมูล FT002 ประกอบด้วยข้อมูล (Field) เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

- Product Code
- GL Code
- Reference Number
- Branch
- Business Unit
- Currency
- Current Principal
- Book Value
- Accrued Interest
- Effective Date
- Maturity Date
- Customer Code
- Customer Account Number
- Customer Group Code
- Customer Type
- Loan Class
- Stop Accrued Interest Flag
- NPL flag/ Inactive flag
- Yield
- Cap Rate
- Floor Rate
- Number of Units
- Market Value per Unit
- Market Value Date



- Security Code
- Security Type
- BOT's Security Level
- BOT's Security Class
- BOT's Specific Risk Code
- Last Accrued Date
- Book Value Date

2.1.4.3 ข้อมูล FT003 ประกอบด้วยข้อมูล (Field) เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

- Reference Number
- Interest Rate Type
- Reprice Type
- Interest Frequency
- First Interest Paid Date
- Current Interest Rate
- Base Rate
- Spread Rate
- Interest Calculation Basis
- Month End Interest flag
- Inverse floater flag

2.1.4.4 ข้อมูล FT004 ประกอบด้วยข้อมูล (Field) เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

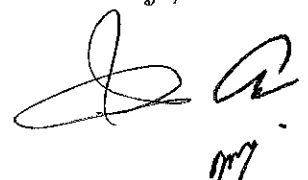
- Reference Number
- Principal Payment Date
- Principal Payment Type
- Principal Amount
- Principal Frequency

2.1.4.5 ข้อมูล CUSTOMER ประกอบด้วยข้อมูล (Field) เหล่านี้เป็นอย่างน้อย

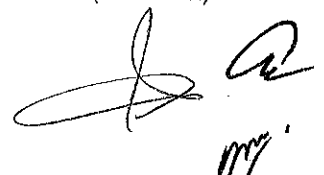
- Customer Code
- Customer Name

2.1.4.6 ความหมายของข้อมูล (Field)

- รหัสผลิตภัณฑ์ (Product Code) หมายถึง รหัสผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย รายการสินทรัพย์ หนี้สิน และรายการนอกงบดุล (รวมทั้งตราสารอนุพันธ์)
- รหัสบัญชี (GL Code) หมายถึง รหัสบัญชี (Account Code ตามผังบัญชี)

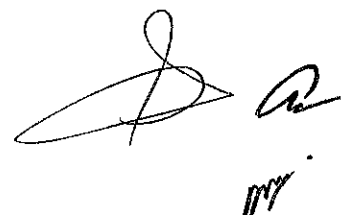


- หมายเลขสัญญาอ้างอิง (Reference Number) หมายถึง หมายเลขสัญญา หรือหมายเลขธุรกรรม
- รหัสสาขา (Branch) หมายถึง รหัสสาขาของหน่วยงาน Operation
- รหัสฝ่าย/หน่วยธุรกิจ (Business Unit) หมายถึง รหัสฝ่ายงานหรือหน่วยธุรกิจ ของหน่วยงาน Operation
- รหัสสกุลเงิน (Currency) หมายถึง รหัสสกุลเงิน 3 ตัวอักษร ตามรหัส SWIFT
- เงินต้นคงเหลือ (Current Principal) หมายถึง จำนวนเงินต้นคงเหลือ ณ Book Value Date คือ จำนวนเงินที่ใช้คำนวณดอกเบี้ย เช่น สินเชื่อ คือ เงินต้น คงเหลือ, เงินฝาก คือ ยอดเงินฝากคงเหลือ, ตราสารหนี้ คือ มูลค่าที่ตราไว้ (Face Amount)
- มูลค่าทางบัญชี (Book Value) หมายถึง มูลค่าทางบัญชี ณ Book Value Date ทั้งนี้บางผลิตภัณฑ์อาจมีมูลค่าทางบัญชีไม่เท่ากับเงินต้นคงเหลือ
- ดอกเบี้ยค้างรับ/ดอกเบี้ยค้างจ่าย (Accrued Interest) หมายถึง ดอกเบี้ยค้างรับ/ค้างจ่ายที่รับรู้ตามหลักเกณฑ์ทางบัญชี
- วันเริ่มสัญญา (Effective Date/ Start Date) หมายถึง วันที่สัญญาเริ่มมีผล บังคับใช้
- วันสิ้นสุดสัญญา (Maturity Date) หมายถึง วันที่ครบกำหนดสุดท้ายของ สัญญา
- รหัสลูกค้า (Customer Code) หมายถึง รหัสลูกค้า หากมีหลายผลิตภัณฑ์ ที่มีลูกค้าคนเดียวกัน รหัสลูกค้าจะเป็นรหัสเดียวกัน
- บัญชีลูกค้า (Customer Account Number) หมายถึง รหัสบัญชีลูกค้า
- รหัสกลุ่มลูกค้า (Customer Group Code) ประกอบด้วย Credit Limit No (10 ตัวอักษร) & Contract Date (8 ตัวอักษร) & Capital Owner (2 ตัวอักษร)
- ประเภทลูกค้า (Customer Type) หมายถึง รหัสประเภทของลูกค้า โดยกำหนดตาม Involve Party Type ของธนาคารแห่งประเทศไทย
- Loan Class หมายถึง ลำดับชั้นของสินเชื่อ (Loan Class) ตามธนาคารแห่งประเทศไทย เช่น 1 หมายถึงสินเชื่อปกติ, 2 หมายถึงสินเชื่อกล่าวถึงเป็นพิเศษ
- หยุดรับรู้ดอกเบี้ย (Stop Accrued Interest Flag) หมายถึง เป็นสินเชื่อ ที่หยุดรับรู้ดอกเบี้ยหรือไม่ โดย 0 หมายถึง ไม่ใช่ (ไม่หยุดรับรู้ดอกเบี้ย), 1 หมายถึง ใช่ (หยุดรับรู้ดอกเบี้ย)
- Non-Performing Loan Flag หมายถึง เป็นสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หรือไม่ โดย 0 หมายถึง ไม่ใช่ (ไม่เป็น NPL), 1 หมายถึง ใช่ (เป็น NPL)





- อัตราผลตอบแทน (Yield) หมายถึง อัตราผลตอบแทนเป็นร้อยละต่อปี
- อัตราดอกเบี้ยสูงสุด (Cap Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยสูงสุดในกรณีที่สัญญาจะมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว
- อัตราดอกเบี้ยต่ำสุด (Floor Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยต่ำสุดในกรณีที่สัญญาจะมีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว
- จำนวนหน่วย (Number of Units) หมายถึง จำนวนหน่วยของหลักทรัพย์ โดยปกติเงินลงทุนในตราสารที่มีสภาพคล่องในตลาด (Marketable Securities) อาจมีจำนวนหน่วยได้มากกว่าหนึ่ง
- มูลค่าตลาด (Market Value per Unit) หมายถึง มูลค่าตลาดต่อหน่วยของหลักทรัพย์
- วันที่ประเมินมูลค่าตลาด (Market Value Date) หมายถึง วันที่ของมูลค่าตลาด (วันที่ Mark-to-Market)
- รหัสหลักทรัพย์ (Security Code) หมายถึง รหัสตราสาร โดยปกติตราสารที่มีสภาพคล่องในตลาด (Marketable Securities)
- ประเภทตราสาร (Security Type) หมายถึง ประเภทตราสารต่าง ๆ ใช้ในวัตถุประสงค์ในการแสดงประเภทของตราสารในบางรายงาน
- ระดับของตราสาร (BOT's Security Level) หมายถึง ระดับของตราสารตามข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย จะใส่ตัวเลข 1 หรือ 2
- BOT's Security Class หมายถึง ชั้นของตราสารตามข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย
- BOT's Specific Risk Code หมายถึง Specific Risk Code ตามข้อกำหนดของธนาคารแห่งประเทศไทย
- วันที่คำนวณดอกเบี้ยค้างรับ/ค้างจ่ายครั้งสุดท้าย (Last Accrued Date) หมายถึง วันที่คำนวณดอกเบี้ยค้างรับ/ค้างจ่ายตามข้อมูล Accrued Interest
- วันที่ของข้อมูล (Book Value Date) หมายถึง วันที่ของข้อมูล (As of Date)
- ประเภทอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Type) ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยคงที่ (FIXED) , อัตราดอกเบี้ยลอยตัว (FLOAT), ไม่มีอัตราดอกเบี้ย (NONE)
- ประเภทการเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Reprice Type) หมายถึง เงื่อนไขการเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ใช้ในการสร้างวันเปลี่ยนดอกเบี้ย (Reprice Date) เช่น ANNUALLY หมายถึง เปลี่ยนดอกเบี้ยทุกปี นับจากวันเริ่มสัญญา (Effective Date), ANYTIME หมายถึง เปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเมื่อใดก็ได้, AT PAYMENT



- หมายถึง เปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยตามวันจ่ายดอกเบี้ยหรือเงินต้น, MONTHLY
- หมายถึง เปลี่ยนดอกเบี้ยทุกเดือน นับจากวันเริ่มสัญญา (Effective Date)
- ความถี่ในการชำระดอกเบี้ย (Interest Frequency) หมายถึง จำนวนเดือนนับจากวันจ่ายดอกเบี้ยงวดหนึ่งไปยังวันจ่ายดอกเบี้ยงวดถัดไป ใช้ในการสร้างวันจ่ายดอกเบี้ย
  - วันที่จ่ายดอกเบี้ยครั้งถัดไป (First Interest Paid date) หมายถึง วันที่จ่ายดอกเบี้ยครั้งถัดไปนับจาก Book Value Date หรือถ้าไม่มีจะใช้วันที่จ่ายดอกเบี้ยครั้งแรกของแผนอัตราดอกเบี้ยในแต่ละช่วง
  - อัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน (Current Interest Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยสุทธิของสัญญาของแผนอัตราดอกเบี้ยช่วงนั้น ณ วันที่ของข้อมูลนั้น ๆ โดยกำหนดเป็นร้อยละต่อปี
  - อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Base rate) หมายถึง รหัสอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงของแผนอัตราดอกเบี้ยช่วงนั้น
  - ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Spread Rate) หมายถึง ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงคิดเป็นร้อยละ ในกรณีที่เป็นลบจะใส่เครื่องหมาย – เช่น MLR -1.5% ให้ใส่ค่าเท่ากับ -1.5
  - วิธีการนับวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ย (Interest Calculation Basis) หมายถึง วิธีการนับวันเพื่อใช้ในการคำนวณดอกเบี้ย
  - Month end flag หมายถึง จ่ายดอกเบี้ยทุกสิ้นเดือนหรือไม่ โดย 0 ไม่ใช่ (ไม่จ่ายดอกเบี้ยทุกสิ้นเดือน), 1 ใช่ (จ่ายดอกเบี้ยทุกสิ้นเดือน)
  - Inverse Floater flag หมายถึง มีอัตราดอกเบี้ยแบบ Inverse ใช่หรือไม่ โดย 0 ไม่ใช่ (ไม่เป็น Inverse floater), 1 ใช่ (เป็น Inverse floater)
  - วันที่จ่ายเงินต้นครั้งถัดไป (Principal Payment Date) หมายถึง วันที่จ่ายเงินต้นครั้งถัดไปนับจาก Book Value Date
  - วิธีการชำระเงินต้น (Principal Payment Type) ประกอบด้วย PMT หมายถึง ชำระเงินต้นรวมดอกเบี้ย, PPF หมายถึง ชำระเงินต้นอย่างเดียว
  - จำนวนเงินต้นที่จ่าย (Principal Amount) หมายถึง มูลค่าเงินต้นที่จ่ายต่องวด
  - ความถี่ในการชำระเงินต้น (Principal Frequency) หมายถึง จำนวนเดือนนับจากวันจ่ายเงินต้นงวดหนึ่งไปยังวันจ่ายเงินต้นงวดถัดไป

### 3. การแสดงผลและออกรายงาน

3.1 ระบบสามารถแสดงผลและออกรายงานได้ ตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด โดยสามารถแยกตามสกุลเงิน และสามารถ Export Data ในรูปแบบ Excel File ได้เป็นอย่างดี รายงานที่ต้องการได้แก่

3.1.1 EXIM's Assets and Liabilities Structure (By Aging)

3.1.2 EXIM's Assets and Liabilities Structure (By Benchmark)

3.1.3 Cash Flow Projection

3.1.4 Maturity Gap Report

3.1.5 Gap Report

เป็นอย่างดี

3.2 ระบบเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 ข้อมูล ณ วันทำการสิ้นเดือน ให้เก็บข้อมูลย้อนหลังนับจากวันที่ทำการสิ้นเดือนล่าสุดในระบบบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน ย้อนกลับไปได้ภายใน 2 ปี ตัวอย่างเช่น ระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน เริ่มใช้งานวันที่ 1/1/2558 และวันที่ล่าสุดของข้อมูลในระบบเป็น 15/5/2558 ระบบต้องเก็บข้อมูลวันที่ 30/1/2558, 27/2/2558, 31/3/2558 และ 30/4/2558

3.2.2 ข้อมูล ณ วันทำการ ให้เก็บข้อมูลย้อนหลังนับจากวันที่ทำการล่าสุดในระบบบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน ย้อนกลับไปได้ภายใน 30 วัน ตัวอย่างเช่น ระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน เริ่มใช้งานวันที่ 1/1/2558 และวันที่ล่าสุดของข้อมูลในระบบเป็น 15/5/2558 ระบบต้องเก็บข้อมูลวันที่ 16/4/2558 ถึงวันที่ 15/5/2558

ภาคผนวก 1 ข.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค (Technical Requirement)  
การจัดการระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน  
(Assets and Liabilities Management : ALM)

1. ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป

- 1.1 ระบบงานบริหารสินทรัพย์และหนี้สินที่นำเสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายของธนาคาร ในปัจจุบัน โดยต้องเสนอรายละเอียด การออกแบบระบบงาน ของโครงการ (System and Architecture Design)
- 1.2 ผู้เสนอราคา ต้องสามารถพัฒนาระบบ บนเครื่องมือที่ธนาคารใช้งานอยู่ และมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ ทำงานด้วยเครื่องมือที่ธนาคารใช้อยู่มีรายละเอียด ดังนี้
  - 1.2.1 การดึงข้อมูล, แปลงข้อมูล และโอนข้อมูล (Extracting, Transforming, and Loading) ใช้เครื่องมือ MS.SQL Server Integration Service ของ MS.SQL Server
  - 1.2.2 ระบบฐานข้อมูล (Database) ใช้เครื่องมือของ MS.SQL Server
  - 1.2.3 การพัฒนารายงาน (Report Developing) ใช้เครื่องมือ SAP Business Objects BI, Edge Edition
- 1.3 ต้องจัดทำแผนงานและขั้นตอนในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ

2. การติดตั้งระบบงานที่นำเสนอ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาระบบงาน และทดสอบระบบงานที่นำเสนอให้แล้วเสร็จและสามารถใช้งานจริง พร้อมทั้งทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของธนาคาร และต้องดำเนินการส่งมอบหนังสือ/เอกสาร/คู่มือการใช้งาน โดยมีขอบเขตงาน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

- 2.1.1 ต้องทำการศึกษาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ระบบ Manual และระบบงานสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของธนาคาร
- 2.1.2 ต้องทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานและฐานข้อมูล ซึ่งต้องเป็นเทคโนโลยี ที่ทำงานบนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) หรือแบบ Data Files โดยการออกแบบ ต้องเป็นไปตามรายละเอียดความต้องการของระบบงาน ในภาคผนวก 1 ก.
- 2.1.3 ต้องนำส่งเอกสารที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบงานตามรายละเอียดความต้องการของระบบงาน ในภาคผนวก 1 ก. เพื่อให้ธนาคารพิจารณาก่อนการพัฒนา และติดตั้งระบบงานที่นำเสนอ

2.2 การนำเข้าข้อมูล (เป็นการนำข้อมูลเข้าแบบ Flat Files)

2.2.1 ต้องทำการศึกษาโครงสร้างข้อมูลต้นทางของธนาคาร (Input) เพื่อทำการโอนย้ายข้อมูลไปสู่ระบบสารสนเทศที่ผู้เสนอราคาได้วิเคราะห์และออกแบบ โดยธนาคารจะเป็นผู้รับผิดชอบการนำเข้าข้อมูล

2.2.2 ต้องดำเนินการจัดทำระบบรับข้อมูลจากข้อมูลต้นทางได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยสามารถกำหนดความถี่และเวลาในการรับข้อมูลได้ สามารถตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และความสมบูรณ์ได้ โดยผู้เสนอราคาต้องแนะนำวิธีการจัดเตรียมข้อมูลและทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศที่ผู้เสนอราคาได้วิเคราะห์และออกแบบในครั้งแรกตามที่ธนาคารกำหนด

