

แนวทางการปฏิบัติสำหรับ  
การทำธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชน



8 มีนาคม 2549

**The Thai Bond Market Association**

## สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	3
2. หลักทรัพย์ที่ใช้ในการทำธุรกรรม	3
3. มูลค่ามาตรฐานของธุรกรรม (Standard market lot size)	3
4. วันส่งมอบหลักทรัพย์และชำระราคา (Purchase date)	4
5. วันครบกำหนดสัญญาของธุรกรรม (Repurchase date)	4
6. อัตราผลตอบแทนของธุรกรรมซื้อคืน (Repo rate/Pricing rate)	4
7. มูลค่าของธุรกรรม (Purchase price/Start price)	5
8. มาตรฐานการนับวัน	5
9. จำนวนตำแหน่งทศนิยมและการปัดทศนิยม	5
10. จำนวนหน่วยของหลักทรัพย์	6
11. การยืนยันการทำธุรกรรม (Confirmation of deal)	6
12. การบริหารหลักทรัพย์ของธุรกรรมและการส่งมอบ Margin	6
13. การคำนวณผลตอบแทนของ Cash margin	7
14. แหล่งที่มาของราคาเพื่อใช้คำนวณมูลค่าหลักทรัพย์ของ ธุรกรรมตามราคาตลาด (Mark to market)	8
15. การส่งมอบ (Settlement)	8
16. ตัวอย่างการคำนวณ	9 - 23

## การปฏิบัติสำหรับการทำธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชน

### 1. วัตถุประสงค์

ตามที่สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA) ได้ประกาศให้สมาชิกใช้สัญญา Global Master Repurchase Agreement (GMRA) เป็นสัญญามาตรฐานในการประกอบธุรกรรมซื้อคืน ตามหนังสือ ThaiBMA ที่ วพ.004/2549 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2549 เรื่อง การกำหนดให้สมาชิกใช้สัญญา GMRA ฉบับปี 2000 ร่วมกับ Thailand Annex (2000 Version) ไปแล้วนั้น

เนื่องจากการทำธุรกรรมซื้อคืนเป็นการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ผู้ซื้อและผู้ขายหลักทรัพย์มีข้อตกลงหรือสัญญาว่าจะขายและซื้อคืนในอนาคต กรรมสิทธิ์ของหลักทรัพย์ของธุรกรรมมีการโอนระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ณ วันส่งมอบและชำระราคา แต่เหตุที่ธุรกรรมนี้ใช้เป็นเครื่องมือในตลาดเงินระยะสั้น แนวทางการปฏิบัติของการทำธุรกรรมในเรื่องการคำนวณผลตอบแทนของธุรกรรม การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ และอื่นๆ ที่จะกล่าวต่อไปนี้ จึงมีลักษณะที่เป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับธุรกรรมการกู้ยืม

และเพื่อให้การดำเนินธุรกรรมในตลาดซื้อคืนมีแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน ThaiBMA ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงาน ก.ล.ต. สถาบันผู้ค้าตราสารหนี้ และนักลงทุนสถาบัน ได้ประชุมหารือกันเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549 เพื่อทำการปรับปรุงเนื้อหาในแนวทางการปฏิบัติธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชน ที่กำหนดโดยศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทยและคณะทำงานย่อย ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2545 ซึ่งมีการแก้ไขเพิ่มเติมอีกครั้ง ลงวันที่ 22 มีนาคม 2547 โดยมีมติที่ประชุม ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549 มีความเห็นให้เพิ่มเติมเนื้อหาในแนวทางปฏิบัติ ข้อ 2, ข้อ 12.6 เพื่อให้เกิดความความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น และแก้ไขสูตรการหามูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase Price) เพื่อให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล

### 2. หลักทรัพย์ที่ใช้ในการทำธุรกรรม

หลักทรัพย์ที่ใช้ในการทำธุรกรรมเป็นหลักทรัพย์ที่คู่สัญญาตกลง

### 3. มูลค่ามาตรฐานของธุรกรรม (Standard market lot size)

มูลค่ามาตรฐานสำหรับการทำธุรกรรมระหว่างสถาบันการเงินเห็นควรให้มีมูลค่าขั้นต่ำของแต่ละสัญญาเท่ากับ 50 ล้านบาท โดยในกรณีที่ธุรกรรมมีมูลค่าแตกต่างออกไป ให้ระบุมูลค่าของสัญญาที่ต้องการกำกับไว้เมื่อมีการเสนอราคา เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการตกลงทำสัญญา

#### 4. วันส่งมอบหลักทรัพย์และชำระราคา (Purchase date)

วันส่งมอบหลักทรัพย์และชำระราคาที่เป็นมาตรฐาน (Standard settlement period) คือ T + 2 โดยให้ส่งมอบและชำระราคาในวันทำการที่ 2 ถัดจากวันที่ตกลงทำธุรกรรมซื้อคืน

ในกรณีที่มีกำหนดระยะเวลาแตกต่างจากมาตรฐานดังกล่าว ให้ระบุวันที่กำกับไว้ล่วงหน้า เมื่อมีการเสนอราคา หรือเมื่อตกลงทำธุรกรรม เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการตกลงทำสัญญา

#### 5. วันครบกำหนดสัญญาของธุรกรรม (Repurchase date)

5.1 ให้ระบุเงื่อนไขของการครบกำหนดสัญญาของธุรกรรมเมื่อตกลงซื้อขาย โดยระบุเป็นวันที่ที่ครบกำหนดสัญญา (Repurchase date) หรือ ระบุเป็นอายุของสัญญา หรือ ระบุว่า เป็นไปตามแต่คู่สัญญาจะเรียกคืน (to be terminable on demand)

5.2 ในกรณีที่วันครบกำหนดสัญญา (Repurchase date) ตรงกับวันหยุดทำการของสถาบันการเงินให้เลื่อนออกไปเป็นวันทำการถัดไป

5.3 ในกรณีที่ระบุเป็นอายุของสัญญา เช่น 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 15 วัน ฯลฯ ให้เริ่มนับวันตั้งแต่วันที่มีการส่งมอบและชำระราคา (Purchase date) เป็นวันเริ่มต้นสัญญา

5.4 ในกรณีที่ระบุเป็นอายุสัญญาเป็นจำนวนเดือน จำนวนปี เช่น 1 เดือน 2 เดือน 6 เดือน ฯลฯ ให้วันครบกำหนดสัญญาเป็นวันที่เดียวกับวันที่ที่ส่งมอบและชำระราคา (Purchase date) ซึ่งเป็นวันเริ่มต้นของสัญญา

ในกรณีที่วันเริ่มต้นสัญญา (วันที่มีการส่งมอบและชำระราคา (Purchase date) เป็นวันทำการสุดท้ายของเดือน หรือในกรณีที่วันครบกำหนดสัญญาไม่มีวันที่ตรงกับวันที่ที่ส่งมอบและชำระราคา (Purchase date) ในเดือนที่ครบกำหนดสัญญา หรือในกรณีที่วันครบกำหนดสัญญาตรงกับวันหยุดทำการของสถาบันการเงินและการเลื่อนวันดังกล่าวทำให้วันครบกำหนดสัญญาเลื่อนไปเป็นวันทำการในเดือนถัดไป ให้ใช้วันทำการสุดท้ายของเดือนที่ครบกำหนดนั้น เป็นวันครบกำหนดสัญญาของธุรกรรม

#### 6. อัตราผลตอบแทนของธุรกรรมซื้อคืน (Repo rate/Pricing rate)

อัตราผลตอบแทนของธุรกรรมซื้อคืนเป็นไปตามข้อตกลงของคู่สัญญา โดยช่วงของอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่จะปรับเปลี่ยนนั้นให้มีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.000001 หรือที่ทศนิยมตำแหน่งที่ 6 ของอัตราผลตอบแทน การคำนวณอัตราดังกล่าวกำหนดให้ 1 ปี มี 365 วัน

## 7. มูลค่าของธุรกรรม (Purchase price/Start price)

7.1 มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) คำนวณจากราคา “Gross price” ของราคาหลักทรัพย์ซึ่งรวมดอกเบี้ยค้างรับ ในกรณีที่มีข้อตกลงระหว่างคู่สัญญาเป็นอื่นใด ก็ให้ใช้ราคาที่ตกลงกันเป็นเกณฑ์

7.2 มูลค่าของธุรกรรม ณ วันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ (Asset value) ที่นำมาเปรียบเทียบกับมูลค่าหลักทรัพย์ เพื่อตรวจสอบการเรียก Margin จะเท่ากับมูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) รวมกับผลตอบแทนของสัญญาซื้อคืนที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลา นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบและชำระเงิน (Purchase date) ถึงวันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์

มูลค่าของธุรกรรม ณ วันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ (Asset value)

= Purchase price + Accrued repo interest/return

= Purchase price (1+[Repo rate(%) x (tv – ts) / 365] )

โดย tv

= วันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์

ts

= วันที่เริ่มต้นธุรกรรม ( Purchase date)

Accrued repo interest/return

= ผลตอบแทนของธุรกรรมซื้อคืนในช่วงเวลาที่  
คำนวณ คือ ts ถึง tv

## 8. มาตรฐานการนับวัน

อายุของธุรกรรมหรือสัญญาให้นับตามจำนวนวันจริงของการทำธุรกรรม โดยวิธีการนับให้นับวันแรกของสัญญา และไม่นับวันครบกำหนดสัญญา (วันสุดท้ายของสัญญา) หรือวันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์

## 9. จำนวนตำแหน่งทศนิยมและการปัดทศนิยม

9.1 จำนวนหน่วยของมูลค่าผลตอบแทน มูลค่าธุรกรรม และมูลค่าหลักทรัพย์ ที่เป็นจำนวนเงิน ให้คำนวณที่ทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยหากทศนิยมตำแหน่งที่ 3 มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 2 ขึ้น และปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 3 ที่น้อยกว่า 5

9.2 ราคาหลักทรัพย์รวมดอกเบี้ยค้างรับ(ร้อยละ) และดอกเบี้ยค้างรับ(ร้อยละ)

ให้ใช้ทศนิยม 6 ตำแหน่ง โดยหากทศนิยมตำแหน่งที่ 7 มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 6 ขึ้น และปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 7 ที่น้อยกว่า 5

## 10. จำนวนหน่วยของหลักทรัพย์

จำนวนหน่วยขั้นต่ำสำหรับการส่งมอบหลักทรัพย์คือ 100 หน่วย ยกเว้นตัวเงินคลังให้มีจำนวนหน่วยขั้นต่ำ 1,000 หน่วย (หรือราคาพาร์ 1 ล้านบาท) และเป็นทวีคูณของจำนวนหน่วยขั้นต่ำดังกล่าว การคำนวณจำนวนหน่วยที่ต้องส่งมอบ กำหนดให้ตรวจสอบค่าทศนิยมจนถึงตำแหน่งที่ 7 เมื่อมีค่าให้ปัดค่าทศนิยมขึ้นให้เป็นจำนวนเต็มในหลักหน่วยทุกกรณี และให้ปัดเป็น 100 หน่วย เมื่อมีเศษที่หลักสิบหรือหลักหน่วย

## 11. การยืนยันการทำธุรกรรม (Confirmation of deal)

ยืนยันผ่านระบบ SWIFT โดยใช้รูปแบบมาตรฐานของการส่งข้อมูล หรือใช้เอกสารตามที่คู่สัญญาตกลงกัน ทั้งนี้ ต้องได้รับการยืนยันจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งด้วยสาระสำคัญของเอกสารการยืนยันการทำธุรกรรม ควรประกอบไปด้วย

- 11.1 ชื่อผู้ซื้อหลักทรัพย์ และ ชื่อย่อ หรือ code (ถ้ามี)
- 11.2 ชื่อผู้ขายหลักทรัพย์ และ ชื่อย่อ หรือ code (ถ้ามี)
- 11.3 ชื่อหลักทรัพย์ สัญลักษณ์ และ ISIN code
- 11.4 รายละเอียดของหลักทรัพย์ ได้แก่ จำนวนหน่วย ราคาที่ซื้อขาย อัตราดอกเบี้ย (Coupon rate)
- 11.5 วันที่ส่งมอบหลักทรัพย์และชำระราคาของขาแรก (Purchase date)
- 11.6 วันที่ตกลงทำสัญญา (Transaction date)
- 11.7 อัตราผลตอบแทนของธุรกรรมซื้อคืน (Repo rate/Pricing rate)
- 11.8 มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) หรือจำนวนเงินที่เป็นมูลค่าทั้งสิ้นของธุรกรรมที่ส่งมอบในวัน Purchase date
- 11.9 วันที่ครบกำหนดสัญญา (Repurchase date) ที่ผู้ซื้อหลักทรัพย์จะขายคืนหลักทรัพย์ให้แก่ผู้ขายหลักทรัพย์ ในกรณีที่สัญญาไม่มีวันครบกำหนด แต่เป็นไปตามแต่จะเรียกคืน ให้ระบุว่าเป็นเงื่อนไขดังกล่าว
- 11.10 เลขที่อ้างอิงของการทำธุรกรรม

## 12. การบริหารหลักทรัพย์ของธุรกรรมและการส่งมอบ Margin

- 12.1 Initial margin เป็นไปตามที่คู่สัญญาตกลง
- 12.2 Margin calls การส่งมอบ Margin สามารถส่งมอบด้วยเงินสด (Cash margin transfer) และ/หรือ การส่งมอบด้วยหลักทรัพย์ที่ใช้อ้างอิงตามสัญญา (Underlying securities) และ/หรือ หลักทรัพย์ทดแทนที่คู่สัญญาได้ตกลงไว้

- 12.3 การตรวจสอบฐานะของ Margin ให้ประเมินและเปรียบเทียบมูลค่าของธุรกรรมและหลักทรัพย์ทุกวันทำการ หรือตามที่คู่สัญญาตกลง โดยให้คำนวณเป็นยอดรวมสุทธิของแต่ละคู่สัญญา เพื่อแจ้งฐานะสุทธิให้คู่สัญญาทราบ
- 12.4 การแจ้งคู่สัญญาและการส่งมอบ (Notification and settlement of margin calls) ให้แจ้งคู่สัญญาถึงฐานะสุทธิของวันทำการนั้น ภายในเวลาไม่เกินเวลา 9.30 น. และส่งมอบเงิน/หลักทรัพย์ (ถ้ามี) ไม่เกินเวลา 14.00 น. ของวันทำการนั้นๆ ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติตามระยะเวลาในวรรคแรก ให้ใช้วิธีการปฏิบัติตามที่คู่สัญญาตกลงไว้ล่วงหน้า
- 12.5 ในกรณีที่ส่งมอบเป็นเงินสดต้องส่งมอบผ่านระบบ BahtNet และ กรณีโอนหลักทรัพย์ต้องใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือใช้วิธีการที่รวดเร็วที่สุดและมีความเสี่ยงน้อยที่สุดตามที่คู่สัญญาสามารถดำเนินการได้
- 12.6 Margin thresholds แล้วแต่คู่สัญญาจะตกลงกัน เช่นถ้ากำหนด Margin Threshold เท่ากับ 500,000 บาท เมื่อ Margin position สูงกว่า Required Securities เกินกว่า 500,000 บาท จะต้องเรียกชำระ/ส่งมอบ Margin ระหว่างคู่สัญญาตามจำนวน Margin Exposure ที่เกิดขึ้นจริง

### 13. การคำนวณผลตอบแทนของ Cash margin

- 13.1 ให้ใช้อัตราปิดรอบจ่ายของอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนระยะ 1 วัน ของตลาดซื้อคืนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยของวันทำการนั้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่มีอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยตามที่ตกลงกัน
- 13.2 การชำระผลตอบแทนของ Cash margin ให้ชำระเป็นเงินสดทุกวันทำการสุดท้ายของเดือน และวันที่ครบกำหนดสัญญาของทุกๆธุรกรรมซื้อคืนที่มีอยู่ระหว่างกันของคู่สัญญา และวันที่มีการ ส่งมอบ Cash margin คืนให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนข้างการส่งมอบ Cash Margin เป็นคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง โดยคู่สัญญาที่ถือครอง Cash Margin อยู่กลับเป็นฝ่ายที่มีภาระที่จะส่งมอบ Cash Margin บางส่วนหรือทั้งหมดคืนแก่คู่สัญญา โดยที่ผลตอบแทนดังกล่าวให้คำนวณถึงวันที่มีการชำระเงิน
- 13.3 การคำนวณให้ใช้ วิธีคำนวณแบบดอกเบี้ยไม่ทบต้น (Simple calculation)
- 13.4 การคำนวณผลตอบแทนนับรวมวันแรกไม่นับวันสุดท้าย

#### 14. แหล่งที่มาของราคาเพื่อใช้คำนวณมูลค่าหลักทรัพย์ของธุรกรรมตามราคาตลาด

##### (Mark to market)

14.1 ราคาที่ใช้คำนวณมูลค่าหลักทรัพย์เป็นราคารวมดอกเบี้ยค้างรับ (Gross price) ณ วันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ โดยคำนวณจากอัตราผลตอบแทนเสนอซื้อเฉลี่ยของวันทำการก่อนวันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนฯ ตามวรรคแรก ให้ใช้อัตราผลตอบแทนเสนอซื้อเฉลี่ย ณ สิ้นวัน ในกรณีที่ไม่มีอัตราผลตอบแทนฯตามวรรค 2 ให้ใช้ราคา หรือราคาที่คำนวณจากอัตราเสนอซื้อเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่เผยแพร่โดย ThaiBMA หรือตามที่คู่สัญญาตกลง

14.2 เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ThaiBMA จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลราคา และอัตราผลตอบแทนเสนอซื้อเฉลี่ยทุกสิ้นวันทำการในเวลาประมาณ 16.30 น ราคาที่เผยแพร่เป็นราคา ณ วันทำการรุ่งขึ้น (T+1) ซึ่งเป็นวันเดียวกับวันที่ประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ โดยราคาคำนวณจากอัตราผลตอบแทนเสนอซื้อเฉลี่ยของวันทำการที่เผยแพร่ นั้น คู่สัญญาจึงสามารถคำนวณมูลค่าหลักทรัพย์ของธุรกรรมได้ตั้งแต่วันทำการก่อนวันที่เป็นวันประเมินมูลค่าหลักทรัพย์

ข้อมูลราคาและอัตราผลตอบแทนสามารถเรียกดูได้จาก Web site : [www.thaibma.or.th](http://www.thaibma.or.th)

หัวข้อ Price&Yield/ ReferenceYield/ RP Reference Yield

14.3 ในกรณีที่สถานการณ์ทางเศรษฐกิจหรือภาวะตลาดเปลี่ยนแปลงไปอย่างเป็นสาระสำคัญ ให้ใช้ราคาหรืออัตราผลตอบแทนในการคำนวณมูลค่าหลักทรัพย์ตามที่คู่สัญญาตกลง

#### 15. การส่งมอบ (Settlement)

15.1 การส่งมอบหลักทรัพย์และการชำระราคากำหนดให้ใช้วิธีการ Delivery vs Payment (DVP)

15.2 การส่งมอบหลักทรัพย์และการชำระราคากำหนดให้ดำเนินการภายในเวลา 14.00 น. ของวันทำการที่เป็นวันกำหนดการส่งมอบนั้นๆ

15.3 ในกรณีที่มีการส่งมอบล่าช้า คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับความเสียหายสามารถเรียกร้องความเสียหายได้ โดยอัตราค่าธรรมเนียมหรืออัตราดอกเบี้ยที่จะใช้ในการคำนวณมูลค่าความเสียหายนั้น ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ จะเป็นข้อตกลงล่วงหน้าหรือไม่ก็ได้

15.4 กรณีที่เกิดการผิดนัดชำระ (Event of Default) และขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดการผิดนัดชำระเห็นควรให้ยึดตามข้อกำหนดมาตรฐานใน GMRA 2000 ซึ่งระบุไว้เป็นกรอบกว้างๆและมีความยืดหยุ่นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคู่สัญญาที่ได้รับความเสียหาย ทั้งนี้ คู่สัญญาที่ได้รับความเสียหายต้องใช้วิจารณญาณและการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนส่ง



Default notice ให้กับคู่สัญญา เนื่องจากการส่ง Default notice จะส่งผลกระทบต่อธุรกรรม  
อื่นๆที่ทำได้กับคู่สัญญาด้วยเช่นกัน (Cross Defaults)

## 16. ตัวอย่างการคำนวณ

**ตัวอย่าง 1 : การคำนวณหามูลค่าธุรกรรม ณ วันเริ่มต้น ( Purchase price) และวันครบกำหนด  
สัญญา (Repurchase price)**

ตกลงทำธุรกรรมโดยส่งมอบขาแรก (Purchase date) วันที่ 1 มีนาคม 2549 ใช้พันธบัตรรัฐบาลรุ่น  
LB22NA จำนวน 50,000 หน่วย โดยตกลงราคารวมดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับ ร้อยละ 95.212160  
กำหนด Initial margin ที่ร้อยละ 2 และ Repo rate ที่ร้อยละ 2 ระยะเวลากู้ยืม (Repo term) 7 วัน โดย  
ขายคืนหลักทรัพย์ (Repurchase date) ในวันที่ 8 มีนาคม 2549

### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

**มูลค่าตลาดของ LB22NA (Market value) ขาแรก**

$$\begin{aligned}\text{Market value} &= \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No.of units} \\ \text{Market value} &= 95.212160\% \times 1,000 \times 50,000 \\ &= 47,606,080 \quad \text{บาท}\end{aligned}$$

### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

**มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) ขาแรก**

$$\begin{aligned}\text{Purchase price} &= \text{Market value} / (1 + \text{Initial margin}) \\ \text{Purchase price} &= 47,606,080 / (1 + 0.02) \\ \text{Purchase price} &= 46,672,627.45 \quad \text{บาท}\end{aligned}$$

### 8 มีนาคม 2549 (Repurchase date)

**มูลค่าของธุรกรรม ณ วันครบกำหนดสัญญา ( Repurchase price) ขาหลัง**

$$\begin{aligned}\text{Repo interest/return} &= \text{Purchase price} \times \text{Repo rate\%} \times (\text{Repo term}/365) \\ &= 46,672,627.45 \times 2\% \times (7/365) \\ \text{Repo interest/return} &= 17,901.83 \quad \text{บาท}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Repurchase price} &= \text{Purchase price} + \text{Accrued repo interest/return} \\ &= \mathbf{46,690,529.28} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

## ตัวอย่าง 2 การคำนวณเพื่อตรวจสอบการเรียก Margin

ตกลงทำธุรกรรมโดยส่งมอบขาแรก (Purchase date) วันที่ 1 มีนาคม 2549 ใช้พันธบัตรรัฐบาลรุ่น LB22NA จำนวน 50,000 หน่วย โดยตกลงราคารวมดอกเบี้ยข้างรับเท่ากับ ร้อยละ 95.212160 กำหนด Initial margin ที่ร้อยละ 2 และ Repo rate ที่ร้อยละ 2 ระยะเวลากู้ยืม (Repo term) 7 วัน โดยขายคืนหลักทรัพย์ (Repurchase date) ในวันที่ 8 มีนาคม 2549

เมื่อมีการตรวจสอบ Margin ในวันที่ 2 มีนาคม 2549 ราคาพันธบัตร LB22NA รวมดอกเบี้ยข้างรับเท่ากับร้อยละ 96.680158 ทั้งนี้ จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องส่งมอบ Margin คือ 500,000 บาท (Threshold)

### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

#### มูลค่าตลาดของ LB22NA (Market value) ขาแรก

$$\begin{aligned} \text{Market value} &= \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No.of units} \\ \text{Market value} &= 95.212160\% \times 1,000 \times 50,000 \\ &= 47,606,080 \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

#### มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) ขาแรก

$$\begin{aligned} \text{Purchase price} &= \text{Market value} / (1 + \text{Initial margin}) \\ \text{Purchase price} &= 47,606,080 / (1 + 0.02) \\ \text{Purchase price} &= 46,672,627.45 \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

### 2 มีนาคม 2549

#### ตรวจสอบ Margin จำนวนหามูลค่าของธุรกรรม (Asset value) ณ วันที่ประเมินมูลค่า

$$\begin{aligned} \text{Repo interest/return} &= \text{Purchase price} \times \text{Repo rate}(\%) \times (\text{Days}/365) \\ &= 46,672,627.45 \times 2\% \times (1/365) \\ \text{Repo interest/return 1 day} &= \mathbf{2,557.40} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Asset value} &= \text{Purchase price} + \text{Accrued repo interest/return} \\
 &= 46,672,627.45 + 2,557.40 \\
 &= \mathbf{46,675,184.86} \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

### ตรวจสอบ Margin

คำนวณหามูลค่าของหลักทรัพย์ที่ต้องดำรงไว้ตามเงื่อนไขของสัญญา (Required securities value)

$$\begin{aligned}
 \text{Required securities value} &= \text{Asset value} \times (1 + \text{Initial margin}) \\
 &= 46,675,184.86 \times (1 + 0.02) \\
 &= \mathbf{47,608,688.55} \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

$$\text{Market value (2 Mar 2006)} = \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No. of units}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Market value} &= 96.680158 \% \times 1,000 \times 50,000 \\
 &= \mathbf{48,340,079.00} \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

### ตรวจสอบ Margin

Market value vs Required securities value

$$= 48,340,079.00 - 47,608,688.55$$

Market value > Required securities value

$$\text{Margin exposure} = 731,390.45 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Margin call} = 731,390.45 > \text{Threshold } 500,000 \text{ บาท}$$

### 2 มีนาคม 2549

- **หลักทรัพย์ของธุรกรรมมีมูลค่า (Market value) สูงกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)**
- **ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ margin เท่ากับ 731,390.45 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold**
- **จึงต้องเรียกชำระ /ส่งมอบ margin**

### ตัวอย่าง 3 การคำนวณเพื่อตรวจสอบการเรียก Margin

ตกลงทำธุรกรรมซื้อคืน 2 ธุรกรรม โดยส่งมอบขาแรก (Purchase date) วันที่ 1 มีนาคม 2549 ใช้ พันธบัตรรัฐบาล 2 รุ่น คือ พันธบัตร LB22NA จำนวน 80,000 หน่วย โดยตกลงราคารวมดอกเบี้ย ค้างรับเท่ากับ ร้อยละ 95.212160 และพันธบัตร LB123A จำนวน 100,000 หน่วย ตกลงราคารวม ดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับ ร้อยละ 98.744518 กำหนด Initial Margin ที่ร้อยละ 2 และ Repo Rate ที่ ร้อยละ 2 ต่อปี

มีการตรวจสอบ Margin เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2549 โดยพันธบัตร LB22NA มีราคารวมดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับร้อยละ 96.680158 และพันธบัตร LB123A มีราคารวมดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับร้อยละ 97.013427 ทั้งนี้ จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องส่งมอบ Margin คือ 500,000 บาท (Threshold)

มีการตรวจสอบ Margin เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2549 โดยพันธบัตร LB22NA มีราคารวมดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับร้อยละ 97.357199 และพันธบัตร LB123A มีราคารวมดอกเบี้ยค้างรับเท่ากับร้อยละ 97.120511 ทั้งนี้ จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องส่งมอบ Margin คือ 500,000 บาท (Threshold)

### ธุรกรรมที่ 1 LB22NA

#### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

มูลค่าตลาดของ LB22NA (Market value) ขาแรก

$$\begin{aligned} \text{Market value} &= \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No.of units} \\ \text{Market value} &= 95.212160\% \times 1,000 \times 80,000 \\ &= \mathbf{76,169,728} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

#### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) ขาแรก

$$\begin{aligned} \text{Purchase price} &= \text{Market value} / (1 + \text{Initial margin}) \\ \text{Purchase price} &= 76,169,728 / (1 + 0.02) \\ \text{Purchase price} &= \mathbf{74,676,203.92} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

## 2 มีนาคม 2549

### ตรวจสอบ Margin จำนวนhamมูลค่าของธุรกรรม (Asset value) ณ วันที่ประเมินมูลค่า

Repo interest/return	=	Purchase price x Repo rate(%) x (Days/365)
	=	74,676,203.92 x 2% x (1/365)
Repo interest/return 1 day	=	4,091.85 บาท
Asset value	=	Purchase price + Accrued repo interest/return
	=	74,676,203.92 + 4,091.85
	=	<b>74,680,295.77</b> บาท

### ตรวจสอบ Margin

#### จำนวนhamมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ต้องดำรงไว้ตามเงื่อนไขของสัญญา

##### (Required securities value)

Required securities value	=	Asset value x (1+ Initial margin)
	=	74,680,295.77 x (1+0.02)
	=	76,173,901.68 บาท
Market value (2 Mar 2006)	=	Gross price % x Current Par x No. of units
Market value	=	96.680158 % x 1,000 x 80,000
	=	77,344,126.40 บาท

### ตรวจสอบ Margin

Market value vs Required securities value

$$= 77,344,126.40 - 76,173,901.68$$

Market value > Required securities value

Margin exposure = 1,170,224.72 บาท

Margin call = 1,170,224.72 > Threshold 500,000 บาท

**วันที่ 2 มีนาคม 2549    ธุรกรรมที่ 1: LB22NA**

- **หลักทรัพย์ของธุรกรรมมีมูลค่า (Market value) สูงกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)**
- **ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ margin เท่ากับ 1,170,224.72 บาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold**
- **จึงต้องเรียกชำระ/ส่งมอบ margin**
- **แต่เนื่องจากการแจ้งฐานะและการเรียก Margin ระหว่างคู่สัญญา ให้คำนวณและเรียกจาก Net position ของทั้ง Portfolio จึงให้หรือผลการคำนวณฐานะพร้อมกันของธุรกรรมที่ 1 และ 2**

**3 มีนาคม 2549**

**ตรวจสอบ Margin จำนวนhamูลค่าของธุรกรรม (Asset value) ณ วันที่ประเมินมูลค่า**

$$\begin{aligned} \text{Repo interest/return} &= \text{Purchase price} \times \text{Repo rate}(\%) \times (\text{Days}/365) \\ &= 74,676,203.92 \times 2(\%) \times (2/365) \\ &= 8,183.69 \quad \text{บาท} \\ \text{Asset value} &= \text{Purchase price} + \text{Repo interest/return} \\ &= 74,676,203.92 + 8,183.69 \\ &= 74,684,387.62 \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

**ตรวจสอบ Margin จำนวนhamูลค่าของหลักทรัพย์ที่ต้องดำรงไว้ตามเงื่อนไขของสัญญา**

**(Required securities value)**

$$\begin{aligned} \text{Required securities value} &= \text{Asset value} \times (1 + \text{Initial margin}) \\ &= 74,684,387.62 \times (1 + 0.02) \\ &= \mathbf{76,178,075.37} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

**Market value (3 Mar 2006) = Gross price % x Current Par x No. of units**

$$\begin{aligned} \text{Market value} &= 97.357199 \% \times 1,000 \times 80,000 \\ &= \mathbf{77,885,759.20} \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

**ตรวจสอบ Margin**

Market value vs Required securities value

$$= 77,885,759.20 - 76,178,075.37$$

Market value > Required securities value

$$\text{Margin exposure} = 1,707,683.83 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Margin call} = 1,707,683.83 > \text{Threshold } 500,000 \quad \text{บาท}$$

### 3 มีนาคม 2549 ธุรกรรมที่ 1: LB22NA

- หลักทรัพย์ของธุรกรรมมีมูลค่า (Market value) สูงกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ margin เท่ากับ 1,707,683.83 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold
- จึงต้องเรียกชำระ/ส่งมอบ Margin
- แต่เนื่องจากการแจ้งฐานะและการเรียก Margin ระหว่างคู่สัญญา ให้คำนวณและเรียกจาก Net position ของทั้ง Portfolio จึงให้หรือผลการคำนวณฐานะพร้อมกันของธุรกรรมที่ 1 และ 2

### ธุรกรรมที่ 2 LB123A

#### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

มูลค่าตลาดของ LB123A (Market value) ขาแรก

$$\text{Market value} = \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No.of units}$$

$$\text{Market value} = 98.744518\% \times 1,000 \times 100,000$$

$$= 98,744,518 \quad \text{บาท}$$

#### 1 มีนาคม 2549 (Purchase date)

มูลค่าของธุรกรรม ณ วันเริ่มต้นสัญญา (Purchase price) ขาแรก

$$\text{Purchase price} = \text{Market value} / (1 + \text{Initial margin})$$

$$\text{Purchase price} = 98,744,518 / (1 + 0.02)$$

$$\text{Purchase price} = 96,808,350.98 \quad \text{บาท}$$

#### 2 มีนาคม 2549

ตรวจสอบ Margin กำหนดหามูลค่าของธุรกรรม (Asset value) ณ วันที่ประเมินมูลค่า

$$\text{Repo interest/return} = \text{Purchase price} \times \text{Repo rate}(\%) \times (\text{Days}/365)$$

$$= 96,808,350.98 \times 2\% \times (1/365)$$

$$\text{Repo interest/return 1 day} = 5,304.57 \quad \text{บาท}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Asset value} &= \text{Purchase price} + \text{Accrued repo interest/return} \\
 &= 96,808,350.98 + 5,304.57 \\
 &= 96,813,655.55 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

### ตรวจสอบ Margin

คำนวณหามูลค่าของหลักทรัพย์ที่ต้องดำรงไว้ตามเงื่อนไขของสัญญา

#### (Required securities value)

$$\begin{aligned}
 \text{Required securities value} &= \text{Asset value} \times (1 + \text{Initial margin}) \\
 &= 96,813,655.55 \times (1 + 0.02) \\
 &= 98,749,928.66 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

$$\text{Market value (2 Mar 2006)} = \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No. of units}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Market value} &= 97.013427 \% \times 1,000 \times 100,000 \\
 &= 97,013,427.00 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

### ตรวจสอบ Margin

#### Market value vs Required securities value

$$= 97,013,427.00 - 98,749,928.66$$

Market value < Required securities value

$$\text{Margin exposure} = -1,736,501.66 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Margin call} = -1,736,501.66 > \text{Threshold } 500,000 \text{ บาท}$$

### 2 มีนาคม 2549 ชุกรกรมที่ 2: LB123A

- หลักทรัพย์ของชุกรกรมมีมูลค่า (Market value) ต่ำกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ margin เท่ากับ 1,736,501.66 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold
- จึงต้องเรียกชำระ/ส่งมอบ margin
- แต่เนื่องจากการแจ้งฐานะและการเรียก Margin ระหว่างคู่สัญญา ให้คำนวณและเรียกจาก Net position ของทั้ง Portfolio จึงให้รอผลการคำนวณฐานะพร้อมกันของชุกรกรมที่ 1 และ 2



## รวม ธุรกรรมที่ 1 และ ธุรกรรมที่ 2

2 มีนาคม 2549

### Margin Call ระหว่างคู่สัญญา รวม ธุรกรรมที่ 1 และ 2

1) ธุรกรรมที่ 1 : Market value > Required securities value		
Margin call > threshold	= 1,170,224.72	บาท
2) ธุรกรรมที่ 2: Market value < Required securities value		
Margin call > threshold	= -1,736,501.66	บาท
รวม Margin position	= 1,170,224.72 + (-1,736,501.66)	
Margin exposure (Market value < Required sec. Value)		
	= - 566,276.94	บาท
ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ Margin	= 566,276.94	บาท
Total margin call	= 566,276.94 > Threshold 500,000	บาท

### 2 มีนาคม 2549 รวม ธุรกรรมที่ 1 และ 2

- Total margin call 566,276.94 บาท
- หลักทรัพย์ของธุรกรรมมีมูลค่า (Market value) ต่ำกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ margin ของทั้ง Portfolio เท่ากับ 566,276.94 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold 500,000 บาท
- ผู้ขายหลักทรัพย์จึงต้องส่งมอบหลักทรัพย์หรือชำระเงินตามมูลค่าดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อหลักทรัพย์

การคำนวณตามตัวอย่างที่ 3 ในส่วนต่อไปนี้จะเป็นส่วนต่อเนื่อง แบ่งเป็น 2 กรณีคือ

ก) กรณีที่เลือกส่งมอบ Margin ด้วยหลักทรัพย์ LB22NA

ข) กรณีที่เลือกส่งมอบ Margin ด้วยเงินสด

โดยคำนวณเพื่อการส่งมอบของทั้ง Portfolio คือ 2 ชุกรกรม

### ก) กรณีที่เลือกส่งมอบ Margin ด้วยหลักทรัพย์ LB22NA

#### 2 มีนาคม 2549

จำนวนพันธบัตรที่ผู้ขายหลักทรัพย์ต้องส่งมอบ margin

$$\begin{aligned} \text{Total margin transferred value} &= \text{Gross price\%} \times \text{Current par} \times \text{No. of units} \\ - 566,276.94 &= 96.680158\% \times 1,000 \times \text{No. of Units} \\ \text{No. of units} &= \frac{-566,276.94}{96.680158\% \times 1,000} \\ &= -585.722 \quad \text{หน่วย} \end{aligned}$$

#### 2 มีนาคม 2549 รวม ชุกรกรมที่ 1 และ 2

จำนวนพันธบัตรที่ผู้ขายหลักทรัพย์ต้องส่งมอบให้ผู้ซื้อหลักทรัพย์ = 600 หน่วย

### ชุกรกรมที่ 2 LB123A

#### 3 มีนาคม 2549

ตรวจสอบ Margin จำนวนhamูลค่าของชุกรกรม (Asset value) ณ วันที่ประเมินมูลค่า

$$\begin{aligned} \text{Repo interest/return} &= \text{Purchase price} \times \text{Repo rate(\%)} \times (\text{Days}/365) \\ &= 96,808,350.98 \times 2\% \times (2/365) \\ &= 10,609.13 \quad \text{บาท} \\ \text{Asset value} &= \text{Purchase price} + \text{Repo interest/return} \\ &= 96,808,350.98 + 10,609.13 \\ &= 96,818,960.11 \quad \text{บาท} \end{aligned}$$

### ตรวจสอบ Margin

คำนวณหามูลค่าของหลักทรัพย์ที่ต้องดำรงไว้ตามเงื่อนไขของสัญญา

#### (Required securities value)

Required securities value	=	Asset value x (1+ Initial margin)	
	=	96,818,960.11 x (1+0.02)	
	=	98,755,339.32	บาท
Market value (3 Mar 2006)	=	Gross price % x Current Par x No. of units	
Market value	=	97.120511 % x 1,000 x 100,000	
	=	97,120,511.00	บาท

### ตรวจสอบ Margin

Market value vs Required securities value

$$= 97,120,511.00 - 98,755,339.32$$

Market value < Required securities value

$$\text{Margin exposure} = -1,634,828.32 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Margin call} = -1,634,828.32 > \text{Threshold } 500,000 \quad \text{บาท}$$

### 3 มีนาคม 2549 ชุกรกรรมที่ 2: LB123A

- หลักทรัพย์ของชุกรกรรมมีมูลค่า (Market value) ต่ำมูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ margin เท่ากับ 1,634,828.32 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold
- จึงต้องเรียกชำระ/ส่งมอบ margin
- แต่เนื่องจากการแจ้งฐานะและการเรียก Margin ระหว่างคู่สัญญา ให้คำนวณและเรียกจาก Net position ของทั้ง Portfolio จึงให้หรือผลการคำนวณฐานะพร้อมกันของชุกรกรรมที่ 1 และ 2 และ margin account (ถ้ามี)

## รวม ชุรกรรมที่ 1 และ ชุรกรรมที่ 2

3 มีนาคม 2549

### Margin Call ระหว่างคู่สัญญา รวมชุรกรรมที่ 1 และ ชุรกรรมที่ 2

1) ชุรกรรมที่ 1: Market value > Required securities value

$$\text{Margin call} > \text{threshold} = 1,707,683.83 > 500,000 \quad \text{บาท}$$

2) ชุรกรรมที่ 2: Market value < Required securities value

$$\text{Margin call} < \text{threshold} = -1,634,828.32 > 500,000 \quad \text{บาท}$$

3) บัญชี Margin LB22NA (3 มี.ค. 49) = 600 หน่วย

มูลค่าหลักทรัพย์ของบัญชี Margin

$$= \text{Gross price \%} \times \text{Current Par} \times \text{No. of units}$$

$$= 97.357199 \% \times 1,000 \times 600$$

$$= 584,143.19 \quad \text{บาท}$$

$$\text{รวม Margin position} = 1,707,683.83 + (-1,634,828.32) + 584,143.19$$

$$\text{Margin exposure} = 656,998.70 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Total margin call} > \text{threshold} = 656,998.70 > \text{Threshold } 500,000 \quad \text{บาท}$$

### 3 มีนาคม 2549 รวมชุรกรรมที่ 1 และ 2

- Total margin call = 656,998.70 บาท
- มูลค่าหลักทรัพย์ของชุรกรรมมีมูลค่า (Market value) สูงกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ margin ของทั้ง Portfolio เท่ากับ 656,998.70 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold 500,000 บาท
- ผู้ซื้อหลักทรัพย์จึงต้องส่งมอบหลักทรัพย์หรือชำระเงินตามมูลค่าดังกล่าวแก่ผู้ขายหลักทรัพย์

## กรณีที่เลือกส่งมอบ Margin ด้วยหลักทรัพย์ LB22NA

### 3 มีนาคม 2549

Total margin transferred value	=	Gross price% x Current par x No. of units
656,998.70	=	97.357199 % x 1,000 x No. of units
No. of units	=	$\frac{655,578.58}{97.357199\% \times 1,000}$
	=	674.83 หน่วย

### 3 มีนาคม 2549 รวมธุรกรรมที่ 1 และ 2

จำนวนพันธบัตรที่ผู้ซื้อหลักทรัพย์ต้องส่งมอบให้ผู้ขายหลักทรัพย์ = 700 หน่วย

## ข) กรณีที่เลือกส่งมอบ Margin ด้วยเงินสด

### 2 มีนาคม 2549 รวม ธุรกรรมที่ 1 และ 2

#### Margin call ระหว่างคู่สัญญา รวม ธุรกรรมที่ 1 และ 2

1) ธุรกรรมที่ 1 : Market value > Required securities value

Margin call > threshold = 1,170,224.72 บาท

2) ธุรกรรมที่ 2: Market value < Required securities value

Margin call > threshold = -1,736,501.66 บาท

รวม Margin position = 1,170,224.72 + (-1,736,501.66)

Margin exposure (Market value < Required sec. Value) = - 566,276.94 บาท

ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ Margin = 566,276.94 บาท

Total margin call = 566,276.94 > Threshold 500,000 บาท

### 2 มีนาคม 2549 รวม ธุรกรรมที่ 1 และ 2

- Total margin call 566,276.94 บาท
- หลักทรัพย์ของธุรกรรมมีมูลค่า (Market value) ต่ำกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ขายหลักทรัพย์มีภาระ margin ของทั้ง Portfolio เท่ากับ 566,276.94 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold 500,000 บาท
- ผู้ขายหลักทรัพย์โอนชำระ margin ให้แก่ผู้ซื้อหลักทรัพย์เป็นเงินสด 566,276.94 บาท

### 3 มีนาคม 2549 รวม ชุกรกรรมที่ 1 และ 2

#### Margin call ระหว่างคู่สัญญา รวมชุกรกรรมที่ 1 และ 2

1) ชุกรกรรมที่ 1: Market value > Required securities value

$$\text{Margin call} > \text{threshold} = 1,707,683.83 > 500,000 \quad \text{บาท}$$

2) ชุกรกรรมที่ 2: Market value < Required securities value

$$\text{Margin call} < \text{threshold} = -1,634,828.32 > 500,000 \quad \text{บาท}$$

$$3) \text{ บัญชี Cash margin} = 566,276.94 \quad \text{บาท}$$

(ผู้ขายโอนให้ผู้ซื้อ 2 มี.ค.ภายใน 14.00 น.)

$$\text{Interest on cash margin} = \text{1-day Repo rate} = 4.09375\%*$$

\*คำนวณจากอัตราดอกเบี้ย BOT Repo rate 1 วัน

$$= 566,276.94 \times \frac{4.09375}{365 \times 100}$$

$$= 63.51223 = 63.51 \quad \text{บาท}$$

$$\text{Cash margin} + \text{interest on margin} = 566,276.94 + 63.51 \quad \text{บาท}$$

$$= \underline{566,340.45 \text{ บาท}}$$

$$\text{รวม Margin position} = 1,707,683.83 + (-1,634,828.32) + 566,340.45$$

$$= \underline{639,195.97 \text{ บาท}}$$

$$\text{Total margin call} = 639,195.97 > \text{threshold } 500,000 \quad \text{บาท}$$

### 3 มีนาคม 2549 รวม ชุกรกรรมที่ 1 และ 2

- Total margin call = 639,195.97 บาท
- หลักทรัพย์ของชุกรกรรมมีมูลค่า (Market value) สูงกว่ามูลค่าหลักทรัพย์ที่ต้องดำรง (Required securities value)
- ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ margin ของทั้ง Portfolio เท่ากับ 639,195.97 บาท เป็นมูลค่าที่สูงกว่า Threshold 500,000 บาท
- ผู้ซื้อหลักทรัพย์ต้องการโอนชำระ Margin ให้แก่ผู้ขายหลักทรัพย์เป็นเงินสด = 639,195.97 บาท
- สามารถແจกแจง Total Margin Call จำนวน 639,195.97 บาท ได้ดังนี้
  1. เมื่อรวมคำนวณฐานะสุทธิของทั้ง 2 ชุกรกรรม พบว่า Market value มากกว่า Required securities value เท่ากับ  $1,707,683.83 + (-1,634,828.32) = 72,855.51$  บาท ดังนั้น ผู้ซื้อหลักทรัพย์มีภาระ Margin ณ.วันที่ 3 มีนาคม 2549 ที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ขายหลักทรัพย์

2. Margin Call ที่ผู้ซื้อหลักทรัพย์เรียกจากผู้ขายหลักทรัพย์ ในวันที่ 2 มีนาคม 2549 เป็นจำนวนเงิน 566,276.94 บาท ต้องคืนให้แก่ผู้ขายหลักทรัพย์ เนื่องจากภาวะ Margin มีการเปลี่ยนแปลงข้างการส่งมอบ

3. อัตราผลตอบแทนจาก Cash margin (Interest on cash margin) ของผู้ขายหลักทรัพย์ ที่ผู้ซื้อหลักทรัพย์ถือไว้ (ตามข้อตกลงใหม่ กำหนดให้ต้องส่งมอบ Interest on cash margin คืนในวันที่มีการเปลี่ยนแปลงข้างการส่งมอบ Cash margin เป็นคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ) ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 63.51 บาท

คณะกรรมการเพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติ  
สำหรับการทำธุรกรรมซื้อคืนภาคเอกชน

1. ผู้แทนบริษัท เฟรชฟิลด์ส์ จำกัด
2. ผู้แทนบริษัท ไวท์ แอนด์ เคส (ประเทศไทย) จำกัด
3. ผู้แทนธนาคารแห่งประเทศไทย
4. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด.
5. ผู้แทนธนาคารออมสิน
6. ผู้แทนธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
7. ผู้แทนธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
8. ผู้แทนธนาคารเอเซีย จำกัด (มหาชน)
9. ผู้แทนธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
10. ผู้แทนธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
11. ผู้แทนธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)
12. ผู้แทนธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
13. ผู้แทนธนาคาร เอบีเอ็น แอมโร เอ็น.วี.
14. ผู้แทนธนาคารซีทีแบงก์
15. ผู้แทนคอยซ์แบงก์ เอจี กรุงเทพฯ
16. ผู้แทนธนาคาร ฮ่อกงและเซี่ยงไฮ้ฯ (HSBC)
17. ผู้แทนธนาคาร เจพีมอร์แกน เซส
18. ผู้แทนธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด
19. ผู้แทนศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย