

scan

**การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุน  
ในกองทุนรวม**

**นางเพียงพิศ ยศวัฒน์านนท์**

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**An Analysis of Risk and Rate of Returns of Mutual Fund Investment**

**Mrs. Piangpit Yoswatananont**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Economics

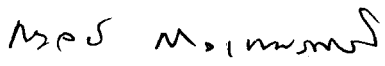
School of Economics

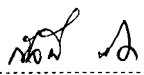
Sukhothai Thammathirat Open University

2009

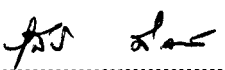
หัวข้อการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน  
ของการลงทุนในกองทุนรวม  
ชื่อและนามสกุล นางเพ็ญพิศ ยศวัฒนานนท์  
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ กังวานพรศิริ

คณะกรรมการสอบการศึกษาคั่นคว่ำอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ กังวานพรศิริ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคัด)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ อนุมัติให้การศึกษาคั่นคว่ำอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์สุนีย์ ศิลพิพัฒน์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์  
วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2553

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวม  
 ผู้ศึกษา นางเพ็ญพิศ ขสุวรรณานนท์ ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจน์ กังวานพรศิริ ปีการศึกษา 2552

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาถึงความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวม 2) ศึกษาแนวทางกลยุทธ์การลงทุนในกองทุนรวม

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนหุ้น 14 กองทุน ในช่วงมกราคม พ.ศ. 2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประมาณการความสัมพันธ์ของแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ -1.46%, ผลตอบแทนสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ 0.2684% และผลตอบแทนกองทุนรวม ABG, AYFSEQ, BKA, INGTEF, JB25, KPV, K-STAR, MAXEQ, NF-PLUS, ONE-G, SCBDA, SP5, TISCOEGF, UOBSAS100 ทุกกองทุนที่ทำการศึกษามีค่าคิดลบ มีผลตอบแทนลดลงจากเดือนก่อนหน้า เฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ -1.38%, -0.71%, -0.04%, -0.27%, -0.73%, -1.09%, -0.05%, -0.58%, -0.22%, -0.89%, -0.52, -0.70%, -0.65% และ -0.72% ตามลำดับ

ส่วนผลการศึกษาในเรื่องความเสี่ยงนั้น ผลการวิเคราะห์ค่า  $\beta$  ของแต่ละกองทุนรวมพบว่ามูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมที่มีค่า  $\beta$  มากกว่า 1 มีทั้งหมด 3 กองทุนรวม จัดเป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด โดยมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาด และกองทุนรวมที่มีค่า  $\beta$  น้อยกว่า 1 มีทั้งหมด 11 กองทุนรวม จัดเป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด โดยมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาด และเมื่อนำผลตอบแทนที่คาดหวังที่คำนวณได้จากสมการ CAPM ของกองทุนรายตัว มาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ก็พบว่าทุกกองทุนต่างอยู่ต่ำกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์

2) แนวทางกลยุทธ์การลงทุนในกองทุนรวมนั้น ในช่วงเศรษฐกิจถดถอยนักลงทุนควรลดการลงทุนในกองทุนรวมที่ทำการศึกษา เนื่องจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง แต่ควรเพิ่มการลงทุนในกองทุนรวมที่ทำการศึกษา ในยามที่ภาวะเศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง เพราะจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ อันเป็นผลมาจากความมั่นคงทางการเงิน และควรมีประสิทธิภาพในการบริหารกองทุนรวม

คำสำคัญ ความเสี่ยง อัตราผลตอบแทน การลงทุนในกองทุนรวม

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.กาญจณี กังวานพรศิริ ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษา ช่วยให้คำแนะนำ และติดตามการทำการศึกษาในครั้งนี้ อย่างใกล้ชิด นับตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคอัด ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็น กรรมการสอบ และที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการศึกษา จึงขอกราบขอบพระคุณท่าน อาจารย์ทั้งสองท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ทุกท่าน โดยเฉพาะคุณ คาระใน ม่วงทอง คุณกิตติพล ลีลาสถาพร และผู้อื่นที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น ตลอดจนการสนับสนุนกำลังใจด้วยดีตลอดมา

คุณค่าอันพึงมีจากการศึกษานี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู-อาจารย์ ผู้ที่มีพระคุณยิ่งที่ได้ อบรมสั่งสอน และให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

เพียงพิศ ยศวัฒนานนท์

ตุลาคม 2552

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	2
สมมติฐานการศึกษา .....	3
ขอบเขตการศึกษา .....	3
ข้อจำกัดในการศึกษา .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
แนวทฤษฎี .....	7
ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz .....	7
ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM: CAPITAL ASSET PRICING MODEL) .....	15
ทฤษฎีการวัดอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ ของ William F. Sharpe (Sharpe model), Jack Treynor (Treynor model) และ Jensen Model .....	22
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	24
บทที่ 3 กองทุนรวม .....	31
คำนิยาม .....	31
ความหมายและความสำคัญของกองทุนรวม .....	34
ภาพรวมของกองทุนรวมในประเทศไทย .....	36
ผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม .....	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 วิธีดำเนินการศึกษา .....	51
ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
ผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน .....	58
การประมาณค่าความเสี่ยงเบต้า และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของ การลงทุน และส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk premium) โดยใช้แบบจำลอง CAPM (Capital Asset Pricing Model) .....	64
การประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยการหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) .....	72
ข้อสรุปที่ได้จากการแสดงความคิดเห็น .....	74
บทที่ 6 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	75
สรุปการศึกษา .....	75
ข้อเสนอแนะ .....	78
บรรณานุกรม .....	79
ภาคผนวก .....	82
ก ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังธนาคารแห่งประเทศไทย และผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงรายเดือน .....	83
ข ข้อมูลดัชนีราคาขายวันเฉลี่ยรายเดือน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย .....	85
ค ข้อมูลมูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมตราสารแห่งทุนของบริษัทจัดการ กองทุนรวมรายวัน เฉลี่ยรายเดือน แต่ละบริษัท .....	92
ง อัตราผลตอบแทนของตลาด และอัตราผลตอบแทนของหน่วยลงทุนกองทุนรวม .....	177
จ ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) แบบจำลอง การกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) โดยใช้โปรแกรม SPSS .....	179
ประวัติผู้ศึกษา .....	194

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ระดับความเสี่ยงตลาด (ค่าเบต้า) และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง..... 17
ตารางที่ 3.1	เปรียบเทียบผลตอบแทนที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุนในตราสารทุน และตราสารหนี้ ..... 38
ตารางที่ 3.2	สิทธิประโยชน์ทางภาษีของผู้ถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวม ..... 39
ตารางที่ 3.3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของตราสารทาง การเงิน..... 41
ตารางที่ 3.4	ความเสี่ยงของนโยบายการลงทุน..... 42
ตารางที่ 3.5	เรียงลำดับระดับความเสี่ยงจากน้อยไปหามากของการลงทุนในกองทุนรวม ประเภทต่าง ๆ ..... 43
ตารางที่ 5.1	ราคาปิดดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) เฉลี่ยรายเดือน ..... 58
ตารางที่ 5.2	มูลค่าหน่วยลงทุน(NAV) เฉลี่ยรายเดือน ของ 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการ กองทุนในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551..... 60
ตารางที่ 5.3	ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุน (% ต่อเดือน)..... 62
ตารางที่ 5.4	ผลการทดสอบค่า $R^2$ ..... 69
ตารางที่ 5.5	ผลการทดสอบค่า $\alpha$ ..... 70
ตารางที่ 5.6	ผลการทดสอบค่า $\beta$ ..... 71
ตารางที่ 5.7	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังจากสมการ SML กับความเสี่ยงของกองทุนรวม จากสมการ CAPM ..... 72



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1	กลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่เป็นไปได้ และเส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ..... 9
ภาพที่ 2.2	เส้น โคง์กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ..... 10
ภาพที่ 2.3	การเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ลงทุน ..... 11
ภาพที่ 2.4	Capital Market Line (CML) ..... 12
ภาพที่ 2.5	Security Market Line (SML) ..... 19
ภาพที่ 2.6	เส้น Security Market Line ที่มีค่าเบต้าเป็นตัวชี้ความเสี่ยงที่เป็นระบบ ..... 21
ภาพที่ 3.1	ความสำคัญที่เพิ่มขึ้นของกองทุนรวมในเศรษฐกิจไทย ..... 35
ภาพที่ 3.2	ความสำคัญของการลงทุนในตราสารหุ้นของกองทุนรวมทั่วโลก ..... 37
ภาพที่ 5.1	ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือน ในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ.2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551 ..... 59
ภาพที่ 5.2	มูลค่าหน่วยลงทุน(NAV) เฉลี่ยรายเดือน ของ 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการ กองทุนในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 ..... 61
ภาพที่ 5.3	ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการ กองทุน (% ต่อเดือน) ..... 63
ภาพที่ 5.4	ผลตอบแทนของกองทุนรวมเปรียบเทียบกับเส้น SML ..... 73

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน ที่อัตราดอกเบี้ยลดต่ำลง มีผลกระทบต่อรายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากลดลง มีผลกระทบต่อแรงจูงใจในการออม และมีผลกระทบต่อการเพิ่มกระแสบริโภคนิยมหนักขึ้น ฉะนั้นเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญในการลงทุน ที่สามารถทำได้หลายรูปแบบ โดยมีผลตอบแทนและระดับความเสี่ยง ที่ผู้ลงทุนจะต้องเผชิญในแต่ละรูปแบบของ การลงทุนที่ความแตกต่างกัน

ดังนั้นการที่จะทำให้เงินที่เก็บออมไว้มีผลตอบแทนที่สูงขึ้นนั้น การเลือกลงทุนในกองทุนรวมผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยสร้าง โอกาสที่ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นก็มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น โดยมีแนวคิดพื้นฐานของนักลงทุน คือ จะทำการซื้อหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงก็ต่อเมื่อผลตอบแทนที่คาดหวังคุ้มค่ากับความเสี่ยง ความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) คือ ความเสี่ยงที่ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในภาวะเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และการเปลี่ยนแปลงในภาวะแวดล้อมทางสังคม เช่น ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอำนาจซื้อ และความเสี่ยงของตลาด ความเสี่ยงจากเสถียรภาพทางการเมือง เป็นต้น (2) ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภายในองค์กรธุรกิจ ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวทำให้หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

จากที่กล่าวมา จึงทำให้ผู้ลงทุนต้องศึกษาข้อมูลการลงทุนก่อนลงทุนทุกครั้ง เพื่อควบคุมความเสี่ยง จากการติดตามสถานการณ์เศรษฐกิจ การเคลื่อนไหวของตลาดทุนอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะใช้วางแผน วางกลยุทธ์ในการลงทุนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะได้กล่าวถึงกรณีที่ผู้ลงทุนที่ไม่มีเวลาในการติดตามข่าวสารและสถานการณ์การลงทุนหรือบริหารความเสี่ยงได้ด้วยตัวเองเนื่องจากมีภารกิจในหน้าที่การงานของตนเองแล้ว การลงทุนในกองทุนรวมผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวมจึงเป็นกลยุทธ์หรือทางเลือกหนึ่ง เพราะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ มีความ

เสี่ยงสูงกว่าการฝากเงินกับสถาบันการเงินทั่วไปที่ให้ผลตอบแทนที่คงที่ และเป็นทางเลือกที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด

นอกจากนี้ คือ ความสำคัญ และบทบาทของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง จนถึงปัจจุบัน มีการพัฒนา การเข้ามาลงทุน ของกลุ่มนักลงทุนต่าง ๆ ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการมีเสถียรภาพ และเป็นดัชนีชี้ถึงสถานะการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นแหล่ง ระดมทุนจากภาคครัวเรือนสู่ภาคการผลิต นอกจากออมทรัพย์กับสถาบันการเงินแล้ว ยังมีอีกช่องทางหนึ่งที่ให้ผลตอบแทนแก่นักลงทุน ทั้งในรูปของเงินปันผล ถ้ากิจการมีกำไรและยังมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการ และผลกำไรจากส่วนต่างของราคาหลักทรัพย์ (Capital Gain)

สิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการออมทรัพย์ของนักลงทุนและยังให้ผลตอบแทนที่สูงแก่นักลงทุน เพราะการลงทุนของนักลงทุนรายย่อยมีบทบาทสำคัญ ต่อการมีเสถียรภาพในระยะยาวของตลาดหลักทรัพย์ และแสดงถึงความจำเริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นแหล่งระดมเงินทุนที่สำคัญของภาคเอกชน แต่จากความอ่อนไหวของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่กำลังพัฒนา เมื่อมีเหตุการณ์ใดๆ เกิดขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อตลาดได้อย่างรวดเร็ว การตัดสินใจของนักลงทุนส่วนใหญ่เป็นไปอย่างไม่มีหลักเกณฑ์ จึงทำให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความผันผวนมาก และมีความเสี่ยงในการลงทุน

ดังนั้นการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความจำเป็นสำหรับนักลงทุนมากเนื่องจากเป้าหมายของนักลงทุน คือ การลงทุนให้หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนมากที่สุดและมีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ซึ่งการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจะทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์การลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการลงทุนในกองทุนรวม ผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม เป็นที่น่าสนใจ แก่การศึกษาความเสี่ยง อัตราผลตอบแทน และการเปรียบเทียบ จะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุน เพื่อใช้ประกอบการกำหนดกลยุทธ์การลงทุน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาถึงความเสี่ยง ที่ได้รับจากการลงทุนในหน่วยลงทุนกองทุนรวม ของบริษัทจัดการกองทุนรวม

2.2 เพื่อศึกษาถึงอัตราผลตอบแทน ที่ได้รับจากการลงทุนในหน่วยลงทุนกองทุนรวม ของบริษัทจัดการกองทุนรวม

2.3 เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของความเล็งและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคา ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม

2.4 เพื่อสามารถกำหนดแนวทาง วางกลยุทธ์ ตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมของ นักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม

### 3. สมมติฐานการศึกษา

3.1 ความเล็งและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน

3.2 ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 อัตราผลตอบแทนกองทุนรวม สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ของบริษัทจัดการกองทุนรวมแต่ละบริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

### 4. ขอบเขตการศึกษา

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวม 3 ชุดข้อมูล ระยะเวลา 2 ปี ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551 ได้แก่ ข้อมูลชุดที่ 1 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index), ข้อมูลชุดที่ 2 จากบริษัทจัดการกองทุนรวม 14 บริษัท คือ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของหน่วยลงทุนที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 และไม่มีการจ่ายเงินปันผล (กองทุนหุ้น (Equity Fund) หรือกองทุนตราสารทุน) ซึ่งข้อมูลทั้ง 2 ชุด เป็นการเก็บข้อมูลรายวันทุกวันทำการ และนำมาเฉลี่ยให้เป็นข้อมูลรายเดือน สำหรับข้อมูลชุดที่ 3 จากธนาคารแห่งประเทศไทย คือ อัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลัง, พันธบัตรรัฐบาลประเภทระยะเวลา 1 เดือน ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นอัตราร้อยละต่อปี

4.2 ภาวะเศรษฐกิจในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551 เป็นภาวะเศรษฐกิจถดถอย

4.3 ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตลาด จะคำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (Set Index), ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม จะคำนวณจากการเปลี่ยนแปลง

ของราคาปิดของหน่วยลงทุน (NAV) และข้อมูลอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจะใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังประเภทระยะเวลา 1 เดือน

## 5. ข้อจำกัดในการศึกษา

5.1 ช่วงระยะเวลาของการศึกษา มีระยะเวลา 2 ปี เป็นช่วงเวลาระยะสั้น ๆ ทำให้ไม่ครอบคลุมถึงภาวะเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้

5.2 กลุ่มข้อมูลมีจำนวนน้อย ผลสถิติที่คำนวณได้อาจไม่สะท้อนสถานะที่แท้จริง หรือสะท้อนสถานะได้ไม่ดีเท่าที่ควร

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Security Exchange of Thailand) เป็นศูนย์กลางที่นายหน้าผู้ค้าหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์มาชุมนุมซื้อขายหลักทรัพย์โดยวิธีประมูลราคา และช่วยควบคุมให้การซื้อขายนั้นกระทำกันอย่างมีระเบียบและยุติธรรม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 โดยการจัดตั้งของกระทรวงการคลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งกลางการซื้อขายหลักทรัพย์ อันได้แก่ หุ้น หุ้นกู้ และพันธบัตรประเภทต่าง ๆ

6.2 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม (บ.ล.จ.) เป็นบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทจัดการกองทุนรวม มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเงินที่ได้จากการขายหน่วยลงทุนแก่ผู้ลงทุนไปลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ ที่ให้ผลตอบแทนและมีความเสี่ยงในการลงทุนแตกต่างกันไป อาทิ ลงทุนในหุ้นทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ลงทุนในตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผลหรือกำไรจากการขายหน่วยลงทุน ปัจจุบันมีบริษัทสมาชิกรวม 23 บริษัท

6.3 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) เป็นการคำนวณระดับราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเฉลี่ย ณ วัน หรือเวลาใดเวลาหนึ่งเทียบกับวันฐาน คือ วันที่ 30 เมษายน 2518 (เป็นวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเริ่มเปิดดำเนินการซื้อขาย) มีวิธีการคำนวณจากราคาหุ้นสามัญทุกตัวที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนหุ้นที่จดทะเบียน ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณเบื้องต้น คือ

## มูลค่าตลาดรวมของทุกหลักทรัพย์ ณ เวลา ปัจจุบัน X 100

### มูลค่าตลาดรวมของทุกหลักทรัพย์ ณ วันฐาน

6.4 กองทุนรวม (Mutual Fund) โครงการ การลงทุนที่ระดมทุนจากนักลงทุนหลายๆ รายมารวมกันให้เป็นเงินลงทุนก้อนใหญ่ แล้วนำไปจดทะเบียนให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล จากนั้นก็จะนำเงิน ที่ระดมได้ไปลงทุนในหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินประเภทต่างๆ ตามนโยบายการลงทุนที่ได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนเสนอขายแก่นักลงทุนนั้น ทั้งนี้ นักลงทุนแต่ละรายจะได้รับหน่วยลงทุน เพื่อเป็นหลักฐาน

6.5 กองทุนเปิด (Open-end Fund) กองทุนรวมประเภทไม่จำกัดขนาดกองทุน ซึ่งสามารถออกหน่วยลงทุนใหม่ขายได้ตลอดเวลาที่มีผู้ต้องการซื้อ โดยราคาขายและรับซื้อคืนหน่วยลงทุนจะให้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยลงทุนเป็นเกณฑ์ในการกำหนด

6.6 หลักทรัพย์ (Securities) ตราสารหรือหลักฐานแสดงสิทธิในทรัพย์สิน เช่น ตัวเงินคลัง พันธบัตร ตัวเงิน หุ้น หุ้นกู้ หน่วยลงทุน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน

6.7 หน่วยลงทุน (Unit Trust) ตราสารที่ออกให้โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม (บลจ.) ในรูปของหน่วยลงทุนในกองทุนรวม ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการระดมเงินทุนจากประชาชน โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมจะเป็นผู้บริหารกองทุนให้ได้ผลตอบแทน แล้วนำมาเฉลี่ยคืนให้กับนักลงทุนแต่ละรายตามสัดส่วนที่ลงทุนไว้แต่แรกในกองทุนรวมนั้น

6.8 กองทุนตราสารทุน (Equity Fund) กองทุนรวมที่จัดตั้งขึ้นโดยมีนโยบายนำเงินไปลงทุนในตราสารทุน ในบริษัทต่าง ๆ เงินปันผลกองทุนประเภทนี้ จะไม่แน่นอน แต่จะมีอัตราสูงกว่าอัตราเงินปันผลจากกองทุนตราสารหนี้

6.9 มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value / NAV) ทรัพย์สินทั้งหมดของกองทุนรวม ตัดออกจกผลประโยชน์ต่างๆ ที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุน ณ เวลาขณะใดขณะหนึ่งหักออกด้วยค่าใช้จ่าย และหนี้สินของกองทุนรวมนั้น

6.10 ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ (Security Return) ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (Realized Return) และผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง เป็นผลตอบแทนที่เกิดขึ้นหลังจากความจริงได้เกิดขึ้น หรือได้รับผลตอบแทนนั้นแล้ว ส่วนผลตอบแทนที่คาดหวังคือผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับในอนาคต

6.11 ความเสี่ยง (Risk) การที่ผลตอบแทนจริงที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุน เบี่ยงเบนหรือแตกต่าง ไปจากผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังไว้ มีสาเหตุที่ทำให้เปลี่ยนแปลงในผลตอบแทนที่ได้รับน้อยกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ คืออิทธิพลบางอย่างที่มาจากภายนอกกิจการ ที่ไม่สามารถ

ควบคุมได้ส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์ เรียกว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) และอิทธิพลจากภายในกิจการเอง ซึ่งสามารถควบคุมได้ เรียกว่าความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk)

6.12 สัมประสิทธิ์ค่าเบต้า ( $\beta$ ) หมายถึง ตัววัดความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของตลาด กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ถ้าค่าเบต้าของหลักทรัพย์มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด และหากหลักทรัพย์มีค่าเบต้าน้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้น จะมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เพื่อทราบถึง ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน ในการลงทุนซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนหุ้น ของบริษัทจัดการกองทุนรวม รวม 14 บริษัท

7.2 สามารถนำผลการศึกษา ไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานบริหารกองทุนรวม แต่ละบริษัทจัดการกองทุนรวม รวม 14 บริษัท

7.3 สามารถกำหนดแนวทาง วางกลยุทธ์ในการลงทุน คัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวม ผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึง ข้อมูลเอกสารที่ได้ทำการศึกษา แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความเสี่ยง, อัตราผลตอบแทน และความสัมพันธ์ของการลงทุนซื้อหน่วยลงทุนกองทุนรวมของบริษัทจัดการกองทุนรวม กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางวางกลยุทธ์ในการลงทุน และการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม ผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม ประกอบด้วย

#### 1. แนวคิดทฤษฎี

##### 1.1 ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz

แนวคิดตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz เป็นแนวคิดที่เริ่มโดยการวางรากฐานว่า การกระจายการลงทุน จะช่วยลดความเสี่ยงเฉพาะ ในกรณีที่เป็นการลงทุนเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่หลักทรัพย์แต่ละตัวมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ไปด้วยกัน อย่างสมบูรณ์ (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า +1.0) จึงสามารถลดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ลงได้ แต่ถ้ากระจายการลงทุนในหลักทรัพย์หลายชนิด ที่มีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ไปด้วยกันอย่างสมบูรณ์ (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ +1.0) จะไม่สามารถลดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ลง

นอกจากนั้น ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz ได้แสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนสามารถสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไว้และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในระดับต่างๆ ได้ ทั้งนี้จะมีกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ จำนวนหนึ่งที่น่าสนใจกว่า หรือมีประสิทธิภาพกว่ากลุ่มหลักทรัพย์อื่นๆ กล่าวคือ เมื่อพิจารณา ณ ความเสี่ยงระดับหนึ่ง กลุ่มหลักทรัพย์เหล่านี้เป็น กลุ่มหลักทรัพย์ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดในทำนองเดียวกัน ณ อัตราผลตอบแทนระดับหนึ่ง กลุ่มหลักทรัพย์เหล่านี้ เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุดกลุ่มหลักทรัพย์เหล่านี้ จะเรียงตัวตามขอบแนวระดับอัตราผลตอบแทนที่สูงที่สุดกับขอบแนวระดับความเสี่ยงที่ต่ำที่สุด ตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz เรียกขอบแนวที่กลุ่มหลักทรัพย์เหล่านี้เรียงตัวกันอยู่ว่า "เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ" (Efficient Frontier) ผู้ลงทุนจะเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ ที่มีประสิทธิภาพตามทัศนคติที่มีต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของผู้ลงทุนคนนั้น



ข้อสมมติฐาน ตามแนวความคิดการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานอันเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ลงทุนดังต่อไปนี้

- 1) การตัดสินใจลงทุนในแต่ละทางเลือก ผู้ลงทุนจะพิจารณาจากการกระจายของโอกาสจะเกิดผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในงวดระยะเวลาลงทุน
- 2) ผู้ลงทุนจะพยายามทำให้อรรถประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต่อ 1 งวดเวลาลงทุนให้สูงที่สุด โดยเส้นอรรถประโยชน์ของผู้ลงทุน แสดงถึงอรรถประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง เมื่อมีความมั่งคั่งสูงขึ้น
- 3) ผู้ลงทุนแต่ละคนจะกำหนดความเสี่ยงจากการลงทุนบนพื้นฐานของความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ
- 4) การตัดสินใจของผู้ลงทุน ขึ้นกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและความเสี่ยงเท่านั้น ดังนั้นเส้นอรรถประโยชน์จึงเป็นฟังก์ชันของอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้กับค่าที่คาดไว้ของความแปรปรวน หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน
- 5) ภายใต้ความเสี่ยงระดับหนึ่ง ผู้ลงทุนจะเลือกการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุดในทำนองเดียวกันภายใต้อัตราผลตอบแทนระดับหนึ่ง ผู้ลงทุนจะเลือกการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำสุด

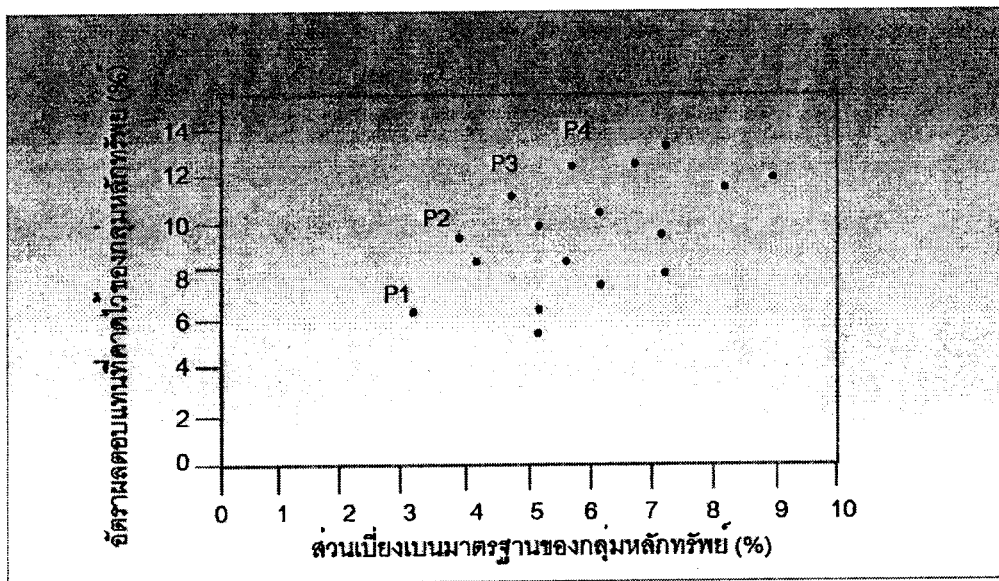
#### เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ

จากกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 2 ชนิด เมื่อสมมติให้หลักทรัพย์ทั้งสองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่างๆ จะสามารถสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ได้มากมายตามสัดส่วนของเงินลงทุนที่เปลี่ยนไป ดังนั้น หากผู้ลงทุนคัดเลือกหลักทรัพย์ที่สอดคล้องกับนโยบายการลงทุนจนได้หลักทรัพย์มาจำนวนหนึ่ง ผู้ลงทุนสามารถสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่หลากหลายตามตัวแปรต่างๆ คือ

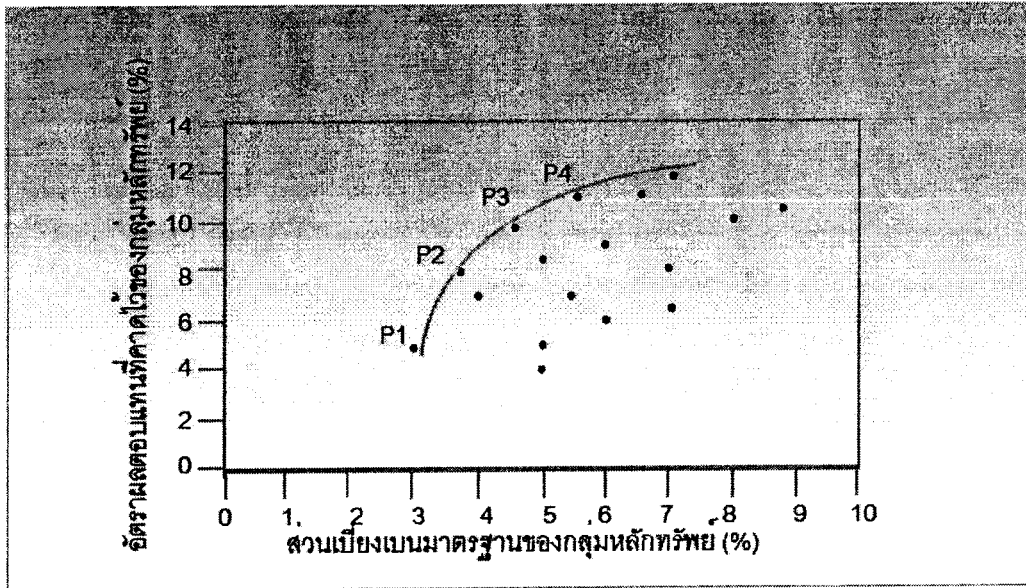
1. จำนวนหลักทรัพย์ที่ประกอบขึ้นเป็นกลุ่มหลักทรัพย์
2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในกลุ่มหลักทรัพย์
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์
4. สัดส่วนของเงินลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์

ภาพที่ 2.1 แสดงอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ เป็นไปได้ ซึ่งสามารถสร้างขึ้นได้ตามความหลากหลายของจำนวนหลักทรัพย์ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของหลักทรัพย์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสัดส่วน เงินลงทุนในหลักทรัพย์แต่ละชนิดที่ประกอบเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ กลุ่มหลักทรัพย์ P1, P2, P3 และ P4 เป็นกลุ่ม

หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่งหรือให้ความเสี่ยงที่ต่ำที่สุด ณ ระดับอัตราผลตอบแทนหนึ่ง กลุ่มหลักทรัพย์เหล่านี้จึงได้ชื่อว่าเป็น "กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ" (Efficient Portfolios) ผู้ลงทุนสามารถจัดสรรเงินลงทุนระหว่างกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพอีกจำนวนมากจนอาจตกเป็นเส้นเชื่อมจุดแสดงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ได้เรียกเส้นนี้ว่า "เส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ" (Efficient Frontier) ตามภาพที่ 2.2



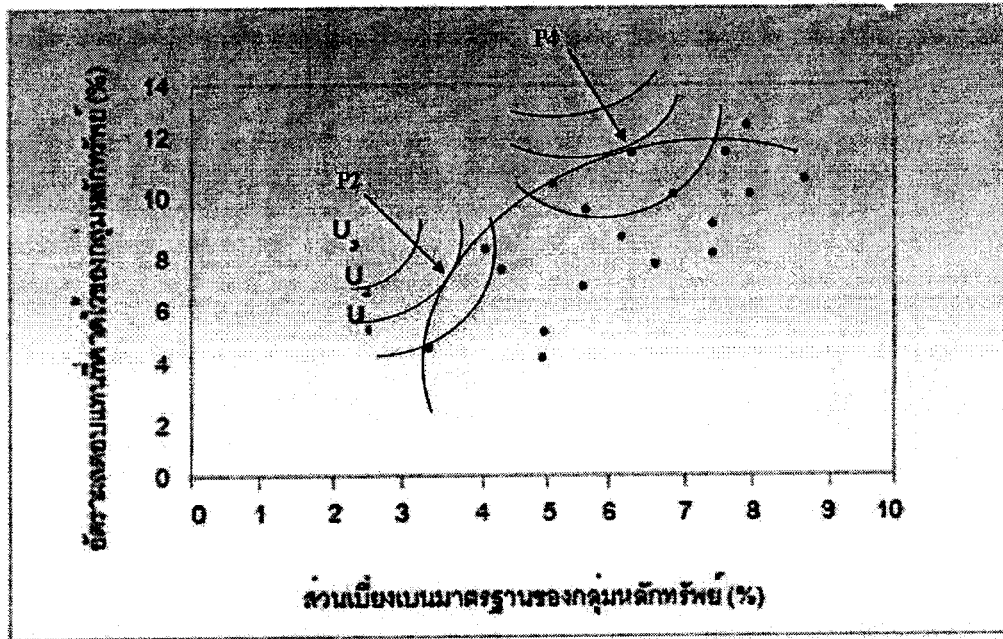
ภาพที่ 2.1 กลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่เป็นไปได้และเส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.2 เส้นโค้งกลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพ

กลุ่มหลักที่จำเป็นเหล่านี้จะเป็นกลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพ มากกว่ากลุ่มหลักที่จำเป็นอื่นๆ ผู้ลงทุนย่อมเลือกเฉพาะกลุ่มหลักที่จำเป็นบนเส้นโค้งเส้นนี้เท่านั้น อย่างไรก็ตามภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มหลักที่จำเป็นบนเส้นโค้งกลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพต่างให้อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงต่างๆ กัน เช่น กลุ่มหลักที่จำเป็น P1 มีระดับอัตราผลตอบแทนต่ำและความเสี่ยงก็ต่ำด้วย ในขณะที่กลุ่มหลักที่จำเป็น P4 ให้อัตราผลตอบแทนในระดับสูงและความเสี่ยงก็สูงด้วย ผู้ลงทุนแต่ละคนย่อมสนใจระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ กับความเสี่ยงที่ตนจะต้องเผชิญหากผู้ลงทุนคนนั้นมีความพอใจในอัตราผลตอบแทนระดับต่ำ และไม่ต้องการเผชิญความเสี่ยงที่สูง เขาอาจเลือกกลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีคุณสมบัติตามที่เขาต้องการ (เช่น กลุ่มหลักที่จำเป็น P1) ผู้ลงทุนอีกคนหนึ่งอาจยอมรับความเสี่ยงในระดับสูงเพราะพอใจในอัตราผลตอบแทนที่ค่อนข้างสูง เขาอาจเลือกกลุ่มหลักที่จำเป็นประเภทกลุ่มหลักที่จำเป็น P4 เป็นต้น

กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การเลือกลงทุนในกลุ่มหลักที่จำเป็นใดบนเส้นโค้ง กลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับเส้นอัตราประโยชน์ของผู้ลงทุนแต่ละคน ผู้ลงทุนแต่ละคนจะเลือกกลุ่มหลักที่จำเป็นที่เส้นอัตราประโยชน์ของเขาสัมผัสกับเส้นโค้งกลุ่มหลักที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพ ผู้ลงทุนสองคนอาจเลือกกลุ่มหลักที่จำเป็นที่แตกต่างกันได้ เว้นแต่ผู้ลงทุนสองคนนี้มีเส้นอัตราประโยชน์ที่เหมือนกัน ภาพที่ 2.3 ต่อไปนี้แสดงการเลือกกลุ่มหลักที่จำเป็นที่เหมาะสมที่สุดของผู้ลงทุนแต่ละคน



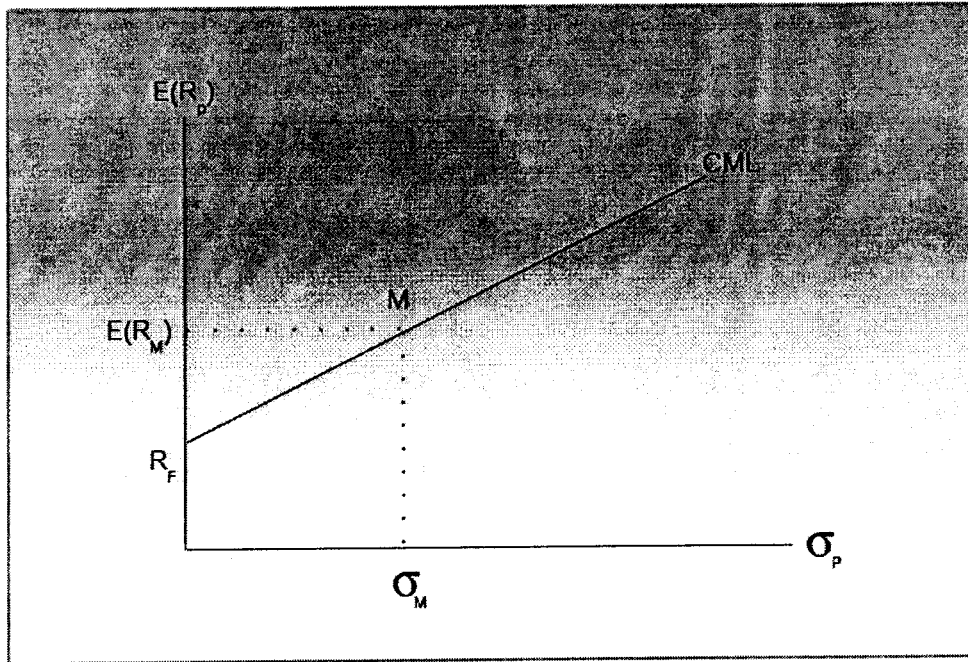
ภาพที่ 2.3 การเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ลงทุน

จากภาพที่ 2.3 เส้น  $U_1$ ,  $U_2$  และ  $U_3$  แสดงถึงอรรถประโยชน์ของผู้ลงทุนคนหนึ่ง ทุกๆ จุดบนเส้น  $U_1$  แสดงระดับความพอใจในอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เท่ากันเช่นเดียวกันทุกๆ จุดบนเส้น  $U_2$  แสดงถึงระดับความพอใจในอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เท่ากัน โดยระดับความพอใจที่แสดงโดยเส้น  $U_3$  มากกว่าระดับความพอใจที่แสดงโดยเส้น  $U_2$  และ  $U_1$  จากภาพแสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนคนนี้เลือกกลุ่มหลักทรัพย์แถวๆ กลุ่มหลักทรัพย์  $P_2$  ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเส้นอรรถประโยชน์ของผู้ลงทุนอีกคนหนึ่งด้านขวามือแล้ว จะเห็นว่าผู้ลงทุนคนแรกมีความกลัวความเสี่ยงมากกว่า โดยมีเส้นอรรถประโยชน์ที่ชันกว่าผู้ลงทุนคนหลังเลือกกลุ่มหลักทรัพย์  $P_4$  ซึ่งให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่า และมีความเสี่ยงสูงกว่า

ตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz ผู้ลงทุนจะเลือกลงทุนเฉพาะกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่อยู่ทีเส้นโค้งกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Frontier) เท่านั้นแต่จะเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ใด ย่อมขึ้นกับทัศนคติที่มีต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของผู้ลงทุนคนนั้น โดยถือว่าผู้ลงทุนเป็นผู้ไม่ชอบความเสี่ยงหรือต้องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) และผู้ลงทุนแต่ละคนมีระดับความกลัวความเสี่ยงไม่เท่ากัน ผู้ลงทุนบางคนมีระดับความกลัวความเสี่ยงไม่มากนัก จึงอาจเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์(ที่มีประสิทธิภาพ) ที่ให้ผลตอบแทนในระดับสูงโดยยอมรับปัจจัยความเสี่ยงที่สูงขึ้นได้ในขณะที่ผู้ลงทุนบางคนมีระดับความกลัวความเสี่ยงค่อนข้างมาก จึงเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์(ที่มีประสิทธิภาพ) ที่มีความเสี่ยงต่ำ และพอใจในระดับอัตราผลตอบแทนที่

ค่อนข้างต่ำ ควรสังเกตว่า กลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่กล่าวถึงในหัวข้อทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz ที่ผ่านมานั้น ล้วนเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงทั้งสิ้น

กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่อยู่ใต้เส้น Capital Market Line ตามที่กล่าวแล้วว่า เส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพใหม่ ซึ่งเกิดจากการให้กู้ร่วมกับการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด และมีการกู้ยืม โดยปราศจากความเสี่งเพื่อมาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดนี้ เรียกว่า Capital Market Line (CML) กลุ่มหลักทรัพย์อื่นที่มีได้ประกอบด้วกลุ่มหลักทรัพย์ M และการให้กู้ หรือ การกู้ยืมโดยปราศจากความเสี่ง เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพและอยู่ใต้เส้น CML ภาพที่ 2.4 แสดงถึง Capital Market Line



ภาพที่ 2.4 Capital Market Line (CML)

สมการของ CML เขียนได้ดังนี้

$$E(R_p) = R_F + \frac{[E(R_M) - R_F]}{\sigma_M} \sigma_p$$

เมื่อ

$E(R_p)$  คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ

- $\sigma_P$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ  
 $R_F$  คือ อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง  
 $E(R_M)$  คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด  
 $\sigma_M$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

ค่า  $R_F$  ซึ่งเป็นจุดที่เส้น CML ตัดกับแกนตั้ง เป็นส่วนชดเชยของการที่ผู้ลงทุนชะลอการบริโภคในปัจจุบัน หรือที่เรียกกันว่า "ราคาของการรอคอย" (Price of Time) ส่วนค่าความชันเป็นส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดต่อหนึ่งหน่วยของความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น หรือที่เรียกกันว่า "Market Price of Risk" เนื่องจากทุกๆ จุดที่เส้น CML ประกอบด้วยกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดจากการให้กู้ร่วมกับการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด และมีการกู้ยืมโดยปราศจากความเสี่ยงเพื่อมาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ดังนั้น จึงอาจคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML ตามหลักการเดียวกับที่เคยกล่าวแล้วในหัวข้อ "กลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงกับหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง" ตามสมการต่อไปนี้

$$\sigma_P = w_M \sigma_M$$

กลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML กรณี Lending Portfolio จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตลาด และกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML กรณี Borrowing Portfolio จะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สูงกว่าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตลาดในทำนองเดียวกัน การคำนวณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML นอกจากจะใช้สมการ CML ยังสามารถใช้สมการต่อไปนี้ได้

$$E(R_P) = w_F \times R_F + w_M \times E(R_M)$$

กลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML กรณี Lending Portfolio จะมีค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำกว่าค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด และกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML กรณี Borrowing Portfolio จะมีค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงกว่า ค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด

กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจายความเสี่ยงอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML เป็นการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ต่างๆ ที่ประกอบด้วย กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรเงินลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดและลงทุนในหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยงด้วย หรือเป็นการกู้ยืมเงินมาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ดังนั้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ทีเส้น CML จึงมีความสัมพันธ์กับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดชนิดไปด้วยกันอย่างสมบูรณ์ หรือมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ กับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด เท่ากับ +1.0 กลุ่มหลักทรัพย์ ที่อยู่ทีเส้น CML จึงเหลือเฉพาะความเสี่ยงที่เป็นระบบ และขจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบไปจนหมด หรือเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจายความเสี่ยงอย่างสมบูรณ์ (Completely Diversified Portfolios) เนื่องจากหลักทรัพย์รายตัวแต่ละหลักทรัพย์ต่างเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด จึงสามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ได้ดังนี้

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \epsilon_{it}$$

เมื่อ

$R_{it}$  คือ อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์  $i$  ในงวดที่  $t$

$\alpha_i$  คือ ค่าคงที่สำหรับหลักทรัพย์  $i$

$R_{Mt}$  คือ อัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด  $M$  ในงวดที่  $t$

$\beta_i$  คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  เมื่อกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด มีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

$\epsilon_{it}$  คือ ค่าความผิดพลาดของหลักทรัพย์  $i$  ในงวดที่  $t$

ตามสมการข้างต้นที่ระบุว่า  $\beta_i$  แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  เมื่อกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดมีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ก็คือตัวชี้ความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์  $i$  นั้นเองจากค่าอัตราผลตอบแทนรายงวดของหลักทรัพย์รายตัว ตามสมการข้างต้นสามารถเขียนตัวแปรค่าความแปรปรวน (Variance) โดยอิงกับสมการข้างต้นได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Variance}(R_{it}) &= \text{Variance}(\alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \epsilon_{it}) \\ &= \text{Variance}(\alpha_i) + \text{Variance}(\beta_i R_{Mt}) + \text{Variance}(\epsilon_{it}) \\ &= 0 + \text{Variance}(\beta_i R_{Mt}) + \text{Variance}(\epsilon_{it}) \end{aligned}$$

ค่าซ้ายมือของสมการบ่งถึงความเสี่ยงที่ยังไม่ได้แบ่งแยกประเภทหลักทรัพย์รายตัว ส่วนค่าขวามือของสมการประกอบด้วยค่าสองค่า ได้แก่  $\text{Variance}(\beta_i R_{Mt})$  ซึ่งเป็นค่าความแปรปรวนหรือค่าความเสี่ยงที่มีความเสี่ยงของตลาด  $\text{Variance}(R_{Mt})$  เป็นตัวกำหนด และขึ้นกับว่าหลักทรัพย์นั้นมีค่าเบต้าเป็นเท่าใด อีกค่าหนึ่ง ได้แก่  $\text{Variance}(\epsilon_{it})$  ซึ่งเป็นส่วนของความผันผวนแปรปรวนของหลักทรัพย์รายตัว  $i$  ที่มีได้ถูกกำหนดโดยตลาด อันเป็นความเสี่ยงเฉพาะตัวหรือความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนั่นเอง ดังนั้น

$$\text{Variance}(R_{i,t}) = \text{Systematic Variance} + \text{Unsystematic Variance}$$

เนื่องจากกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ที่เส้น CML เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจายความเสี่ยงอย่างสมบูรณ์ แต่ละกลุ่มหลักทรัพย์ที่อยู่ที่เส้น CML จึงมีค่าความแปรปรวนของกลุ่มหลักทรัพย์เท่ากับค่าความแปรปรวนที่เป็นระบบเท่านั้น ส่วนของความแปรปรวนที่ไม่เป็นระบบมีค่าเท่ากับศูนย์

มาตรวัดความเสี่ยงสำหรับเส้น CML จากทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz นำไปสู่ข้อสรุปว่า ตัวแปรที่สำคัญของหลักทรัพย์รายตัวที่จะมีนัยสำคัญต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ ได้แก่ ค่าความแปรปรวนร่วม หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์รายตัวกับหลักทรัพย์อื่นๆ ในกลุ่มหลักทรัพย์ และจาก Capital Market Theory ได้ข้อสรุปว่ากลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่ผู้ลงทุน จะเลือกเพื่อจัดสรรเงินลงทุน ได้แก่ กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด เมื่อรวมทั้งสองมุมมองเข้าด้วยกัน จึงได้ข้อสรุปในประเด็นของมาตรวัดความเสี่ยงสำหรับเส้น CML ว่าตัวแปรที่สำคัญของหลักทรัพย์รายตัวที่จะมีนัยสำคัญต่อความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะได้รับ ได้แก่ค่าความแปรปรวนร่วมหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์รายตัวกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ถ้ากำหนดให้  $i$  คือหลักทรัพย์รายตัว และ  $M$  คือกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดตัวแปรนี้ ได้แก่  $\sigma_{iM}$  หรือ  $\rho_{iM}$  นั่นเอง

ดังนั้นประเด็นสำคัญของการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัวเพื่อนำมาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ ได้แก่ ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์รายตัวกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญของหลักทรัพย์รายตัวที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ แนวคิดที่กล่าวมานี้เป็นที่มาของตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM) (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548: 358-362; 370 -375)

## 1.2 ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM: CAPITAL ASSET PRICING MODEL)

ในการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์ เครื่องมือสองอย่างที่อาจใช้ในการวัดความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์ ได้แก่ 1) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งใช้วัดความเสี่ยงรวมของหลักทรัพย์ 2) ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Beta) ซึ่งใช้วัดความเสี่ยงตลาด หรือความเสี่ยงที่เป็นระบบ ดังนั้นชี้วัดเบต้ามีความสำคัญในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังย่อมมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบเช่นเดียวกับความเสี่ยงรวม หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบย่อมมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงด้วย

อนึ่ง กลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาด (Market Portfolio) หมายถึง กลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วยหลักทรัพย์ทุกชนิดที่มีอยู่ในตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์แต่ละชนิดจะมีสัดส่วนของเงินลงทุนเท่ากับสัดส่วนของมูลค่าตลาดปัจจุบันของหลักทรัพย์ชนิดนั้นๆ ในทางทฤษฎี กลุ่ม



หลักทรัพย์ หมายถึง หลักทรัพย์ทุกชนิด ไม่เฉพาะแต่เพียงหุ้นสามัญเท่านั้น แต่รวมถึงการลงทุนชนิดอื่นๆ ด้วย เช่น หุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิและอสังหาริมทรัพย์ แต่ในตัวอย่างการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM (Capital Asset Pricing Model) มักหมายถึงการลงทุนในหุ้นสามัญ เท่านั้น

สมการ (2.1) ข้างล่างก็คือ สมการที่แสดงแนวความคิดดังกล่าวของ CAPM

$$E(R_p) = R_f + \beta_p [E(R_m) - R_f] \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

โดยที่  $E(R_p)$  คือ อัตราผลตอบแทนรวมที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์

$R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น พันธบัตรรัฐบาล

$\beta_p$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า หรือดัชนีชี้วัดความไหวตัวของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุนต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาด หรืออาจกล่าวได้ว่าค่าเบต้า คือ ตัวชี้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบรวมของกลุ่มหลักทรัพย์

$R_m$  คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาด

กล่าวคือ สมการข้างต้นคือตัวอย่างของการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM เป็นสมการที่แสดงถึงการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดทุน โดยแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มหลักทรัพย์  $E(R_p)$  และความเสี่ยงที่เป็นระบบของกลุ่มหลักทรัพย์ ( $\beta_p$ ) นั้นมีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง

นอกจากนั้น สมการข้างต้นยังได้แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์  $E(R_p)$  ควรจะมากกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่เสี่ยง ( $R_f$ ) เท่ากับค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์  $\beta_p$  คูณด้วยส่วนชดเชยความเสี่ยง (Market Risk Premium) หรืออัตราผลตอบแทนส่วนเกิน โดยหาได้จากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่เสี่ยง  $R_f$  เช่น พันธบัตรรัฐบาล หักออกจากอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มหลักทรัพย์ ทั้งตลาด  $E(R_m)$

จากสมการ CAMP จะได้  $E(R_p) = R_f + \beta_p [E(R_m) - R_f]$

นั่นคือ Portfolio Risk Premium  $E(R_p) - R_f = \beta_p [E(R_m) - R_f]$

โดยที่ Market Risk Premium หรือ Market Price of Risk  $= [E(R_m) - R_f]$

ตัวอย่าง ถ้าอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นของเงินฝากธนาคารพาณิชย์ ( $R_f$ ) = 3% ในขณะที่อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาดที่คาดไว้  $E(R_m) = 8%$  ดังนั้นค่าชดเชยความเสี่ยงที่คาดหวังสำหรับการลงทุนกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาดคือ  $8\% - 3\% = 5\%$  กล่าวคือ นักลงทุนที่ลงทุน

ตามกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาด คาดหวังว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทน = 8% ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นที่ได้รับจากการฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์อยู่ 5%

ตามสมการ CAPM (2.1) อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตามความเสี่ยงตลาด ( $\beta_p$ ) ในระดับต่างๆ กัน จะเป็นดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระดับความเสี่ยงตลาด (ค่าเบต้า) และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

ค่าเบต้า	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ $E(R_p)$
0.5	5.5%
1.0	8.0%
1.5	10.5%
2.0	14.0%

จากสมการสมการ CAPM (2.1) จะได้ว่าในกรณีที่เป็นการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบ กล่าวคือ ค่า  $\beta = 0$  สมการจะบอกว่าการลงทุนจะคาดหวังอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน = 3% ซึ่งก็คือ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ในกรณีที่เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง ( $\beta_p > 0$ ) นักลงทุนคาดหวังจะได้รับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินตามสัดส่วนความไหวตัวของการลงทุนต่อการเปลี่ยนแปลงในตลาด ( $\beta_p$ ) และราคาของความเสี่ยง

ดังนั้นการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดต่ำกว่าตลาด ( $\beta_p < 1$ ) จะมีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง  $E(R_p)$  ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด  $E(R_m)$  แต่ถ้ากลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุนที่มีความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดมากกว่าตลาด ( $\beta_p > 1$ ) อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง  $E(R_p)$  ที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด  $E(R_m)$  และถ้ากลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดเท่ากับความไหวตัวของตลาด ( $\beta_p = 1$ ) อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน  $E(R_p)$  จะเท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาด  $E(R_m)$

พื้นฐาน แนวคิดการกำหนดราคาหลักทรัพย์ตามทฤษฎี CAPM นี้ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ กับค่าสัมประสิทธิ์ชี้ความเสี่ยงที่เรียกว่าเบต้า ทฤษฎีนี้เป็นกรอบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ โดยการวิเคราะห์ผ่านอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมกับสภาพความเสี่ยงหรือค่าเบต้า ซึ่งหลักการนี้เป็นที่ยอมรับในการวิเคราะห์การลงทุนโดยทั่วไปแม้ว่าทฤษฎีนี้จะมีข้อสมมติต่างๆ ที่เข้มงวด

### ข้อสมมติสำคัญของ CAPM

1) นักลงทุนเป็นผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง และการตัดสินใจในการลงทุนจะพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวัดความเสี่ยง

2) นักลงทุนทุกคนมีช่วงระยะเวลาการลงทุนเหมือนกัน เช่น 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี

3) นักลงทุนทุกคนมีการคาดหวังอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์แนวทางเดียวกัน

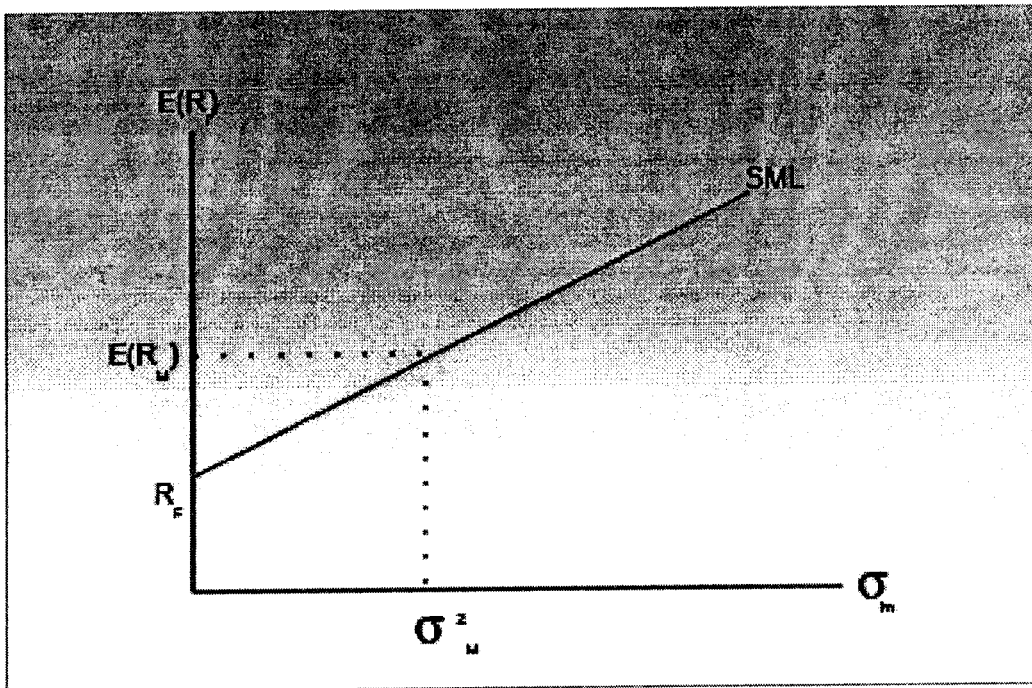
4) ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่สมบูรณ์ (Perfect Market) กล่าวคือ ไม่มีต้นทุนการซื้อขายหลักทรัพย์ นักลงทุนไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องภาระภาษี และการลงทุนในหลักทรัพย์แต่ละชนิดสามารถแบ่งย่อยได้อย่างเต็มที่ นักลงทุนทุกคนเผชิญกับอัตราดอกเบี้ยในอัตราเดียวกัน โดยที่อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมเท่ากับอัตราดอกเบี้ยในการปล่อยกู้

ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นทฤษฎีที่อธิบายการตั้งราคาหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง CAPM ยืนยันว่าความเสี่ยงที่นักลงทุนจะต้องได้รับการชดเชยคือความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น เนื่องจากเป็นความเสี่ยงที่ไม่อาจจะลดลงหรือขจัดออกไปได้ โดยการกระจายการลงทุน ในทางทฤษฎีทั่วไปตลาดทุนทั่วไป กลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดอาจประกอบด้วยหลักทรัพย์ทุกชนิด ไม่เฉพาะแต่เพียงหุ้นสามัญเท่านั้น แต่รวมถึงการลงทุนชนิดอื่นๆ ด้วยเช่น หุ้นกู้ หุ้นบุริมสิทธิ และอสังหาริมทรัพย์ แต่ CAPM มักหมายถึง เฉพาะการลงทุนในหุ้นสามัญ (กาญจณี กังวานพรศิริ 2546: 95 และ 90 - 93)

เนื่องจากผู้ลงทุนมุ่งหวังที่จะกระจายการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยง กลุ่มหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนต้องการ จึงเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่กระจายความเสี่ยงเป็นอย่างดี (Well Diversified Portfolio) เมื่อต้องการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัวเพื่อนำมาลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ ผู้ลงทุนจะพิจารณาค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์รายตัวกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด และวิเคราะห์หาระดับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการที่สัมพันธ์กับค่าความแปรปรวนดังกล่าวตัวแบบที่บ่งชี้ความสัมพันธ์ดังกล่าวเรียกว่า ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM) จากตัวแบบ CAPM ผู้ลงทุนสามารถกำหนดได้ว่า หลักทรัพย์ที่วิเคราะห์นั้น มีราคาตลาดสูง กว่าที่ควรจะเป็น (Overpriced) หรือมีราคาตลาดต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Underpriced) เนื้อหาในส่วนต่อไปนี้จะกล่าวถึงเส้นกราฟที่วาดขึ้นจากตัวแปรใน CAPM ที่เรียกว่า Security Market Line (SML)

### Security Market Line (SML)

เมื่อผู้ลงทุนใช้ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์รายตัวกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด เพื่อวิเคราะห์หาระดับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ จึงสามารถเขียนเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ กับค่าความเสี่ยงที่วัดโดยค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างหลักทรัพย์รายตัว กับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดได้ เส้นแสดงความสัมพันธ์นี้เรียกว่า Security Market Line ดังแสดงในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 Security Market Line (SML)

โดยที่

$E(R)_i$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับจากหลักทรัพย์  $i$

$\sigma_{im}$  คือ ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์  $i$  กับตลาด

$R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$E(R)_M$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

$\sigma_m^2$  คือ ค่าความแปรปรวนของตลาด

ส่วนแกนนอนของภาพที่ 2.5 เป็นค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดๆ กับอัตราผลตอบแทนของตลาด อันเป็นค่าบ่งชี้ความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัวที่จะเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหลักทรัพย์ ส่วนแกนตั้งเป็นระดับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการตามระดับความเสี่ยงดังกล่าว ดังนั้นกรณีหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง จึงมีค่าความแปรปรวนร่วมเท่ากับศูนย์ และระดับอัตราผลตอบแทนที่เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง หรือ RF ส่วนกรณีกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดจึงมีค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างตลาดกับตลาด  $\sigma_{MM}$  หรือ  $\sigma_M^2$  ซึ่งก็คือค่าความแปรปรวนของตลาด นั่นเอง

สมการของ Security Market Line ตามภาพที่ 2.5 เขียนได้ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + \frac{E(R_M) - R_f}{\sigma_M^2} \sigma_{im}$$

$$\sigma_M^2$$

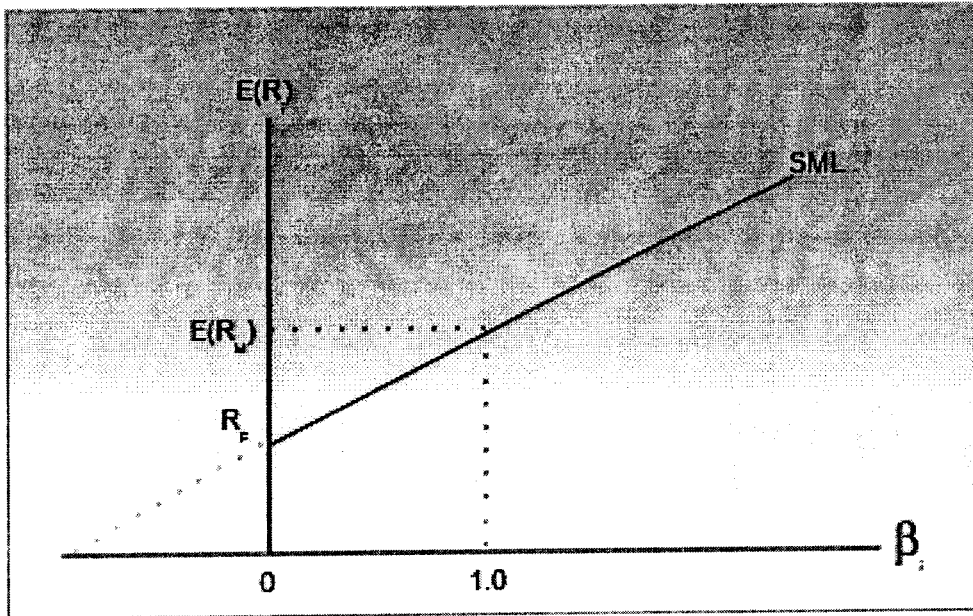
$$\text{หรือ } E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \frac{\sigma_{im}}{\sigma_M^2}$$

$$\sigma_M^2$$

โดยที่ค่า  $\sigma_{im} \sigma_M^2 / \sigma_M^2$  คือ ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ i ดังนั้น จึงอาจเขียนสมการของ Security Market Line ได้ใหม่ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_i$$

สมการนี้เป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการกับค่าเบต้า ซึ่งเป็นดัชนีชี้ความเสี่ยงที่เป็นระบบ เรียกสมการนี้ว่าเป็น ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM) สามารถวาดกราฟเส้น Security Market Line ใหม่ ที่มีค่าเบต้าเป็นแกนนอน ปรากฏตามภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 เส้น Security Market Line ที่มีค่าเบต้าเป็นตัวชี้ความเสี่ยงที่เป็นระบบ

ค่าเบต้า (Beta) เป็นดัชนีชี้ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ ค่าเบต้าบ่งบอกระดับและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของตลาด

หากหลักทรัพย์มีค่าเบต้าน้อยกว่า 1.0 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน น้อยกว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

หากหลักทรัพย์มีค่าเบต้ามากกว่า 1.0 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน มากกว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

ส่วนเครื่องหมาย +, - แสดงถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (+) หรือเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม (-) กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยจำกัดความค่าเบต้าของตลาดจึงเท่ากับ 1.0

การกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการสำหรับหลักทรัพย์รายตัวสมการ CAPM และเส้น SML บ่งบอกถึงระดับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ระดับความเสี่ยงซึ่งวัดโดยค่าเบต้าต่างๆ ตามภาพที่ 2.6 แกนตั้งแสดงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับการลงทุนในหลักทรัพย์หนึ่ง แกนนอนแสดงค่าเบต้าของหลักทรัพย์ จะเห็นว่า ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ค่าเบต้าที่แสดงในแกนนอนเท่ากับ 1.0 และการที่เส้น

SML ทอดขึ้น แสดงให้เห็นว่าเมื่อหลักทรัพย์มีความเสี่ยงซึ่งแสดงโดยค่าเบต้าที่สูงขึ้น ผู้ลงทุนย่อมต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นด้วย โดย ณ จุดที่ SML ตัดกับแกนตั้งแสดงถึงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงหรือหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าเป็นศูนย์ ค่าความชันของ SML เท่ากับ  $[E(R_m) - R_f]$  ซึ่งเป็นส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดนั่นเอง ดังนั้น ตามตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่ง เท่ากับอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงบวกส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดคูณด้วยค่าเบต้าของหลักทรัพย์นั้น หรือเท่ากับ  $R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_i$  และส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่ง มีค่าเท่ากับส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดคูณด้วยค่าเบต้าของหลักทรัพย์นั้น หรือ  $E(R_i) - R_f = [E(R_m) - R_f] \beta_i$

1.3 ทฤษฎีการวัดอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ ของ William F. Sharpe (Sharpe model), Jack Treynor (Treynor model) และ Jensen Model ซึ่งเป็นการวัดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ โดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (ส่วนชดเชยความเสี่ยง) ต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้น 1 หน่วย ของการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์นั้น

#### Sharpe model

การวัดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนตามแบบจำลอง Sharpe เป็นการวัดอัตราผลตอบแทนส่วนเกินเมื่อเทียบกับความเสี่ยง 1 หน่วย โดยมีสมมติฐานว่าตลาดที่ผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์เข้าไปลงทุนเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ (inefficient) ดังนั้นผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์จึงสามารถกระจายความเสี่ยงจากการลงทุน เพื่อลดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบลงได้ การวัดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยวิธีนี้ จะคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้น เปรียบเทียบกับความเสี่ยงรวม (total risk) โดยที่องค์ประกอบของความเสี่ยงรวมสามารถแบ่งออกได้ คือ

$$\begin{aligned} \text{ความเสี่ยงรวม} &= \text{ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ} + \text{ความเสี่ยงที่เป็นระบบ} \\ (\text{total risk}) & \quad (\text{unsystematic risk}) \quad (\text{systematic risk}) \end{aligned}$$

ดังนั้นแบบจำลอง Sharpe ( $S_i$ ) ใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งแสดงถึงความเสี่ยงรวมในการวัดความเสี่ยง ( $\sigma$ ) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังสมการที่ (2)

$$S_i = [R_{it} - RFR] / \sigma_{it} \quad (2.2)$$

โดยที่

$R_{it}$  = ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์  $i$  ในช่วงเวลา  $t$

$RFR$  = ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$\sigma_{it}$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์  $i$  ในช่วงเวลา  $t$

จากการที่แบบจำลองของ Sharpe ใช้ค่า  $\sigma_{it}$  เป็นตัวหารอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์  $I$  ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ คือ การพิจารณาอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (excess return) ต่อหนึ่งหน่วยความเสี่ยงรวม (total risk)

### Treynor Model

แบบจำลอง Treynor เป็นการวัดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ บนระดับความเสี่ยงหนึ่ง โดยมีสมมติฐานว่าตลาดที่ผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์เข้าไปลงทุนนั้น เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ (efficient market) และในการลงทุนของผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์ได้มีการกระจายการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จึงมีแต่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (systemic risk) ซึ่งใช้ค่าเบต้า ( $\beta$ ) เป็นตัววัด แบบจำลอง Treynor ( $T_i$ ) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$T_i = [R_{it} - RFR] / \beta_p \quad (2.3)$$

โดยที่

$R_{it}$  = ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์  $i$  ในช่วงเวลา  $t$

$RFR$  = ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$\beta_{it}$  = ค่าเบต้าของอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์  $i$  ในช่วงเวลา  $t$

ค่า  $\beta_p$  สามารถหาได้จาก สมการที่ (2.4)

$$\beta_p = \sigma_{pm} / \sigma_m \quad (2.4)$$

โดยที่

$\sigma_{pm}$  = ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาด

$\sigma_m^2$  = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของตลาด

### Jensen Model

แบบจำลองที่สามารถใช้ในการวัดอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ อีกรูปแบบหนึ่งคือ แบบจำลองของ Jensen ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีแนวคิดในการวัดอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น ซึ่งคำนวณ โดยใช้แนวความคิดของ



แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) การวัดอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์สามารถทำได้ ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง หากค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ และค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงระยะเวลาที่นักลงทุนต้องการหาอัตราผลตอบแทน

ขั้นที่สอง คำนวณหาค่าของอัตราผลตอบแทนที่ควรจะได้รับจากกลุ่มหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง CAPM ดังนี้

$$E(r_i) = R_f + (R_m - R_f) \beta_p$$

ขั้นที่สาม เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง กับอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ที่ควรเป็น ค่าความแตกต่างที่เกิดขึ้น คือ ค่าแอลฟาของกลุ่มหลักทรัพย์ ( $\alpha_p$ )

$$\alpha_p = R_p - [R_f + (R_m - R_f) \beta_p] \quad (2.5)$$

$$R_p - R_f = \alpha_p + (R_m - R_f) \beta_p \quad (2.6)$$

$$\alpha_p = (R_p - R_f) - (R_m - R_f) \beta_p$$

หากค่า  $\alpha_p$  มีค่าเป็นบวก (+) แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ควรจะเป็น บนระดับความเสี่ยง ( $\beta_p$ ) หนึ่ง

หากค่า  $\alpha_p$  มีค่าเป็นบวก (+) แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริง มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ควรจะเป็น บนระดับความเสี่ยง ( $\beta_p$ ) หนึ่ง (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548: 375-378; 388-392)

## 2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กาญจน์ กังวานพรศิริ (2551) บทความ เรื่องความสำคัญและประเภทของกองทุนรวม กองทุนรวมเป็นเครื่องมือการลงทุนที่สำคัญ ทำให้ผู้ออมหรือผู้ลงทุนมีทางเลือกในการลงทุนได้มากขึ้น การลงทุนในกองทุนรวมในประเทศไทย ได้รับความนิยมน้อยกว่าการลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และการลงทุนในกองทุนส่วนบุคคล สัดส่วนของกองทุนรวมต่อ GDP ในช่วงปี 2002 - 2006 ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกองทุนส่วนบุคคล การลงทุนในกองทุนรวมได้เพิ่มจากร้อยละ 8.6 ของ GDP ในปี 2002 เป็นร้อยละ 15.5 ในปี 2006 อันแสดงถึงความสำคัญ

ที่เพิ่มขึ้นตามลำดับของกองทุนรวมในระบบเศรษฐกิจไทย เป็นที่คาดหมายว่ากองทุนรวมจะมีบทบาทสำคัญยิ่งๆ ขึ้นในการเป็นเครื่องมือระดมเงินออม และส่งเสริมการพัฒนาตลาดการเงินและการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกองทุนรวมและการจัดการกองทุนรวมจึงเป็นเรื่องสำคัญและน่าสนใจ

และบทความ เรื่อง ผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม การลงทุนในกองทุนรวมและการจัดการกองทุนรวมต้องคำนึงถึงผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ในกรณีที่การลงทุนในกองทุนรวมมีผลกำไร และกองทุนมีนโยบายจ่ายเงินปันผล ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากเงินปันผล และกำไรจากการลงทุนในหน่วยลงทุน ความเสี่ยงของกองทุนรวมขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุน ประเภทของกองทุนรวม และตราสารการเงินที่ลงทุน ในการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ผู้ลงทุนใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

กิตติพล ติลาสถาพร (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์เปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีการทดสอบ Unit Root แบบ ADF และคำนวณหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้น (CAPM) และหาค่า  $R^2$  เพื่อหาผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน และกำหนดกลยุทธ์การลงทุน ของข้อมูลหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 8 หลักทรัพย์ และกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ จำนวน 17 หลักทรัพย์ ในช่วงระยะเวลา 4 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2544 ถึง ธันวาคม 2547 รวมทั้งสิ้น 208 สัปดาห์

ผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้มีลักษณะนิ่ง, อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จากราคาปิดเฉลี่ยรายสัปดาห์ พบว่า หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย 0.401% ต่อสัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ 0.429% ต่อสัปดาห์ สำหรับหลักทรัพย์กลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 0.642% ต่อสัปดาห์ ซึ่งสูงกว่าในการทดสอบแบบจำลอง CAPM โดยพิจารณาค่า  $R^2$  นั้นพบว่า หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีค่า  $R^2$  มากกว่า 0.50 ทั้งหมด 5 หลักทรัพย์ คือ BBL, BAY, KBANK, KTB และ SCB สำหรับหลักทรัพย์กลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่มีค่า  $R^2$  มากกว่า 0.50 ทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ คือ CNS, KK, NFS และ TISCO การศึกษาค่าความเสี่ยง ( $\beta$ ) ของแต่ละหลักทรัพย์พบว่ากลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีค่าเบต้ามากกว่า 1 มีทั้งหมด 7 หลักทรัพย์คือ BBL, BAY, KBANK, KTB, SCB, TMB และ NBANT สำหรับหลักทรัพย์กลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้ามากกว่า 1 มี 14 หลักทรัพย์ คือ ASL, AITCO, ACL, BC, CNS, KGI, KK, NFS, SCAN, SGF, SPL, SICCIO, TISCO และ ZMIC

ดังนั้น หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์และกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์จัดเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด โดยมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด และเมื่อนำผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัวมาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ก็พบว่า ทุกหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ และกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ต่างอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์เหล่านี้ มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน กล่าวคือราคาตลาดของหลักทรัพย์เหล่านี้ ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

กลยุทธ์การลงทุนคือ นักลงทุนความเพิ่มลงทุนในหลักทรัพย์สองกลุ่มนี้ในยามที่ภาวะเศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง เพราะจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และควรลดการลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งสองกลุ่มในยามที่เศรษฐกิจจะชะลอตัว

มนตรีรัตน์ โพธิ์วิจิตร (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนใน กองทุนรวมในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ วิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยง และใช้แบบจำลอง Sharpe's และ Treynor's Portfolio Performance Measure วัดประสิทธิภาพการบริหารหลักทรัพย์โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของผลตอบแทนและความเสี่ยง ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2538 ของข้อมูลจำนวนกองทุนรวม ของบริษัทจัดการกองทุนรวม 8 แห่ง มีกองทุนรวมทั้งสิ้น 143 กองทุน เป็นกองทุนปิด 89 กองทุน และเป็นกองทุนเปิด 54 กองทุน มีมูลค่าทรัพย์สิน สุทธิทั้งสิ้น 246,433 ล้านบาท โดยกองทุนส่วนใหญ่มีนโยบายลงทุนในตราสารแห่งทุน

จากการศึกษาพบว่า ภาพรวมการลงทุนในกองทุนรวมให้ผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ ที่ปราศจากความเสี่ยงและการลงทุนในตลาด และมีความเสี่ยงสูงกว่า ตลาดเล็กน้อย กองทุนที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับที่ดีและมีความเสี่ยงรวมต่ำ 5 อันดับแรก คือ กองทุนรวงข้าว กองทุนทรัพย์อนันต์ กองทุนร่วมพัฒนา 2 กองทุนทรัพย์ทวี 2 และกองทุนออมสินเพิ่มพูน ทรัพย์ อย่างไรก็ตามในภาวะตลาดเพื่อพิจารณาเลือกกองทุนรวมที่มี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูง และมีค่าเบต้ามากกว่า 1 ซึ่งได้แก่ กองทุนรวงข้าว กองทุนไทยพาณิชย์มั่นคง กองทุนทรัพย์อนันต์ กองทุนปฐมไทยพาณิชย์ และกองทุนร่วมพัฒนา 2 ในทางกลับกัน ในภาวะตลาดซบเซาควรเลือกกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ และมีค่าเบต้าน้อยกว่า 1 ซึ่งได้แก่ กองทุนออมสินเพิ่มพูนทรัพย์ และกองทุนไทยออร์คิด พบว่ากองทุนรวมมีค่าดัชนีชาร์ป และดัชนีเทรเนอร์สูงกว่าตลาด แสดงถึงการมีประสิทธิภาพในการบริหารหลักทรัพย์ ดีกว่าตลาด

และจากการศึกษาจะเห็นได้ว่า กองทุนรวมมีบทบาทมากขึ้นใน ตลาดหลักทรัพย์ ใน การเลือกลงทุนในกองทุนรวมควรพิจารณาถึงผล ต่อความต้องการและความเสี่ยงที่ยอมรับได้

นอกจากนี้ยังควร พิจารณาถึงผู้จัดการกองทุน นโยบายลงทุน ระบบฐานข้อมูล และควร คำนึงถึง วิกฤตการณ์ในระยะสั้น เช่น วิกฤตการณ์ทางการเมือง วิกฤตการณ์ต่างประเทศ ด้วย

สิริ ประสมศักดิ์ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่กำหนดผลตอบแทนของกองทุนรวม ตราสารทุน โดยวิธี Fixed Effect ประมาณค่าแบบจำลอง เพื่อผลกระทบของปัจจัยทางคุณลักษณะบาง ด้านของกองทุน เช่น ขนาดของกองทุน, ชนิดของกองทุน, มูลค่าการซื้อขายหุ้นของกองทุนเป็นต้น ต่อผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน (DETERMINANTS OF EQUITY FUND' SRETURNS) ในประเทศไทย ของข้อมูลกองทุนแบบปิด (Close-End Fund) กองทุนที่เปลี่ยนประเภทจากประเภท ปิดเป็นเปิดในช่วงที่ทำการศึกษา และกองทุนแบบเปิด (Oper-End Fund) จำนวน 77 กองทุน ในช่วง เดือน มกราคม 2541 ถึง ธันวาคม 2543 (เป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย)

ผลการศึกษาพบว่าผลตอบแทนตลาด (Market return) ขนาดของกองทุน และมูลค่าการ ซื้อขายหุ้นของกองทุนรวม (Turnover) มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของกองทุน แต่ประเภทของ กองทุน มูลค่าการซื้อขายหน่วยลงทุนของนักลงทุน ไม่มีความสัมพันธ์ผลตอบแทนของกองทุนรวม ตราสารทุน ผลตอบแทนของกองทุนรวมจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลตอบแทนตลาด ผลการศึกษาพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.723 (T-statistic เท่ากับ 108.9089) กองทุนขนาดเล็ก จะให้ผลตอบแทนที่มากกว่ากองทุนที่มีขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องมาจากการที่กองทุนรวม ขนาดใหญ่จะมีต้นทุนในการซื้อขายหุ้นมากกว่ากอง ทุนขนาดเล็ก การศึกษายังพบว่ามูลค่าการซื้อ ขายหุ้นจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผล ต่อแทนของกองทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.088 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าบริษัทจัดการกองทุนรวมควรที่จะเปิดกองทุนที่มีขนาดเล็ก และซื้อขายหุ้น น้อยลง เพราะมีแนวโน้มที่จะทำให้ผลประกอบการของกองทุนดีขึ้น

หทัยรัตน์ บุญโญ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประมาณค่าเบต้าในแบบจำลองการ กำหนดราคาสินทรัพย์ประเภทหุ้น โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอย (OLS) เพื่อประมาณค่า (+,b) จาก สมการ CAPM ของข้อมูลที่แบ่งเป็น 3 แบบ คือ แบ่งข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และราย ไตรมาส หลังจากนั้นจะเลือก (+,b) ที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนคาดหวัง ของหลักทรัพย์ต่างๆ โดยเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์

ได้นำเอาภาวะตลาด bull และภาวะตลาด bear เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยให้อัตรา ดอกเบี้ย เงินฝากประจำ 3 เดือน และอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทน จาก หลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

ผลการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาในการประมาณค่า (+,b) ที่มีความเหมาะสมของแต่ละ หลักทรัพย์ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนที่จะเจาะจงได้ว่าจะใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาใดมา ประมาณ ค่า (+,b) โดยบางหลักทรัพย์ค่าประมาณ (+,b) ที่เหมาะสม จะ ได้จากการใช้ข้อมูลแบบรายสัปดาห์

ในขณะที่ บางหลักทรัพย์จะ ได้ (+,b) ที่เหมาะสมจากการใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาอื่น สำหรับการศึกษาดังกล่าว พบว่า ภาวะตลาดมีผลกระทบต่อผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ เพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น ในขณะที่ผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะตลาดเลย เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์ พบว่า มีทั้งหลักทรัพย์ ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (undervalued) และสูงกว่าที่ควรจะเป็น (overvalued) ซึ่งผล ที่ได้นี้จะนำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ลงทุนควรจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์ใน portfolio ของตนเอง

อัครนันท์ คิคสม (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องการทดสอบพฤติกรรมกรรมการบริหารการลงทุนของกองทุนรวม ได้ภาวะความไม่เท่าเทียมกันของสารสนเทศในการบริหารกองทุน ระหว่างผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน และผู้บริหารกองทุน ว่าพฤติกรรมดังกล่าวจะมีผลต่อความพึงพอใจ (Preference) ของผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุนอย่างไร โดยวิธี Stochastic Dominance และการประมวลผลสมการถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด ของข้อมูลความถี่ในการซื้อขายหุ้นของกองทุนรวมและอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนปิดที่เน้นลงทุนในหุ้นทุน ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2538 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2539

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมกรรมการซื้อขายหุ้นของผู้จัดการกองทุนที่มีความถี่ในการซื้อขายหุ้นมากขึ้น ไม่สามารถทำให้อรรถประโยชน์ของนักลงทุนที่มีทัศนคติหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเพิ่มขึ้นได้ ในทางตรงกันข้ามความถี่ในการซื้อขายหุ้นในช่วงเวลานี้ กลับมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนในช่วงเวลาถัด ไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 99% ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการบริหารกองทุนรวม ภายใต้ภาวะการณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากการซื้อขายหุ้นของผู้จัดการกองทุนที่เพิ่มความถี่มากขึ้น ไม่สามารถเพิ่มอรรถประโยชน์และอัตราผลตอบแทนส่วนเกินให้แก่กองทุนได้ และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ย, ความแปรปรวน, และดัชนีวัดความสมมาตร ของอัตราผลตอบแทนรายไตรมาสของกองทุนปิดที่เน้นลงทุนในหุ้นทุน จำนวน 58 กองทุนในช่วง พ.ศ.2538-2539 พบว่าลักษณะการกระจายของอัตราผลตอบแทนของกองทุนดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่านักลงทุนมีทัศนคติหลีกเลี่ยงความเสี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 99% ดังนั้นจากลักษณะการกระจายของอัตราผลตอบแทนของกองทุนดังกล่าว นักลงทุนที่มี ทัศนคติหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจะ ไม่ลงทุนในกองทุนรวม อย่างไรก็ตามเราไม่สามารถสรุปได้ว่านักลงทุนที่ลงทุนในกองทุนรวมในช่วงเวลา ดังกล่าว มีทัศนคติชอบความเสี่ยง เนื่องจากต้องพิจารณาว่าในขณะที่นักลงทุนได้ตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม บริษัทจัดการกองทุนและตัวแทนจำหน่ายกองทุน ได้แจ้งถึงความเสี่ยงในการลงทุนในกองทุนไว้อย่างเพียงพอหรือไม่

องอาจ วรเวชชนกุล (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธี Arbitrage pricing theory (APT) วัดผลการดำเนินงาน และวิธี Pearson correlation coefficient สำหรับความเสี่ยง ซึ่งวัดโดยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของแต่ละกองทุนรวม ตลาดหลักทรัพย์ และตลาดพันธบัตร ของการลงทุนในกองทุนรวม ช่วงเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2541

ผลของการศึกษาสำหรับผลตอบแทน แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมให้ผลตอบแทนสูงกว่า ตลาดหลักทรัพย์ แต่มีผลตอบแทน ต่ำกว่าตลาดพันธบัตร พิจารณาในด้านความสัมพันธ์ กองทุนรวม มีความสัมพันธ์กับตลาดหลักทรัพย์ค่อนข้างสูง และมีความสัมพันธ์ กับตลาดพันธบัตรค่อนข้างต่ำ เนื่องมาจากกองทุนรวมที่มีนโยบาย การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ มีจำนวนกองทุนมากกว่ากองทุนรวม ที่มีนโยบายการลงทุนในตลาดพันธบัตร ผลของการศึกษาสำหรับความเสี่ยง แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวม มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดพันธบัตร แต่มีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ และกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งในหลักทรัพย์ทุน และหลักทรัพย์ หนี้ มีความเสี่ยงปานกลาง พิจารณาส่วนประกอบของความเสี่ยง กองทุนรวมมีความเสี่ยงที่เป็นระบบจากตลาดหลักทรัพย์สูง มีความเสี่ยง ที่เป็นระบบจากตลาดพันธบัตรต่ำ และมีความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบปานกลาง

ผลการศึกษาสำหรับการวัดผลการดำเนินงาน แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์หนี้ ให้ผลการดำเนินงานสูง กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ทุนให้ผลการดำเนินงานต่ำ และกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งในหลักทรัพย์ทุนและหลักทรัพย์หนี้ ให้ผลการดำเนินงานปานกลาง สรุปตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. 2541 กองทุนรวมทั้งหมดให้ผลการดำเนินงานต่ำกว่ามาตรฐาน เล็กน้อย

ผลการทดสอบแนวคิด Arbitrage pricing theory แสดงให้เห็นว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม จากการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์อ้างอิง ที่มีหลักเกณฑ์แตกต่างกัน ให้ผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นสรุปได้ว่า ระดับราคาไม่ได้อยู่ในระดับดุลยภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการลงทุน นักลงทุนควรตัดสินใจลงทุน ตามนโยบายการลงทุนของกองทุนรวม โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ของเศรษฐกิจ สำหรับช่วงที่เศรษฐกิจซบเซาควรลงทุนในกองทุนรวมที่มี นโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์หนี้ สำหรับช่วงเศรษฐกิจเติบโตเร็ว ควรลงทุนในกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ทุน แต่เนื่องจากการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงย่อมมีความเสี่ยงสูง ดังนั้น นักลงทุนอาจจะเลือกลงทุนในกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งในหลักทรัพย์ทุน และหลักทรัพย์หนี้ เพื่อกระจายการลงทุนไปในทุกตลาด อย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะ

สำหรับการศึกษาเพื่อให้การศึกษามบูรณ์ มากที่สุด ควรศึกษากองทุนรวมทั้งหมดที่มีอยู่ ทั้งกองทุนปิด และกองทุนเปิด และเพื่อให้การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ให้ผลลัพธ์ที่ควรจะเป็นมากที่สุด ควรพิจารณาความเหมาะสมของปัจจัย ที่อ้างอิงระยะเวลา รวมทั้งลักษณะในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์อ้างอิง เพื่อให้การศึกษามีการพัฒนาต่อไป

## บทที่ 3

### กองทุนรวม

#### 3.1 คำนิยาม

3.1.1 กองทุนรวม (mutual fund) หมายถึง โครงการลงทุนที่จัดตั้งขึ้นเป็นกองทุน โดยแบ่งกองทุนนั้นออกเป็นหน่วยๆ เรียกว่า “หน่วยลงทุน” ออกจำหน่ายแก่ประชาชน แล้วนำเงินที่ได้จากการจำหน่ายหน่วยลงทุนนั้น ไปลงทุนในหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินอื่น หรือไปหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่น ยกตัวอย่างเช่น บริษัทหลักทรัพย์แห่งหนึ่งจัดตั้งกองทุนรวม “ไทยลงทุน” ขึ้นมามีมูลค่าจำนวน 1,000 ล้านบาท กองทุนรวมนี้แบ่งออกเป็น “หน่วยลงทุน” จำนวน 100 ล้านหน่วย มีราคาหน่วยละ 10 บาท ดังนี้เป็นต้น บริษัทหลักทรัพย์นั้นก็จะนำ “หน่วยลงทุน” ดังกล่าวไปเสนอขายกับประชาชน เมื่อมีประชาชนเข้าซื้อกองทุนรวมดังกล่าวจนหมดแล้ว บริษัทหลักทรัพย์นั้นก็จะนำเงินที่ได้ไปลงทุน เช่น ไปซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลกำไรที่ได้จากการซื้อขายหลักทรัพย์นี้ก็จะนำมาแบ่งปันให้กับผู้ถือ “หน่วยลงทุน” ส่วนบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นผู้จัดการการลงทุนนั้นก็จะได้รับค่าธรรมเนียมการจัดการเป็นผลตอบแทน

ตามปกติบริษัทหลักทรัพย์ที่จัดตั้งกองทุนรวมขึ้น จะต้องออกตราสาร หรือหลักฐานแสดงสิทธิในการถือ “หน่วยลงทุน” ให้แก่ผู้ถือ “หน่วยลงทุน” เสมอ ตราสาร “หน่วยลงทุน” นั้น ผู้ถือหน่วยลงทุนสามารถนำไปจำหน่ายหรือโอนต่อให้บุคคลอื่นได้ เช่นเดียวกับหุ้น ดังนั้น “หน่วยลงทุน” จึงนับเป็นหลักทรัพย์อย่างหนึ่งที่สามารถซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์ได้

กองทุนรวมจะมีกำหนดระยะเวลาอายุของกองทุน เช่น 5 ปี 10 ปี เมื่อครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว กองทุนรวมก็จะสิ้นสุดสภาพลงและมีการนำสินทรัพย์ที่เหลือมาแบ่งปันในระหว่างผู้ที่เป็นผู้ถือหน่วยลงทุน ในกองทุนรวมบางประเภทอาจจะมีการรับซื้อหน่วยลงทุนคืนในระหว่างอายุของกองทุนด้วย กองทุนรวมอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนผู้ซื้อ

3.1.2 ประเภทของกองทุนรวม กองทุนรวม อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทที่สำคัญคือ

1) กองทุนเปิด หรือ open – end fund หมายถึง กองทุนที่สามารถออกหน่วยลงทุนเพิ่มขึ้นจากจำนวนที่ออกจำหน่ายไปแล้วได้ และกองทุนประเภทนี้มักจะรับซื้อคืนหน่วยลงทุนจากผู้ถือด้วย



2) กองทุนปิด หรือ closed – end fund หมายถึง กองทุนที่มีจำนวนหน่วยลงทุนเป็นจำนวนแน่นอน ไม่มีการออกเพิ่ม และจะไม่รับซื้อคืนหน่วยลงทุน

3.1.3 การขอจัดตั้งกองทุนรวม การขอจัดตั้งกองทุนรวมต้องกระทำโดยบริษัทหลักทรัพย์ เนื่องจากว่าตาม พรบ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 กำหนดว่า “การจัดการกองทุนรวม” (fund management) เป็นธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทหนึ่ง ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง บริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ “จัดการกองทุนรวม” นั้น จะเรียกว่า “บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม” หรือ mutual fund management company

3.1.4 การจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหน่วยลงทุน ผลประโยชน์ตอบแทนที่ผู้ถือหน่วยลงทุนได้รับจากการซื้อหน่วยลงทุนก็คือ ผลกำไรที่ได้จากการจัดการลงทุนที่นำมาแบ่งจ่ายแก่กันในรูปแบบของเงินปันผลทำนองเดียวกับการถือหุ้นในบริษัท บริษัทหลักทรัพย์จะจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหน่วยลงทุนได้ต่อเมื่อการดำเนินงานตามโครงการจัดการกองทุนรวมนั้นมีกำไรสุทธิ

ก่อนจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหน่วยลงทุน บริษัทหลักทรัพย์ต้องจัดสรรกำไรสุทธิของกองทุนรวมเข้าบัญชีสำรองกำไรของกองทุนรวมนั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าของกำไรสุทธิประจำปี จนกว่าสำรองกำไรจะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของจำนวนเงินทุนของกองทุนรวม ณ วันจดทะเบียนกองทุนรวม (คณะกรรมการจัดทำสารานุกรมกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2537: 9-10; 18)

### 3.1.5 ประเภทและลักษณะของการลงทุนแบ่งได้ 12 กองทุนด้วยกัน คือ

1) กองทุนรวมตลาดเงิน (Money Market Fund) จะลงทุนในหลักทรัพย์ระยะสั้นไม่เกิน 1 ปี ที่ให้ดอกเบี้ย เช่น ตั๋วเงิน พันธบัตรและเงินฝากธนาคาร โดยให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการฝากเงินธนาคาร อย่างน้อยก็ไม่เสียภาษี รวมทั้งความเสี่ยงก็ต่ำด้วย

2) กองทุนรวมตราสารหนี้ (Fixed Income Fund) เน้นลงทุนในตราสารหนี้ ซึ่งให้ดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทน เช่น พันธบัตร ตั๋วเงินและหุ้นกู้ ที่เน้นความเสี่ยงต่ำ ข้อดีเมื่อเทียบกับการซื้อตราสารหนี้คือสภาพคล่องที่สามารถขายคืนให้กองทุนได้ทันที และการลงทุนก็ใช้เงินไม่มากเมื่อเทียบกับการซื้อโดยตรงอีกด้วย

3) กองทุนหุ้น (Equity Fund) หรือกองทุนตราสารทุน จะเน้นการลงทุนในหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ไม่น้อยกว่า 65% ซึ่งเหมาะสำหรับนักลงทุนที่อยากลงทุนในหุ้นแต่ไม่มีความชำนาญ หรือมีเวลาไม่มากในการวิเคราะห์ด้วยตัวเอง ก็ต้องอาศัยมืออาชีพอย่างผู้จัดการกองทุนมาบริหารให้ กองทุนชนิดนี้อย่างที่ทราบกันดีเหมาะสำหรับผู้รับความเสี่ยงได้มาก เพื่อผลตอบแทนที่สูง

4) กองทุนรวมแบบผสม (Balanced Fund) จะลงทุนในหุ้นและตราสารหนี้ ซึ่งสัดส่วนเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับวิธีและรูปแบบการบริหารจัดการของผู้จัดการกองทุน ของ บลจ. นั้นๆ กล่าวคือเน้นความยืดหยุ่น ปรับตามสถานการณ์ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

5) กองทุนรวมคุ้มครองเงินต้น (Capital Protected Fund) จะลงทุนแบบรักษาเงินต้นและกำไรไม่สูงมากนัก โดยจะลงทุนในตราสารทางการเงินที่มีความเสี่ยงต่ำ

6) กองทุนรวมมีประกัน (Guaranteed Fund) เป็นการลงทุนที่มีผู้รับประกันความเสี่ยงให้ตามเงื่อนไขของการลงทุนที่กำหนดไว้

7) กองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ (Foreign Investment Fund) กระจายการลงทุนไปในต่างประเทศที่มีเศรษฐกิจดีเพื่อกระจายความเสี่ยง โดยอาจจะลงทุนในหุ้น ตราสารหนี้ ทองคำในภูมิภาคต่างๆ ของโลก ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นมา คือ ความเสี่ยงในเรื่องของอัตราแลกเปลี่ยน แต่ก็ยังมีหลายกองทุนที่ทำสัญญาคุ้มครองความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนไว้

8) กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Property Fund) เน้นการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่มีรายได้ เช่น อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า เพื่อหวังรายได้ที่สม่ำเสมอจากค่าเช่าอสังหาริมทรัพย์นั้น โดยผู้ลงทุนสามารถเป็นเจ้าของ และได้รับผลตอบแทนจากทรัพย์สินนั้นๆ

9) กองทุนรวมดัชนี (Index Fund) เน้นการลงทุนสร้างผลตอบแทนตามการเคลื่อนไหวของดัชนีหลักทรัพย์ ตามที่แต่ละ บลจ. เสนอขายต่อกันลงทุน เช่น ลงทุนใน FTSE Index, NYSE Index, HANGSENG Index, SET Index เป็นต้น

10) กองทุนรวมหน่วยลงทุน (Fund of Funds) เป็นกองทุนที่นำเงินไปลงทุนในกองทุนรวมอื่นอีกทีหนึ่ง เพื่อกระจายความเสี่ยงและสร้างผลตอบแทนตามนโยบายการลงทุนที่กำหนดไว้

11) กองทุนรวมหุ้นระยะยาว (Long Term Equity Fund) เน้นการลงทุนในหุ้น โดยใช้ระยะเวลา 5 ปีปฏิทิน ผู้ถือหน่วยได้สิทธิในการนำเงินลงทุนไปลดหย่อนภาษีได้ โดยมากถึง 15% ของรายได้ทั้งปี หรือ ไม่เกิน 500,000 บาท

12) กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund) เป็นการลงทุนเพื่อประโยชน์ในวัยเกษียณอายุพร้อมได้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ซึ่งเน้นการลงทุนอย่างต่อเนื่องถึงอายุ 55 ปี หรือถือไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี แล้วแต่แบบไหนจะนานกว่ากัน โดยนักลงทุนต้องใส่เงินเข้าไปทุกปี แต่ไม่จำกัดจำนวนว่าต้องถึง 15% ของรายได้ หรือถึง 300,000 บาท ข้อแตกต่างจากกองทุน LTF คือ ไม่ต้องลงทุนเฉพาะในหุ้น สามารถโยกเงินจากกองทุนหนึ่งไปอีกกองทุนหนึ่งได้ รวมทั้งสามารถโยกย้ายเงินจาก บลจ.หนึ่ง ไปอีก บลจ.หนึ่งได้ด้วย

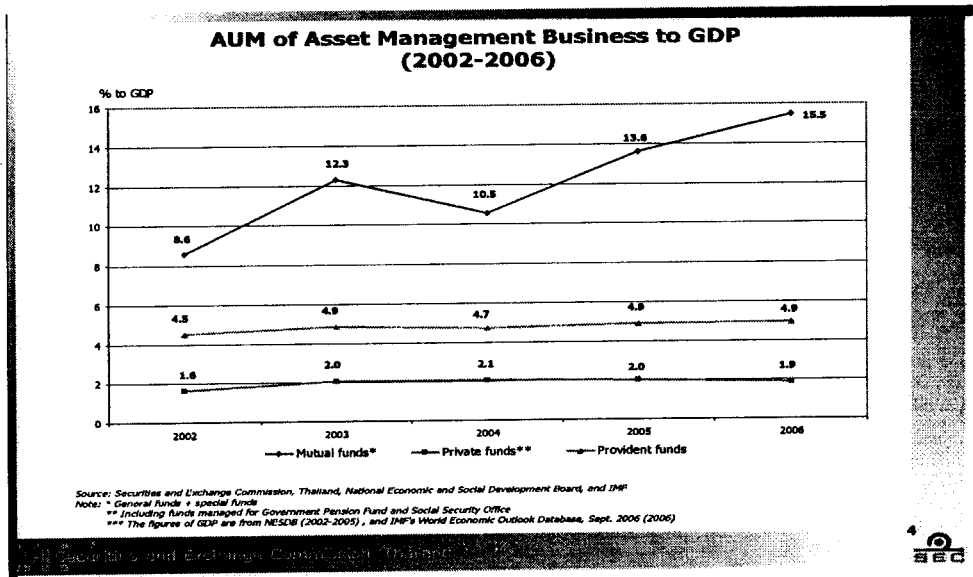
### 3.2 ความหมายและความสำคัญของกองทุนรวม

ความหมายของกองทุนรวม หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อระดมเงินทุนจากผู้ลงทุนทั่วไปและมารวมกันเป็นเงินลงทุนก้อนใหญ่ โดยผู้ลงทุนแต่ละรายไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนหรือเรียกย่อว่า “บลจ.” เป็นผู้ระดมเงินทุนทำหน้าที่บริหารจัดการการลงทุน นำเงินทุนที่ระดมได้ไปลงทุนในหุ้น พันธบัตร ทองคำ หรืออสังหาริมทรัพย์ ตามนโยบายการลงทุนของแต่ละกองทุน ผู้ลงทุนแต่ละคนจะได้รับ “หน่วยลงทุน” เป็นหลักฐานการมีส่วนร่วมในกองทุนรวมตามสัดส่วนการลงทุน กองทุนรวมแต่ละกองทุนจะมีผู้จัดการกองทุนทำหน้าที่ในการบริหารเงินลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่สูงที่สุด ณ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และเมื่อได้กำไรจากการลงทุนก็นำมาเฉลี่ยกลับคืนให้กับผู้ลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนในกองทุนรวม ลักษณะการลงทุนแบบนี้ ทำให้ผู้ที่มีเงินทุนน้อยมีโอกาสกระจายความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ ได้

อาจกล่าวได้ว่า การลงทุนในกองทุนรวมเป็นการลงทุน โดยทางอ้อมผ่านบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน และเป็นการลงทุนในสิ่งที่เรียกกันว่า “หน่วยลงทุน” ของกองทุนรวมที่จัดตั้งขึ้น และบริหารโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม กล่าวอีกนัยหนึ่ง หน่วยลงทุน คือ ตราสารที่ออกเสนอขาย โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมเพื่อระดมเงินทุนจากประชาชน โดยส่วนใหญ่มีมูลค่าที่ตราไว้เท่ากับ 10 บาท ต่อหน่วยลงทุน บริษัทจัดการลงทุนเป็นผู้นำเงินทุนที่ได้จากการจำหน่ายหน่วยลงทุนไปลงทุนในตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ ที่ให้ผลตอบแทนและมีความเสี่ยงในการลงทุนแตกต่างกันไป ผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมจะขึ้นอยู่กับมูลค่าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงของตราสารที่ผู้จัดการกองทุนนำเงินที่ได้จากการขายหน่วยลงทุนไปลงทุนซื้อ ซึ่งการจัดสรรเงินลงทุนในตราสารจะขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุนของกองทุนเป็นสำคัญว่ากองทุนนั้นจะมีแนวทางการลงทุนในตราสารการเงินประเภทไหน ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากเงินปันผลและกำไรหรือขาดทุนจากการขายหน่วยลงทุน กองทุนรวมแต่ละกองทุนก็คือกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio) ที่บริหารโดยผู้จัดการกองทุนซึ่งเป็นผู้บริหารการลงทุนมืออาชีพ ดังนั้น ผู้ลงทุนในหน่วยลงทุนย่อมคาดหวังว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมควรจะดีกว่าผลการดำเนินงานของการลงทุน โดยผู้ลงทุนเอง วิธีการประเมินผลการดำเนินงาน (Performance Evaluation) ที่เหมาะสมของกองทุนรวม จะช่วยให้เจ้าของเงินทุนทราบถึงผลงานของผู้จัดการกองทุนรวมนั้นๆ อันจะเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวมประเภทต่างๆ ต่อไป

ความสำคัญของกองทุนรวม คือ เครื่องมือในการลงทุน (Investment Vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อยที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลาย

ประการได้แก่ (1) การมีเงินทุนจำนวนจำกัด ทำให้ไม่สามารถกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเภทได้มากพอ เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน (2) ไม่มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญในการลงทุน (3) ไม่มีเวลาศึกษา ค้นหา และติดตามข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจการลงทุน ดังนั้นกองทุนรวมจึงมีความสำคัญเพราะเป็นช่องทางการลงทุนอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้ออมหรือผู้ลงทุนมีทางเลือกในการลงทุนได้มากขึ้น การลงทุนในกองทุนรวมในประเทศไทย ได้รับความนิยมนเหนือกว่าการลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและการลงทุนในกองทุนส่วนบุคคล ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 15.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในช่วงปี 2002 - 2006 สัดส่วนของสินทรัพย์ที่บริหารโดยกองทุนรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) สูงกว่าสัดส่วนของสินทรัพย์ที่บริหารโดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและกองทุนส่วนบุคคล นอกจากนั้น สัดส่วนของกองทุนรวมต่อ GDP ในช่วงปี 2002 - 2006 ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและกองทุนส่วนบุคคล การลงทุนในกองทุนรวมได้เพิ่มจากร้อยละ 8.6 ของ GDP ในปี 2002 เป็นร้อยละ 15.5 ในปี 2006 อันแสดงถึงความสำคัญที่เพิ่มขึ้นตามลำดับของกองทุนรวมในระบบเศรษฐกิจไทย เป็นที่เชื่อมั่นว่ากองทุนรวมจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้น ในการเป็นเครื่องมือระดมเงินออมและเกื้อหนุนการพัฒนาตลาดการเงินและการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยต่อไป (รศ.ดร. กาญจณี กังวานพรศิริ, บทความเรื่องความสำคัญและประเภทของกองทุนรวม: 1-3)



ภาพที่ 3.1 ความสำคัญที่เพิ่มขึ้นของกองทุนรวมในเศรษฐกิจไทย

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

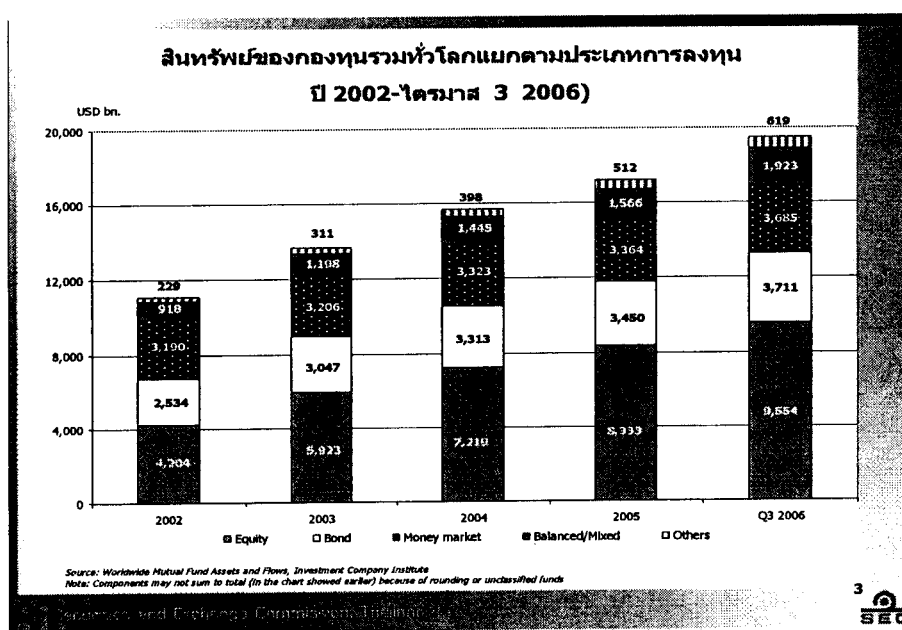
### 3.3 ภาพรวมของกองทุนรวมในประเทศไทย

ภาพรวมของกองทุนรวมในประเทศไทย กองทุนรวมประเภทต่างๆ ตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. ได้แก่ กองทุนรวมตราสารแห่งทุน กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะยาว กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะสั้น กองทุนรวมผสม กองทุนผสมแบบยืดหยุ่น กองทุนรวมหน่วยลงทุน กองทุนรวมใบสำคัญแสดงสิทธิ กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ และกองทุนรวมตลาดเงิน ซึ่งกองทุนรวมแต่ละประเภทดังกล่าวมีผลตอบแทนและความเสี่ยงแตกต่างกันไปตามนโยบายการลงทุน

นอกจากกองทุนรวมประเภทต่างๆ ตามมาตรฐาน ก.ล.ต. ดังกล่าวข้างต้น ยังมีกองทุนรวมประเภทพิเศษต่างๆ ได้แก่ กองทุนรวมคุ้มครองเงินต้นที่ใช้เทคนิคการบริหารจัดการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยง กองทุนรวมแบบมีประกันที่มีสถาบันการเงินเป็นผู้รับประกันเงินต้นหรือทั้งเงินต้นและผลตอบแทน กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มุ่งส่งเสริมการออมระยะยาวโดยมีสิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นสิ่งจูงใจผู้ลงทุน กองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างเสถียรภาพให้กับตลาดทุนไทย โดยมีสิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นสิ่งจูงใจผู้ลงทุนเช่นเดียวกับกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศเพื่อกระจายการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยง และแสวงหาโอกาสในการได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนในประเทศ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่ลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนอย่างสม่ำเสมอ และกองทุนรวมดัชนี ที่เน้นสร้างผลตอบแทนตามการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์

ความสำคัญของกองทุนรวม ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2550 วงการธุรกิจกองทุนรวมมีกองทุนรวมที่กำลังดำเนินงานอยู่รวม 845 กองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 1,494,267,272,015.62 บาท กองทุนรวมที่ได้รับความนิยมมากอันดับแรก คือ กองทุนรวมเปิดประเภทตราสารหนี้ทั่วไป (Open-ended General Fixed Income Fund) เพราะมีถึง 236 กองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 616,448,335,206 บาท หรือประมาณร้อยละ 41.2 ของยอดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ กองทุนรวมเปิดประเภทตราสารหนี้ทั่วไปชนิดเฉพาะเจาะจง (Open-ended Specific General Fixed Income Fund) ได้รับความนิยมอันดับสามเพราะมี 127 กองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 157,388,593,558.09 บาท หรือประมาณร้อยละ 10.53 ของยอดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิอันดับสาม ได้แก่ กองทุนปิดประเภทผสมแบบยืดหยุ่น (Closed-end Flexible Portfolio Fund) มี 4 กองทุน แต่มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 144,289,129,840.72 บาท หรือประมาณร้อยละ 9.66 ของยอดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ อันดับที่ดี คือ กองทุนปิดประเภทอสังหาริมทรัพย์ (Closed-end Property and Loan Fund) มี 47 กองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 111,003,000,028.14 บาท หรือประมาณร้อยละ 7.43 ของยอดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ อันดับที่ดี

ได้แก่ กองทุนเปิดตราสารหุ้น (Open-ended Equity Fund) มี 47 กองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ 83,238,535,809.18 บาท หรือประมาณร้อยละ 5.57 ของยอดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ ดังแสดงตารางที่ 15.6 จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เป็นที่สังเกตว่ากองทุนเปิดและประเภทตราสารหนี้ได้รับความนิยมจากผู้ลงทุนไทยเหนือกว่ากองทุนประเภทตราสารทุนเป็นอย่างมาก ซึ่งผิดกับกรณีธุรกิจจัดการกองทุนรวมในต่างประเทศที่กองทุนหุ้นได้รับความนิยมสูงกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้และกองทุนรวมประเภทอื่น (รศ.ดร.กาญจณี กังวานพรศิริ, บทความเรื่องความสำคัญและประเภทของกองทุนรวม: 1-3, 20-21) ดังแสดงภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ความสำคัญของการลงทุนในตราสารหุ้นของกองทุนรวมทั่วโลก

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

### 3.4 ผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม

การลงทุนในกองทุนรวม และการจัดการกองทุนรวมต้องคำนึงถึงผลตอบแทนความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ในกรณีที่การลงทุนในกองทุนรวมมีผลกำไร และกองทุนมีนโยบายจ่ายเงินปันผล ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากเงินปันผลและกำไรจากการลงทุนในหน่วยลงทุน ความเสี่ยงของกองทุนรวมขึ้นอยู่กับนโยบายการลงทุน ประเภทของกองทุนรวม และตราสาร

การเงินที่ลงทุน ในการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ผู้ลงทุนใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

#### ผลตอบแทนของกองทุนรวม

1. ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนในกองทุนรวม การลงทุนในกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนดีและสม่ำเสมอ ผลตอบแทนที่ผู้ถือหน่วยลงทุนจะได้รับประกอบด้วย

1.1 ส่วนแบ่งกำไรในรูปของเงินปันผล (Dividend) โดยเฉพาะในกรณีที่กองทุนรวมนั้น มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

1.2 กำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) เมื่อผู้ลงทุนขายคืนหน่วยลงทุนกับบริษัทจัดการ ซึ่งวัดได้จากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้นจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยที่เริ่มแรกลงทุน

ทั้งนี้ผลตอบแทนที่ผู้ถือหน่วยลงทุนแต่ละรายได้รับ ก็คือ ผลตอบแทน ซึ่งกองทุนรวมได้รับจากการลงทุนในตราสารการเงินประเภทต่างๆ และนำมาเฉลี่ยคืนให้แก่ผู้ถือหน่วยลงทุนอีกทีหนึ่งตามสัดส่วนที่ได้ลงทุนไว้แต่แรกในกองทุนรวม อย่างไรก็ตามผลตอบแทนในอดีตที่ได้รับจากกองทุนรวม มิได้เป็นสิ่งรับประกันผลตอบแทนในอนาคตที่จะได้รับ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะ การลงทุน เช่น ภาวะเศรษฐกิจ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลตอบแทนที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้

ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบผลตอบแทนที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุนในตราสารทุน และตราสารหนี้

เมื่อกองทุนรวมนำเงินไปลงทุนในตราสารทุน ผลตอบแทนที่ได้รับมีดังนี้	เมื่อกองทุนรวมนำเงินไปลงทุนในตราสารหนี้ ผลตอบแทนที่ได้รับมีดังนี้
1. เงินปันผล (Dividend) คือ เงินส่วนแบ่งกำไรจากการดำเนินงานในแต่ละปีของกิจการที่กองทุนรวมนำเงินไปลงทุน ซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับประมาณเดือนเมษายนของทุกปี	1. ดอกเบี้ยรับ (Interest Received) กองทุนรวมจะได้รับดอกเบี้ยประจำเป็นงวดๆ เมื่อถือตราสารหนี้ไว้จนครบกำหนดได้ถอนหรือเมื่อขายตราสารหนี้ที่ลงทุนนั้นออกไป
2. กำไรส่วนเกินทุน (Capital Gain) คือ ผลต่างระหว่างราคาขายหลักทรัพย์ และราคาทุนที่ซื้อทำให้เกิดขึ้นเมื่อกองทุนรวมนั้นสามารถขายหลักทรัพย์ที่ลงทุนไว้ได้ในราคาที่สูงกว่าราคาทุนที่ซื้อ	2. ส่วนลดรับ (Discount Earned) หากกองทุนรวมลงทุนในตราสารหนี้ประเภทไม่จ่ายดอกเบี้ย (Zero Coupon Bond) ก็จะได้รับส่วนลดรับ ซึ่งเท่ากับ ส่วนต่างระหว่าง ราคาซื้อและมูลค่าชำระคืน เมื่อครบกำหนดได้ถอน

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เมื่อกองทุนรวมนำเงินไปลงทุนในตราสารทุน ผลตอบแทนที่ได้รับมีดังนี้	เมื่อกองทุนรวมนำเงินไปลงทุนในตราสารหนี้ ผลตอบแทนที่ได้รับมีดังนี้
	3. ถ้าไรส่วนเกินทุน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินลดลง ส่งผลให้ราคาของตราสารหนี้ในตลาดสูงขึ้น

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. สิทธิประโยชน์ทางภาษี สิทธิประโยชน์ทางภาษีเป็นแรงจูงใจที่สำคัญประการหนึ่งที่ชักนำให้ผู้ลงทุนแบ่งเงินลงทุนบางส่วนมาซื้อหน่วยลงทุน เนื่องจากเงินได้จากการขายหน่วยลงทุนได้รับการยกเว้นภาษี อย่างไรก็ตามในกรณีเงินปันผลต้องเสียภาษี ผู้ถือหน่วยลงทุนเมื่อได้รับเงินปันผลต้องเสียภาษี โดยมีทางเลือก 2 ทาง คือ จะยอมให้หักภาษี ณ ที่จ่ายเลย หรือเลือกที่จะนำเงินปันผลที่ได้นั้นไปคำนวณรวมกับรายได้อื่นๆ เพื่อเสียภาษีตอนปลายปี ตารางที่ 2 อธิบายสิทธิประโยชน์ทางภาษีของผู้ลงทุนแต่ละประเภท ดังนี้

## ตารางที่ 3.2 สิทธิประโยชน์ทางภาษีของผู้ถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวม

ประเภทของผู้ลงทุนใน กองทุนรวม	เงินส่วนแบ่งกำไร/เงินปันผล	เงินได้จาก การขายหน่วย ลงทุน
บุคคลธรรมดา	เมื่อหักภาษี ณ ที่จ่าย ร้อยละ 10 แล้วก็ไม่ต้องนำเงินปันผลที่ได้ ไปคำนวณรวมกับรายได้อื่นๆ เพื่อเสียภาษีอีกตอนปลายปี	ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้
นิติบุคคล 1. บริษัทจดทะเบียน	ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้	- รวมเป็นรายได้เพื่อเสียภาษี เงินได้นิติบุคคล



ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ประเภทของผู้ลงทุนใน กองทุนรวม	เงินส่วนแบ่งกำไร/เงินปันผล	เงินได้จาก การขายหน่วย ลงทุน
2. บริษัทจำกัด	* นำเงินปันผลมารวมคำนวณ เป็นเงินได้เพียงครั้งหนึ่งของ จำนวนเงินที่ได้รับ	- รวมเป็นรายได้เพื่อเสียภาษี เงิน ใต้นิติบุคคล

\* กรณีถือหน่วยลงทุนไว้ 3 เดือนก่อนและหลังได้รับเงินปันผล

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สำหรับกองทุนรวมนั้น เงินที่ระดมได้จากการขายหน่วยลงทุนจะถูกนำไปจดทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด. โดยมีฐานะเป็นนิติบุคคลแยกต่างหากจากบริษัทจัดการ รายได้ทั้งในรูปแบบเงินปันผล ดอกเบี้ยรับ ส่วนลดรับ และกำไรส่วนเกินทุนที่กองทุนรวมได้รับจากการนำเงินที่ระดมได้ไปลงทุน ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้ ดังนั้นการลงทุนผ่านกองทุนรวม จึงไม่ได้รับประโยชน์จากเครดิตภาษีแต่อย่างใด นอกจากนี้หากกองทุนรวมนั้น ไม่มีนโยบายในการจ่ายเงินปันผล รายได้ที่ได้จากการลงทุนทั้งหมด ก็จะถูกระดมอยู่ในมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ของกองทุนรวม ในกรณีนี้ถ้าผู้ถือหน่วยลงทุนขายคืนหน่วยลงทุนให้กับกองทุนก็ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้แต่อย่างใด

ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ผู้ลงทุนได้ นายมั่งคั่งซื้อหน่วยลงทุน 1000 หน่วย ราคาหน่วยละ 10 บาท เป็นเงิน 10,000 บาท ต่อมามูลค่าของกองทุนเพิ่มขึ้นเป็น 12 บาทต่อหน่วย มูลค่าทรัพย์สินของนายมั่งคั่งจะเพิ่มขึ้นเป็น 12,000 บาท และหากกองทุนนั้นมีนโยบายจ่ายเงินปันผลจากกำไรทั้งหมด คือ 2000 บาท ในกรณีนี้มีทางเลือก 2 ทาง ดังนี้

1. ขายคืนหน่วยลงทุนทั้งหมดก่อนที่กองทุนจะจ่ายเงินปันผลเพื่อเอาเงินได้ที่เป็นกำไรส่วนเกิน คือ 2,000 บาท มาใช้ โดยเงินที่ได้รับนั้นไม่ต้องเสียภาษีแต่อย่างใด เนื่องจากเป็นเงินได้จากการขายหน่วยลงทุน ได้รับยกเว้นภาษี

2. รอรับเงินปันผล กรณีนี้หากผู้ถือหน่วยลงทุนเลือกเสียภาษีหัก ณ ที่จ่าย 10% ผู้ถือหน่วยต้องเสียภาษี 200 บาท เหลือเงินปันผลสุทธิที่จะได้รับจริงๆ 1,800 บาท หรือเลือกที่จะนำเงินปันผลดังกล่าวไปรวมกับรายได้อื่นเพื่อเสียภาษีปลายปีตามฐานภาษี ในกรณีหลังนี้เหมาะกับผู้ถือหน่วยลงทุนที่มีเงินได้สุทธิต่อปีไม่เกิน 500,000 บาท เพราะมิฉะนั้นจะเสียภาษีสูงกว่าร้อยละ 10

ซึ่งไม่คุ้ม กล่าวโดยสรุป บุคคลธรรมดาไม่ควรรับผลตอบแทนจากการลงทุนผ่านกองทุนรวมในรูปแบบเงินปันผล เพราะจะต้องเสียภาษีเงินได้ ในขณะที่กำไรจากการขายคืนหน่วยลงทุนไม่ต้องเสียภาษี

### ความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุน

1. ผลตอบแทนกับความเสี่ยง ดังได้กล่าวข้างต้นว่า การลงทุนในกองทุนรวมให้ผลตอบแทนหลายอย่าง และผลตอบแทนที่เป็นเงินได้จากกำไรการขายหน่วยลงทุนไม่ต้องเสียภาษี อย่างไรก็ตามผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมมีความไม่แน่นอน ความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมก็คือ หากซื้อไปแล้วไม่ได้ผลตอบแทนและสูญเสียดำเนินไป การซื้อหน่วยลงทุนหรือการลงทุนทั่วไป มีความเสี่ยงด้วยกันทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเสี่ยงมากหรือเสี่ยงน้อย การลงทุนที่มีความเสี่ยงมาก อัตราผลตอบแทนจะสูง ในขณะที่การลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำ ผลตอบแทนก็ต่ำด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของตราสารทางการเงิน

ประเภท หลักทรัพย์	ความผันผวนของ ราคา	ความแน่นอนของ ผลตอบแทนในปัจจุบัน	ความเป็นไปได้ที่มูลค่า ในอนาคตจะสูงขึ้น
หุ้นสามัญ	ปานกลางถึงสูง	ต่ำ	ปานกลางถึงสูง
พันธบัตร/หุ้นกู้	ต่ำถึงปานกลาง	สูง	ต่ำ
ตราสารหนี้ระยะสั้น	ต่ำมาก	ปานกลาง	ต่ำมาก

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. ความเสี่ยงของกองทุนรวม ความเสี่ยงของกองทุนรวมอาจแยกเป็น 1) ความเสี่ยงของนโยบายการลงทุน 2) ความเสี่ยงตามประเภทของกองทุนรวม 3) ความเสี่ยงของตราสารทางการเงินที่ลงทุน

1) ความเสี่ยงของนโยบายการลงทุน กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนเน้นตราสารแห่งทุน ก็จะมีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนเน้นตราสารหนี้ และกองทุนรวมที่ลงทุนทั้งตราสารทุนและตราสารหนี้ เนื่องจากตราสารหนี้ เช่น พันธบัตรรัฐบาล ตราสารการเงินระยะสั้น เช่น เงินฝากธนาคาร มีความเสี่ยงต่ำกว่าตราสารทุน เช่น หุ้น และหุ้นกู้ที่ออกโดยภาคเอกชน มีความเสี่ยงสูงกว่าพันธบัตรรัฐบาลและตราสารการเงินระยะสั้น (ตารางที่ 3.4)

## ตารางที่ 3.4 ความเสี่ยงของนโยบายการลงทุน

นโยบายการลงทุน	ความเสี่ยง
หุ้น	สูงสุด
หุ้นและหุ้นกู้	สูงมาก-สูง
หุ้น หุ้นกู้ พันธบัตร	สูง - ปานกลาง
หุ้นกู้ พันธบัตร	ปานกลาง - ต่ำ
พันธบัตร	ต่ำ
พันธบัตรระยะสั้นและตราสารการเงินระยะสั้น	ต่ำมาก

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2) ประเภทของกองทุนรวมกับความเสี่ยง โดยทั่วไป ประเภทของกองทุนรวมอาจแยกเป็น กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมผสมแบบยึดหุ้น และกองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ เน้นการลงทุนในระยะปานกลางและระยะยาวในตราสารหนี้ที่มีคุณภาพ เหมาะกับผู้ไม่ชอบความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้น กองทุนรวมผสมแบบยึดหุ้น เป็นกองทุนผสมที่ลงทุนในหุ้นและตราสารหนี้ สามารถลดความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้น ถ้าผู้จัดการกองทุนเห็นว่าตลาดหุ้นในระยะยาวอาจจะให้ผลตอบแทนไม่ดีนัก

กองทุนตราสารทุน เน้นการลงทุนในหุ้นเป็นหลัก เหมาะกับผู้ลงทุนที่ยอมรับความผันผวนของตลาดหุ้นได้ และมีโอกาสจะได้รับผลตอบแทนในระยะยาว

3) ความเสี่ยงของตราสารทางการเงินทางการ ได้ออกกฎเกณฑ์และกำกับดูแลให้กองทุนรวมสามารถลงทุนในตราสารการเงินประเภทต่างๆ ได้ในขอบเขตที่ทำให้กองทุนรวมไม่ลงทุนในหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่ง หรือลงทุนในบริษัทใดบริษัทหนึ่งมากเกินไป โดยกำหนดอัตราส่วนการลงทุนขั้นสูงไว้เพื่อให้เกิดการกระจายความเสี่ยงของการลงทุนหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินที่เรียกว่าระดับการลงทุน (Investment Grade) ได้แก่ ข้อ (1) ถึงข้อ (5) หลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่นที่นอกเหนือจากข้อ (1) – (5) จะเรียกว่าไม่อยู่ในระดับการลงทุน (Non Investment Grade) ดังแสดงในตารางที่ 15.11

(1) ตัวเงินคลัง พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย พันธบัตรหรือตราสารหนี้ที่ออก โดยกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาสถาบันการเงิน หรือที่กระทรวง

การคลังรับรอง รับอ่าวัด หรือค้ำประกัน กองทุนสามารถลงทุนในข้อ (1) ของหลักทรัพย์ที่อยู่ในระดับลงทุนได้ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด

(2) ตราสารทุน หรือใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (Derivative Warrant) ของบริษัทจดทะเบียน

(3) ตราสารหนี้หรือตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุนที่ผู้ออก ผู้รับรอง ผู้รับอ่าวัด ผู้สตั๊กหลัง หรือผู้ค้ำประกัน หรือเงินฝากที่บุคคลดังกล่าวรับฝากไว้ ได้แก่ รัฐวิสาหกิจ ธนาคารที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น บริษัทจดทะเบียนเหนือบริษัทขึ้นทะเบียน และธนาคารพาณิชย์ที่เป็นสาขาของธนาคารต่างประเทศ ซึ่งได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในสี่อันดับแรกจากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงาน

(4) ตราสารหนี้หรือตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุนที่ธนาคารต่างประเทศดังกล่าว ซึ่งได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในสี่อันดับแรกจากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงานเป็นผู้ออก ผู้รับรอง ผู้รับอ่าวัด ผู้สตั๊กหลัง หรือผู้ค้ำประกัน

(5) ตราสารหนี้หรือกึ่งหนี้กึ่งทุนซึ่งได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในสี่อันดับแรกจากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงาน

ตารางที่ 3.5 เรียงลำดับระดับความเสี่ยงจากน้อยไปหามากของการลงทุนในกองทุนรวมประเภทต่างๆ

ระดับความเสี่ยง	ประเภท	ประเภทของหลักทรัพย์ที่ลงทุนเป็นหลัก
1	กองทุนรวมตลาดเงิน	- ตัวเงินคลัง พันธบัตรรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ อายุต่ำกว่า 1 ปี - เงินฝากธนาคาร บัตรเงินฝากธนาคาร/สถาบันการเงิน
2	กองทุนรวมตราสารหนี้: พันธบัตรภาครัฐ	- พันธบัตรรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ อายุเกิน 1 ปีขึ้นไป
3	กองทุนรวมตราสารหนี้หุ้นกู้ คุณภาพเยี่ยม	- หุ้นกู้บริษัทเอกชนที่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ในระดับตั้งแต่ A- ขึ้นไป หรือเทียบเท่า

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ระดับความเสี่ยง	ประเภท	ประเภทของหลักทรัพย์ที่ลงทุนเป็นหลัก
4	กองทุนรวมตราสารหนี้ หุ้นกู้ คุณภาพ	- หุ้นกู้บริษัทเอกชนที่มีการจัดการอันดับ ความน่าเชื่อถือในระดับตั้งแต่ BBB- ขึ้นไป
4-5	กองทุนรวมเฉพาะเจาะจงตราสาร หนี้	- ตราสารหนี้ทุกประเภท ทั้งที่ออกโดย ภาครัฐและเอกชน แต่ไม่ให้ความสำคัญ กับการกระจายความเสี่ยงในการลงทุน
5	กองทุนผสม	- พันธบัตรรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจมีสภาพ คล่องสูง - หุ้นกู้บริษัทเอกชนที่มีการจัดอันดับ ความน่าเชื่อถือในระดับตั้งแต่ BBB- ขึ้นไป - หุ้นของบริษัทขนาดใหญ่มีกิจการมั่นคง มีกำไร และประวัติการจ่ายเงินปันผล สม่ำเสมอ - หุ้นของบริษัทขนาดเล็ก มีกำไรในการ ดำเนินงาน และมีศักยภาพ ที่จะสามารถ ขยายการดำเนินงานได้อย่างดีในอนาคต โดยกองทุนจะคงอัตราส่วนการลงทุน ไว้ไม่น้อยกว่า 35% และไม่เกิน 65% ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ
5	กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น เน้น การลงทุนในตราสารหนี้	- พันธบัตรรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ มีสภาพ คล่องสูง
4-5	เน้นการลงทุนในตราสารหนี้	- หุ้นกู้บริษัทเอกชนที่มีการจัดอันดับ ความน่าเชื่อถือในระดับ ตั้งแต่ BBB- ขึ้นไป

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ระดับความเสี่ยง	ประเภท	ประเภทของหลักทรัพย์ที่ลงทุนเป็นหลัก
5-6	เน้นการลงทุนในตราสารทุน	- หุ้นของบริษัทขนาดใหญ่ที่มีกิจการมั่นคงมีกำไรและประวัติการจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอ - หุ้นของบริษัทขนาดเล็กที่มีกำไรในการดำเนินงาน และมีศักยภาพที่จะสามารถขยายการดำเนินงานได้อย่างดีในอนาคต
7	กองทุนรวมตราสารทุน: หุ้นคุณภาพ	- หุ้นของบริษัทขนาดใหญ่ที่มีกิจการมั่นคงมีกำไรและมีประวัติการจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอเป็นระยะเวลายาวนาน
8	กองทุนรวมตราสารทุน: หุ้นเติบโต	- หุ้นของบริษัทขนาดเล็ก แต่มีกำไรในการดำเนินงาน และมีศักยภาพที่จะสามารถขยายกิจการดำเนินงานได้อย่างดีในอนาคต
9-10	กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ	- หุ้นของบริษัทในภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรมในกลุ่ม หรือประเภทเดียวกัน
9-10	กองทุนรวมเฉพาะเจาะจง: ตราสารทุน	- ตราสารทุนทุกประเภท ทั้งที่ออกโดยภาครัฐและเอกชนแต่ไม่ให้ความสำคัญกับการกระจายความเสี่ยงในการลงทุน

หมายเหตุ 1-10 เป็นระดับความเสี่ยงจากน้อย (1) ไปหามาก (10)

ที่มา: สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### 3. ประเภทของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในกองทุนรวม

ความเสี่ยงของกองทุนรวมแต่ละประเภทยังมีลักษณะในทำนองเดียวกันกับตราสารหรือหลักทรัพย์ที่กองทุนรวมนั้นๆ เน้นลงทุน เช่น กองทุนรวมตราสารทุนก็จะมีความเสี่ยงแบบ

เดียวกับความเสี่ยงของตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ก็จะมีความเสี่ยงแบบเดียวกับความเสี่ยงของตราสารหนี้ แต่ความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนผ่านกองทุนรวมนั้นจะน้อยกว่าความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หลายตัวด้วยตนเอง ความเสี่ยงประเภทต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนผ่านกองทุนรวม ได้แก่ ความเสี่ยงจากภาวะตลาด (Market Risk) ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Risk) ความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ (Default Risk) ความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ (Inflation Risk) ความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (Liquidity Risk) ความเสี่ยงจากอุตสาหกรรม (Industry Risk) และความเสี่ยงจากบริษัท (Company Risk) ความเสี่ยงที่กล่าวถึงทั้งหมดนี้ถือเป็นความเสี่ยงในการลงทุนที่ผู้จัดการกองทุนจะต้องคอยติดตามอย่างสม่ำเสมอ

**ความเสี่ยงจากภาวะตลาด** หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อราคาตลาดของตราสารทางการเงินมีการปรับตัวผันผวน เนื่องจากปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจระดับมหภาคที่ตกต่ำ ความผันผวนของค่าเงินหรืออัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ภาวะสงคราม และภัยธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากกระแสความรู้สึกของผู้ลงทุนที่มีต่อสภาวะตลาด (Market Sentiment) โดยแต่ละปัจจัยสร้างผลกระทบต่อตราสารทางการเงินแต่ละประเภทได้แตกต่างกัน ความเสี่ยงประเภทนี้ไม่สามารถขจัดไปได้ แต่ผู้จัดการกองทุนอาจหลีกเลี่ยงความเสี่ยงประเภทนี้โดยการติดตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การเงิน และการลงทุนอย่างใกล้ชิด

**ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย** หมายถึง ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาด โดยปกติแล้วราคาของตราสารหนี้จะสูงขึ้น หรือลดลงก็เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย กรณีที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินลดลง จะส่งผลให้ราคาตลาดของตราสารหนี้สูงขึ้น เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ระบุไว้บนตราสารหนี้สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดที่ลดลงนั่นเอง ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเพิ่มสูงขึ้นกว่าอัตราดอกเบี้ยที่ระบุไว้บนตราสาร (Coupon Rate) ราคาตลาดของตราสารหนี้จะลดลง ความเสี่ยงประเภทนี้ขจัดไปได้ยาก ผู้จัดการอาจลดความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยได้ โดยการจับจังหวะการลงทุน (Market Timing) และเข้าไปลงทุนในตราสารหนี้ที่มีกำหนดอายุได้ถือนคืนสั้น เนื่องจากยิ่งตราสารหนี้เหลืออายุการไถ่ถอนคืนยาวเท่าใด ก็จะมีโอกาสที่จะเผชิญกับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยมากขึ้นเท่านั้น กองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารหนี้จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

**ความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้** หมายถึง ความเสี่ยงเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือในด้านความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ออกตราสาร ความเสี่ยงประเภทนี้อาจเกิดขึ้นเพราะผู้ออกตราสารไม่สามารถทำตามเงื่อนไขหรือตามข้อผูกพันที่มีอยู่ เช่น บริษัทผู้ออกตราสารหนี้บางรายประสบปัญหาทางการเงินไม่สามารถจ่ายคืนเงินต้นและดอกเบี้ยให้กับผู้ลงทุนได้ ย่อมมีผลต่อกองทุนรวมที่นำเงินไปลงทุนในตราสารดังกล่าว ความเสี่ยงประเภทนี้สามารถลดลงได้โดยการกระจายการลงทุน

ในตราสารหลากหลายประเภท นอกจากนั้น ผู้จัดการกองทุนยังอาจพิจารณาความเสี่ยงการผิดนัดชำระหนี้ได้ โดยดูจากอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating) ของบริษัทผู้ออกตราสารนั้น ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating Agency) สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในประเทศไทย คือ The Thai Rating and Information Service Co., Ltd. (TRIS) และ The Fitch Ratings (Thailand) Ltd. ตราสารหนี้ภาครัฐมีความเสี่ยงประเภทนี้ต่ำกว่าหุ้นกู้ที่ออกโดยบริษัทธุรกิจเอกชน เนื่องจากผู้ออกเป็นหน่วยงานภาครัฐ มักมีภาครัฐรับประกันความสามารถในการจ่ายเงินคืนและดอกเบี้ย พันธบัตรรัฐบาลถือว่าปลอดภัยจากการผิดนัดชำระหนี้ กองทุนรวมตราสารหนี้ส่วนใหญ่จึงนิยมใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราผลตอบแทนอ้างอิงที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-free Rate)

**ความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ** หมายถึง ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากเศรษฐกิจเข้าสู่ภาวะเงินเฟ้ออย่างไม่คาดคิด หรืออัตราเงินเฟ้อปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้อำนาจการซื้อของเงินที่ได้จากการลงทุนลดลง หรือทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับลดลงนั่นเอง นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ถือครองโดยกองทุนรวม เนื่องจากความไม่แน่นอนของระดับราคาหลักทรัพย์ ความเสี่ยงประเภทนี้ไม่สามารถขจัดไปได้ แต่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงประเภทนี้ได้โดยการติดตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและภาวะเงินเฟ้ออย่างใกล้ชิด

**ความเสี่ยงจากสภาพคล่อง** หมายถึง ความเสี่ยงจากการที่ผู้ลงทุนไม่สามารถแปรสภาพหลักทรัพย์ที่ถือครองอยู่ให้เป็นตัวเงินได้ในทันที อาจเป็นเพราะขายไม่ได้ หรือขายได้แต่ต้องขายในราคาที่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้มาก ในกรณีกองทุนรวม ทางกรมได้ออกกฎหมายกำหนดสัดส่วนการถือครองทรัพย์สินใกล้เคียงเงินสด ซึ่งปกติต้องดำรงสัดส่วนการถือครองทรัพย์สินและทรัพย์สินใกล้เคียงเงินสดให้ได้ในอัตราที่กำหนด หากทรัพย์สินที่ถือครองนั้นไม่สามารถแปรสภาพเป็นเงินสดได้เมื่อจำเป็น ผู้จัดการกองทุนก็อาจประสบปัญหาหากกองทุนรวมขาดสภาพคล่อง อย่างไรก็ตามผู้จัดการกองทุนอาจลดระดับความเสี่ยงประเภทนี้ โดยการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่อง คือ หลักทรัพย์ที่มีมูลค่าและปริมาณการซื้อขาย (Volume) ในระดับสูงอย่างสม่ำเสมอ

**ความเสี่ยงจากอุตสาหกรรม** หมายถึง ความเสี่ยงเฉพาะตัวของแต่ละอุตสาหกรรม อันอาจเกิดจากอุตสาหกรรมเริ่มอิ่มตัว อุตสาหกรรมอยู่ในภาวะตกต่ำ อุตสาหกรรมไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ หรือแนวโน้มของอุตสาหกรรมไม่ค่อยดี เป็นต้น ผู้จัดการกองทุนอาจลดระดับความเสี่ยงประเภทนี้ได้ โดยการกระจายการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยง โดยเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ในหลาย ๆ อุตสาหกรรม ไม่ลงทุนกระจุกตัวอยู่ในอุตสาหกรรมเดียว เนื่องจากกองทุนรวมสามารถระดมเงินทุนได้จากผู้ลงทุนจำนวนมาก จึงทำให้ผู้จัดการกองทุนรวมสามารถกระจายการลงทุนใน



หลักทรัพย์ในหลายอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่ผู้ลงทุนแต่ละคนจะสามารถทำได้เอง

**ความเสี่ยงจากบริษัท** หมายถึง ความเสี่ยงเฉพาะตัวของบริษัทผู้ออกตราสาร ซึ่งเกิดขึ้นจากปัญหาเฉพาะบริษัท เช่น ปัญหาราคาวัตถุดิบ ปัญหาพนักงาน ปัญหาคุณภาพของทีมผู้บริหาร ปัญหา การบริหารงานที่ผิดพลาด และการแข่งขันที่รุนแรงในตลาด เป็นต้น ผู้จัดการกองทุนอาจลดระดับความเสี่ยงประเภทนี้ได้โดยการกระจายการลงทุนไปในหลักทรัพย์ของหลายๆ บริษัท นอกจากความเสี่ยงที่เกิดจากตัวบริษัทผู้ออกตราสารแล้ว ความเสี่ยงประเภทนี้ยังรวมถึงความเสี่ยงของผู้ลงทุนในการเลือกบริษัทจัดการกองทุนรวมอีกด้วย เพราะหากผู้จัดการกองทุนรวมไม่มีความสามารถเพียงพอ ก็อาจจะทำให้ผู้ลงทุนเสียหายได้เช่นกัน

### **มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value: NAV) ของกองทุนรวม**

#### **1. ความหมายและความสำคัญของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value: NAV)**

ฐานะการเงินของกองทุนรวมแต่ละกองทุนอาจวัดจาก “มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ” หรือที่เรียกติดปากกันว่า เอ็นเอวี (NAV) ของกองทุนรวมนั้น มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม หมายถึงมูลค่าสุทธิของสินทรัพย์ทั้งหมดที่กองทุนรวมถือครองอยู่ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผู้ถือหน่วยลงทุนนิยมใช้มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย หรือมูลค่าหน่วยลงทุนในการวัดผลตอบแทนจากกองทุนรวม เพื่อเปรียบเทียบกับราคาซื้อขายหน่วยลงทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยจึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจการลงทุนของผู้ลงทุน เนื่องจากราคาขายของหน่วยลงทุนมักจะคำนวณจากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยที่คำนวณได้เมื่อสิ้นวันทำการ บวกด้วยค่าธรรมเนียมการขายหน่วย (ถ้ามี) และราคารับซื้อคืนหน่วยลงทุน ก็จะคำนวณจากมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยที่คำนวณได้เมื่อสิ้นวันทำการ หักด้วยค่าธรรมเนียมการรับซื้อคืนหน่วยลงทุน (ถ้ามี)

ทั้งมูลค่าสินทรัพย์สุทธิและมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยนั้น ผู้ถือหน่วยลงทุนไม่ต้องคำนวณเอง ผู้จัดการกองทุนต้องทำการคำนวณมูลค่าสินทรัพย์สุทธิทุกวันทำการ และต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบโดยผู้ดูแลผลประโยชน์ของกองทุนรวมนั้น หากมูลค่าของหน่วยลงทุนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สูงกว่าราคาหน่วยลงทุนเมื่อตอนซื้อ ถือว่าผู้ถือหน่วยลงทุนมีกำไรจากการถือหน่วยลงทุน แต่ถ้ามูลค่าหน่วยลงทุนลดต่ำกว่าราคาที่ซื้อไว้เท่ากับผู้ถือหน่วยลงทุนอยู่ในภาวะขาดทุน

**2. การวัดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ** การวัดมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวมเริ่มจากคำนวณมูลค่าหลักทรัพย์และสินทรัพย์ที่กองทุนรวมลงทุนทั้งหมดตามราคาตลาด โดยมี การปรับมูลค่าหลักทรัพย์และสินทรัพย์ตามราคาตลาดในแต่ละวัน (Daily Mark to Market) เพื่อให้สะท้อนถึงมูลค่าตามราคาตลาดที่เป็นจริงที่เปลี่ยนแปลงไป ในกรณีที่หลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ไม่มีการซื้อ

ขายเกิดขึ้นในวันที่ทำการคำนวณ ให้คำนวณมูลค่าหลักทรัพย์และสินทรัพย์นั้นจากราคาปิดหรือราคาเสนอซื้อครั้งสุดท้าย หลังจากนั้นให้นำมูลค่าที่คำนวณได้มาบวกกับเงินสดและผลตอบแทนสะสมที่ได้จากการลงทุน แล้วจึงนำค่าใช้จ่ายของกองทุนรวมนั้นมาหักออก ดังแสดงในสมการ (1)

$$\text{มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ(NAV)} = \text{มูลค่าสินทรัพย์ตามราคาตลาด} + \text{เงินสด} + \\ \text{ผลตอบแทนสะสม} - \text{ค่าใช้จ่ายของกองทุนรวม} \quad (1)$$

หลังจากนั้น จึงคำนวณหามูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยลงทุน (มูลค่าต่อหน่วย) โดยนำมูลค่าสินทรัพย์สุทธิมาหารด้วยจำนวนหน่วยลงทุนที่ออกจำหน่ายทั้งหมดของกองทุนรวม นั้น ดังแสดงในสมการ (2)

$$\text{มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย (NAV ต่อหน่วย) ของกองทุนรวม} \\ = \frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม}}{\text{จำนวนหน่วยลงทุนของกองทุนรวม}} \quad (2)$$

ถ้ามูลค่าต่อหน่วย น้อยกว่า ราคาที่ลงทุนเริ่มแรกต่อหน่วย ผู้ลงทุนอยู่ในฐานะขาดทุน

ถ้ามูลค่าต่อหน่วย มากกว่า ราคาที่ลงทุนเริ่มแรกต่อหน่วย ผู้ลงทุนอยู่ในฐานะกำไร

ตัวอย่าง นายลงทุนได้ขายหน่วยลงทุน ของกองทุนรวมเอปียี่สี่ถือครองอยู่ใน วันที่ 29 ธันวาคม 2550 โดยราคาที่ลงทุนเริ่มแรกต่อหน่วย 12 บาท ผู้บริหารกองทุนเอปียี่สี่ประกาศว่า ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2550 กองทุนเอปียี่สี่ มีมูลค่าสินทรัพย์ตามราคาตลาด 60,000,000 บาท มีเงินสดและผลตอบแทนสะสมจากการลงทุน 1,000,000 บาท และ 1,600,000 บาทตามลำดับ ค่าใช้จ่ายของกองทุน 500,000 บาท และจำนวนหน่วยลงทุนทั้งหมดของกองทุน 5,000,000 หน่วย อยากทราบว่านายลงทุนจะอยู่ในฐานะกำไร หรือขาดทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนเอปียี่สี่ ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2549 อาจคำนวณได้จากสมการ (1) ดังนี้ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (NAV) กองทุนเอปียี่สี่ = 60,000,000 + 1,000,000 + 1,600,000 – 500,000 = 62,100,000 บาท มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย หรือมูลค่าต่อหน่วยของกองทุนเอปียี่สี่ ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2549 อาจคำนวณได้จากสมการ (2)

มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยหรือมูลค่าต่อหน่วย =  $62,100,000 / 5,000,000 = 12.42$  บาท จะเห็นได้ว่า มูลค่าต่อหน่วย 12.42 บาท มากกว่าราคาที่ลงทุนเริ่มแรกต่อหน่วย 12 บาท ดังนั้นนายลงทุนจึงอยู่ในฐานะกำไร

ผู้บริหารกองทุนจะต้องประกาศมูลค่าสินทรัพย์สุทธิและมูลค่าต่อหน่วยให้ผู้ลงทุนทราบในกรณีของกองทุนปิด จะมีการประกาศมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ และมูลค่าสินทรัพย์ต่อหน่วย ให้ผู้ลงทุนทราบทุกวันสุดท้ายของสัปดาห์ สำหรับในกรณีของกองทุนเปิดจะทำการประกาศทุกวันทำการที่มีการซื้อขายหน่วยลงทุน โดยทำการประกาศในหน้าหนังสือพิมพ์ข่าวธุรกิจอย่างน้อยหนึ่งฉบับหรือเผยแพร่ ณ ที่ทำการของบริษัทหรือเว็บไซต์ของบริษัทตัวแทนจำหน่าย เพื่อให้ผู้ลงทุนทราบและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ฐานะการลงทุนของตนในกองทุนรวมนั้น โดยอาจนำมูลค่าสินทรัพย์สุทธิดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในอดีต หรือเปรียบเทียบกับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนอื่นที่มีนโยบายการลงทุนคล้ายคลึงกันในช่วงเวลาเดียวกัน หรืออาจเปรียบเทียบกับดัชนีมาตรฐาน เช่น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) ก็ได้

กล่าวโดยสรุป บทความนี้ได้กล่าวถึงเรื่องผลตอบแทนของกองทุนรวม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ลงทุนใช้ในการตัดสินใจลงทุน ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนผ่านกองทุนรวมแบ่งออกเป็นเงินปันผลและกำไรจากการลงทุนในหน่วยลงทุน โดยที่ผู้ลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีด้วย สำหรับความเสี่ยงของกองทุนรวมแต่ละประเภทนั้น จะขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของตราสารหรือหลักทรัพย์ที่กองทุนรวมนั้นๆ เน้นลงทุน ทั้งนี้ผู้ลงทุนสามารถกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการลงทุน อย่างไรก็ตาม ไม่มีวิธีใดที่จะลดความเสี่ยงให้หมดได้ ทั้งนี้เพราะความเสี่ยงบางประเภทจากการลงทุนในกองทุนรวมไม่สามารถคาดการณ์และควบคุมได้ นอกจากนี้ บทความนี้ได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิและมูลค่าต่อหน่วย และวิธีการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิและมูลค่าต่อหน่วย เพื่อใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวม โดยอาจเปรียบเทียบกับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิดังกล่าวกับผลการดำเนินงานในอดีต หรือเปรียบเทียบกับมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนอื่นที่มีนโยบายคล้ายกัน หรืออาจเปรียบเทียบกับดัชนีมาตรฐานก็ได้ (รศ.ดร. กาญจณี กังวานพรศิริ, บทความเรื่องผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ในเอกสารประกอบการสัมมนาวิชา FN 606 สัมมนาทางการเงิน หน่วยที่ 2 สินทรัพย์ทางการเงิน)

## บทที่ 4

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยในที่นี่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) อธิบายแนวคิดทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz, ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPITAL ASSET PRICING MODEL), ทฤษฎีการวัดอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ของ William F. Sharpe (Sharpe model), Jack Treynor (Treynor model) และ Jensen Model และลักษณะทั่วไปของกองทุนรวม ซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 2 และบทที่ 3

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวม จากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของดัชนีราคาหุ้น (SET INDEX) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของหน่วยลงทุน (NAV) กองทุนหุ้นหรือกองทุนตราสารทุน จากสมาชิกบริษัทจัดการกองทุนรวมทั้งหมด 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เฉพาะที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65 ของเงินลงทุน ไม่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล เป็นรายวันทุกวันทำการในปี พ.ศ. 2550 และ ปี พ.ศ. 2551 โดยใช้มูลค่าตัวเลขราคาเฉลี่ยเป็นมูลค่ารายเดือนได้ทั้งสิ้น 24 เดือน และอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง ของธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นรายเดือนในปี พ.ศ. 2550 และ ปี พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน หลังจากนั้นนำตัวเลขมาคำนวณหาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS 16.0 ร่วมกับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) ได้เป็นค่าตัวเลขที่ใช้ในการศึกษาหาความเสี่ยง อัตราผลตอบแทน และศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์กับการลงทุนในกองทุนรวม

#### 1. ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 หุ้น: เป็นตราสารที่แสดงความเป็นเจ้าของในบริษัทที่ออก หุ้นไม่มีภาระต้องชำระดอกเบี้ยหรือเงินต้นคืนให้แก่ผู้ลงทุนเหมือนหุ้นกู้ แต่ตราบใดที่กิจการยังมีกำไร ผู้ถือหุ้นในฐานะเจ้าของกิจการก็จะมีสิทธิได้รับส่วนกำไรในรูปแบบของเงินปันผล นอกจากนี้ หากกิจการมีกำไรเพิ่มขึ้น

อย่างต่อเนื่อง มูลค่าของหุ้น โดยทั่วไปก็มักจะปรับเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ถือหุ้นสามารถขายหุ้นในราคาสูงกว่าที่ซื้อมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผลตอบแทนที่เรียกกันว่า กำไรจากการขาย (Capital Gain) การลงทุนในหุ้นโดยทั่วไปจะมีความเสี่ยงที่สูงกว่าการลงทุนในหุ้นกู้และ พันธบัตร แต่ก็ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าเช่นกัน การลงทุนในหุ้นนั้นแม้จะมีความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาหุ้นในระยะสั้น แต่ถ้าผู้ลงทุนมีวินัยในการลงทุนที่เคร่งครัด คัดเลือกการลงทุนเฉพาะในหุ้นของบริษัทที่มีปัจจัยพื้นฐานที่ดี และเน้นการลงทุนเพื่อรับผลตอบแทนในระยะยาว การลงทุนในหุ้นก็ย่อมจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนในหุ้นกู้และ พันธบัตร

การศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาวิจัยจะเป็นข้อมูลราคาปิดรายวัน และนำมาเฉลี่ยให้เป็นข้อมูลรายเดือน โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน

1.2 หลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง: เป็นหลักทรัพย์ที่มีความแน่นอนในการให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้ ดังนั้นค่าความแปรปรวนและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยงจึงมีค่าเท่ากับศูนย์ และค่าความแปรปรวนรวมและค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยงกับหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงจึงเท่ากับศูนย์ด้วยเช่นกัน

การศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาวิจัยจะเป็นข้อมูลอัตราผลตอบแทนตัวเงินคลัง, พันธบัตร ธปท. และพันธบัตรรัฐบาล เป็นอัตราเฉลี่ยของธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นรายเดือน โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน

1.3 กองทุนรวม: เป็นการลงทุนที่จัดตั้งขึ้นเป็นกองทุน โดยแบ่งกองทุนนั้นออกเป็นหน่วยๆ เรียกว่า “หน่วยลงทุน” มีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนหรือเรียกย่อว่า “บลจ.” เป็นผู้ระดมเงินทุนทำหน้าที่บริหารจัดการการลงทุน นำเงินไปลงทุน ตามนโยบายการลงทุนของแต่ละกองทุน และเมื่อได้กำไรจากการลงทุนก็นำมาเฉลี่ยกลับคืนให้กับผู้ลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนในกองทุนรวม

การศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาวิจัยจะเป็นข้อมูลมูลค่าหน่วยลงทุน (NAV) ของกองทุนหุ้น (Equity Fund) หรือกองทุนตราสารทุน ที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 และไม่มีภาระจ่ายเงินปันผล จากสมาชิกบริษัทจัดการกองทุนรวมทั้งหมด 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เป็นการเก็บข้อมูลรายวันทุกวันทำการ และนำมาเฉลี่ยให้เป็นข้อมูลรายเดือน ในช่วงตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน ดังนี้

1) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน อเบอร์ดีน จำกัด

(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท, ชื่อย่อ : ABG)

- 2) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน อยูธยา จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดยูธยาอภิวดี, ชื่อย่อ : AUFSEQ)
- 3) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บัวหลวง จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดบัวแก้ว, ชื่อย่อ : BKA)
- 4) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไอเอ็นจี (ประเทศไทย) จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอภิวดีฟันด์, ชื่อย่อ : INGTEF)
- 5) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิด จัมโบ้ 25, ชื่อย่อ : JB25)
- 6) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ปริมาเวสต์ จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดกรุงศรี-ปริมาเวสต์แวลู, ชื่อย่อ : KPV)
- 7) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กลสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร, ชื่อย่อ : K-STAR)
- 8) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน นครหลวงไทย จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน, ชื่อย่อ : MAXEQ)
- 9) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนชาติ จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดธนชาติฟันด์แอมเนทอล พลัส, ชื่อย่อ : NF-PLUS)
- 10) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม วรรณ จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดเอกทวีคูณ, ชื่อย่อ : ONE-G)
- 11) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธนอนันต์, ชื่อย่อ : SCBDA)
- 12) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดสินภิญโญห้า, ชื่อย่อ : SP5)
- 13) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิดทิสโก้ ทวีทุน, ชื่อย่อ : TISCOEGF)
- 14) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ไทย) จำกัด  
(ชื่อกองทุน : กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท แอคทีฟเซท 100, ชื่อย่อ :  
UOBSAS100)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 2.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

2.1.1 ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลา  $t$  ( $R_m$ ) คำนวณได้จากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลา  $t$  และในช่วงเวลา  $t-1$  ดังนี้

$$R_m = \frac{SET_t - SET_{t-1}}{SET_{t-1}} \quad \dots(4.1)$$

โดยที่  $R_m$  = ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในช่วงเวลา  $t$

$SET_t$  = ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา  $t$

$SET_{t-1}$  = ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงเวลา  $t-1$

2.1.2 ผลตอบแทนของหน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน  $i$  ในช่วงเวลา  $t$  หาได้จากการนำข้อมูลราคาปิดเฉลี่ยรายเดือนของหน่วยลงทุน ในช่วงเวลา  $t$  และในช่วงเวลา  $t-1$  ดังนี้

$$R_{it} = \frac{NAV_{it} - NAV_{it-1}}{NAV_{it-1}} \quad \dots(4.2)$$

โดยที่  $R_{it}$  = ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของมูลค่าหน่วยลงทุน

$NAV_{it}$  = ราคาปิดเฉลี่ยรายเดือนของมูลค่าหน่วยลงทุน ในช่วงเวลา  $t$

$NAV_{it-1}$  = ราคาปิดเฉลี่ยรายเดือนของมูลค่าหน่วยลงทุน ในช่วงเวลา  $t-1$

### 2.1.3 ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-Free Rate)

คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังธนาคารแห่งประเทศไทยรายเดือน

$$\text{Risk-Free Rate} = \frac{(\text{อัตราดอกเบี้ยรายเดือน} - 0.15)}{100} \quad \dots(4.3)$$

12

2.2 การประมาณค่าความเสี่ยงเบต้า และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการลงทุน และส่วนชดเชยความเสี่ยง(Risk premium) โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model: CAPM

แบบจำลอง CAPM สามารถแสดงได้ดังสมการ

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \quad \dots(4.4)$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } E(R_i) &= \text{อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ } i \\ R_f &= \text{อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง} \\ E(R_m) &= \text{อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด} \\ \beta_i &= \text{ค่าเบต้าของหลักทรัพย์ } i \end{aligned}$$

พิจารณาจากสมการ (4.4) จะเห็นว่ามีความเสี่ยงจากภาวะตลาด (Market Risk Premium) คือส่วนต่างระหว่างผลตอบแทนของตลาดกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง จึงนำสมการมาจัดให้อยู่ในรูป Risk Premium Form โดยเอา Risk-Free Rate มาลบออกทั้งสองข้าง จะได้สมการดังนี้

$$R_i - R_f = R_f - R_f + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad \dots(4.5)$$

พิจารณาจากสมการ (3.5) เทอม  $R_f - R_f$  จึงควรมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งในที่นี้จะแทนค่าจุดตัดนี้ด้วยตัวแปรอัลฟา ( $\alpha$ ) รูปแบบของสมการเมื่อแทนค่าจุดตัดด้วยตัวแปร  $\alpha$  จะได้สมการใหม่

$$R_i - R_f = \alpha + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad \dots(4.6)$$

จากสมการ (4.6) นี้จะถูกนำมาใช้ในการศึกษาเพื่อประมาณค่าเสี่ยงที่เป็นระบบ ( $\beta$ ) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจะได้ค่าอัลฟา ( $\alpha$ ) โดยค่าอัลฟานี้ควรมีค่าไม่แตกต่างไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจะได้ค่าเบต้า ( $\beta$ ) หรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวม  $i$  ณ เวลา  $t$

2.3 การทดสอบ  $R^2$  เพื่อใช้วัดความสามารถของแบบจำลอง CAPM ในการอธิบายความแปรปรวน (Variation) ของตัวแปรตาม กล่าวคือเพื่อวิเคราะห์ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือภาวะตลาดหลักทรัพย์มากน้อยเพียงใด

ซึ่งหากค่า  $R^2$  สูง (ใกล้ 1) หมายความว่า แบบจำลอง CAPM สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ดี นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบสูง ในกรณีค่า  $R^2$  ต่ำ (ใกล้ 0) หมายความว่า แบบจำลอง CAPM สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ไม่ดี นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำ โดยอาจมีปัจจัยอื่นคือ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในของหลักทรัพย์นั้น ๆ ที่มีความสัมพันธ์มากกว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ

2.4 การวิเคราะห์ค่าอัลฟา ( $\alpha$ ) จากการนำข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังรายเดือนเพื่อใช้เป็นตัวแทน (Proxy) ของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ใช้ดัชนีราคาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแทนตลาด และใช้ผลตอบแทนในอดีตของมูลค่าหน่วย



ลงทุนในกองทุนรวม ในช่วงเวลาที่ศึกษามาทดสอบโดยจัดให้อยู่ในรูปสมการ CAPM นั้น ในกรณี  
ที่ CAPM มีความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ในการช่วยตัดสินใจลงทุนได้ ค่าประมาณของ  
ค่าอัลฟาจะต้องมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบจะใช้สถิติการทดสอบ t-test โดยสมมติฐาน คือ

$H_0$  : ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์  
นั้นๆ เพียงปัจจัยเดียว ( $\alpha = 0$ )

$H_1$  : ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากความเสี่ยง  
ที่เป็นระบบของหลักทรัพย์นั้นๆ ( $\alpha \neq 0$ )

2.5 การหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) และผลตอบแทนจาก  
การลงทุนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจกำหนดกลยุทธ์การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ทำได้  
โดยแทนค่าตัวแปรต่างๆ ที่ได้จากการคำนวณและการวิเคราะห์การถดถอยตามสมการ CAPM  
(สมการ 4.6) ลงในสมการสมการ SML คือ

$$\hat{R}_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i \quad \dots(4.7)$$

หลังจากนั้น เอาค่าเบต้าหรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ ( $\beta_i$  จากสมการ 4.6) และ  
อัตราผลตอบแทนของแต่ละกองทุนรวมที่คำนวณได้ ( $R_i$  จากสมการ 4.7) มากำหนดจุดเพื่อเปรียบเทียบ  
กันเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ว่าผลตอบแทนที่คำนวณได้นั้นอยู่เหนือหรืออยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์  
ซึ่งหากกองทุนรวมใดอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ จะเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า  
ตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับของตลาดนั้นคือราคาของกองทุนรวมนั้น มีค่าต่ำกว่า  
ที่ควรจะเป็น (Undervalued) ผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาเลือกลงทุนในกองทุนรวมนี้ไว้ก่อนที่มูลค่า  
หน่วยลงทุนจะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ในทางกลับกันหากกองทุนรวมใดอยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ จะ  
เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับของตลาด  
นั้นคือราคาของกองทุนรวมนั้น มีค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) ผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาขาย  
หรือหลีกเลี่ยงการลงทุนในกองทุนรวมนี้ก่อนที่มูลค่าหน่วยลงทุนนั้นจะปรับตัวลดลง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Secondary Time Series) ซึ่ง  
ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้น รวบรวมมาจาก  
<http://www.scbam.com/inc/setlist.asp?l=th>

3.2 ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนตั๋วเงินคลัง, พันธบัตร  
รพท. และพันธบัตรรัฐบาล รวบรวมมาจาก  
<http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/FinancialMarkets/InterestRate/Pages/StatInterestRate.aspx>

3.3 ข้อมูลจากสมาคมบริษัทจัดการลงทุน กองทุนรวมไทย ได้แก่มูลค่าหน่วยลงทุน  
ของบริษัทจัดการกองทุนรวมทั้งหมด 14 บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน รวบรวมมาจาก  
[http://www.thaimutualfund.com/AIMC/aimc\\_navCenterSearch3.jsp](http://www.thaimutualfund.com/AIMC/aimc_navCenterSearch3.jsp)

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลดัชนี  
ราคาหุ้น และมูลค่าหน่วยลงทุนต่างๆ ในช่วงระยะเวลาจากเดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม  
2551 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติ เพื่อหาค่า  $\beta$  ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของ  
แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ได้ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน  
ของกองทุนรวม กับอัตราผลตอบแทนของตลาด

## บทที่ 5

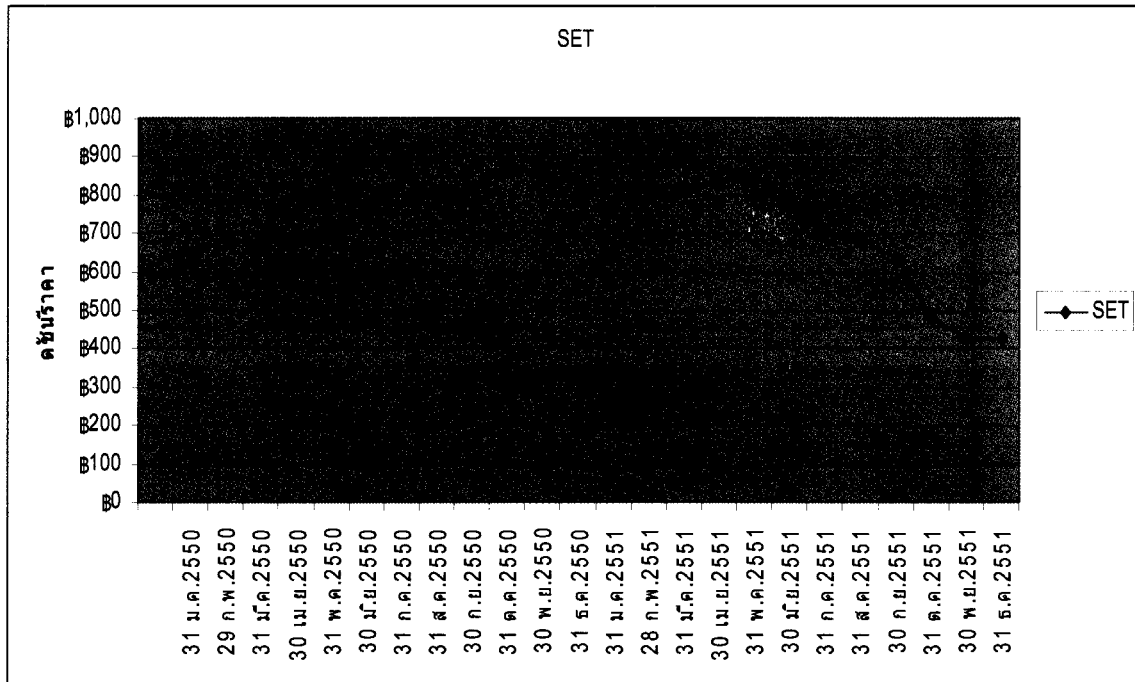
### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ผลการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของบริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน

ภาวะการณ์ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในระยะที่ศึกษาช่วงเดือน  
มกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 ดังนี้ราคาตลาดหลักทรัพย์ลดลงต่ำลง จากระดับ 648.16  
ลดลงมาสู่ระดับ 428.82 ลดลง 33.84% เนื่องจากเศรษฐกิจประสบปัญหาสภาวะถดถอย

ตารางที่ 5.1 ราคาปิดดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) เฉลี่ยรายเดือน

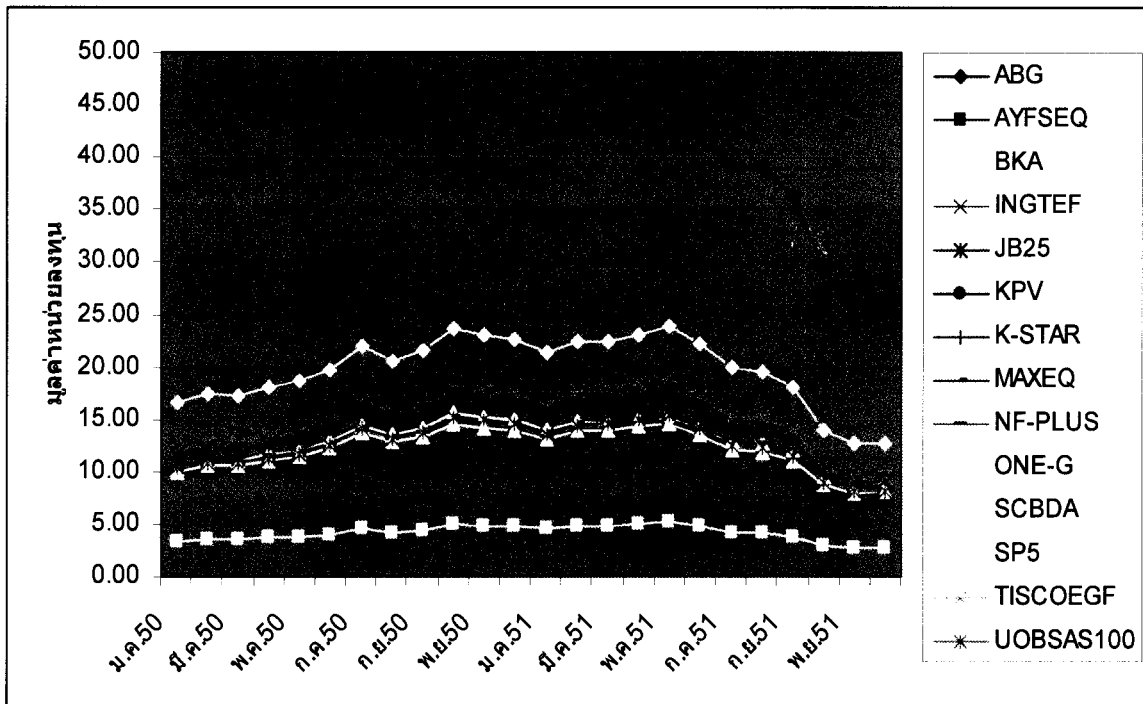
เดือน	SET
พ.ย.50	851.81
ธ.ค.50	831.27
ม.ค.51	783.82
ก.พ.51	822.55
มี.ค.51	817.76
เม.ย.51	832.87
พ.ค.51	853.09
มิ.ย.51	785.11
ก.ค.51	703.12
ส.ค.51	686.90
ก.ย.51	634.08
ต.ค.51	480.13
พ.ย.51	425.38
ธ.ค.51	428.82



ภาพที่ 5.1 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือน ในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ.2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตารางที่ 5.2 มูลค่าหน่วยลงทุน(NAV) เฉลี่ยรายเดือน ของ 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนในช่วงระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551

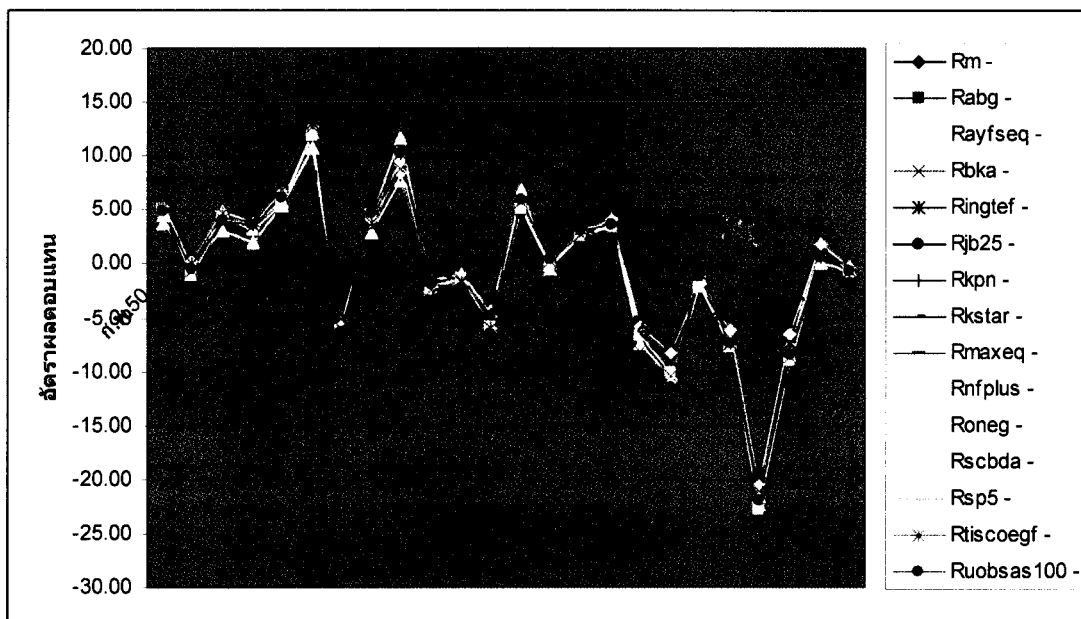
เดือน	ABG	AYSEQ	BKA	INCTEF	JB25	KPV	K-STAR	MAXEQ	NF-PLUS	ONE-G	SCBDA	SP5	TISCOEGF	UOBAS100
ม.ค.50	37.1624	9.8236	10.2437	16.6235	11.6326	10.1240	9.3500	10.4380	10.0802	16.6399	3.3178	10.0615	11.9653	10.3442
ก.พ.50	38.5190	10.1971	10.8530	17.3850	12.2870	10.8710	9.9459	11.0142	10.6222	17.5144	3.4683	10.5918	12.6745	10.8520
มี.ค.50	38.3578	10.2211	10.9483	17.2591	12.1258	10.9515	9.9333	10.8831	10.6522	17.2970	3.4678	10.5214	12.6847	10.8072
เม.ย.50	39.8456	10.5323	11.5612	18.0599	12.6520	11.0078	10.3883	11.3337	11.0904	18.0506	3.6352	10.9520	13.2852	11.2468
พ.ค.50	41.0184	10.7523	11.9286	19.0610	13.3732	11.0176	10.8815	11.9251	11.4998	18.6087	3.7709	11.3978	13.7692	11.6494
มิ.ย.50	42.7538	11.3332	12.7964	20.4308	14.1947	11.0314	11.6490	12.5880	12.2948	19.6391	3.9913	12.1675	14.7734	12.3639
ก.ค.50	46.1738	12.5456	14.3100	23.0200	16.0331	11.0400	13.0771	14.0767	13.8540	21.9474	4.4793	13.7188	16.7093	14.0216
ส.ค.50	43.7025	11.8675	13.5272	21.5889	15.1169	10.6926	12.2902	13.3171	13.0603	20.5914	4.2204	12.8968	15.5569	13.1329
ก.ย.50	44.3879	12.2029	14.1872	22.7171	15.7907	11.0908	12.7173	13.8490	13.5987	21.5237	4.4104	13.3387	16.1519	13.7503
ต.ค.50	46.7160	13.1523	15.5303	25.1537	17.3138	12.0086	13.9513	15.1304	14.7564	23.5841	4.9216	14.5175	17.7969	15.1469
พ.ย.50	44.7768	12.9510	15.2152	24.8239	16.9189	11.7118	13.8530	14.7367	14.4348	23.0234	4.8219	14.1571	17.6841	14.8513
ธ.ค.50	44.0180	12.8170	14.8736	24.2918	16.3400	11.5240	13.6496	14.5768	14.2004	22.7092	4.7527	13.9385	17.3707	14.5216
ม.ค.51	42.5485	12.2549	13.8939	22.7048	15.5468	10.8262	12.7473	13.6751	13.3452	21.3889	4.4685	13.1125	16.3434	13.3752
ก.พ.51	43.6039	12.9685	14.6782	24.0723	16.2878	11.4142	13.5114	14.4351	14.0678	22.4716	4.7701	13.8642	17.6699	14.3875
มี.ค.51	43.3686	12.9794	14.5483	23.8960	16.3226	11.4426	13.7020	14.4567	14.0423	22.3911	4.7465	13.8940	17.8352	14.4368
เม.ย.51	44.3359	13.3344	14.9598	24.3751	16.7501	11.8374	13.9952	14.8064	14.4228	22.9722	4.9039	14.2672	18.4037	14.8721
พ.ค.51	45.2577	13.8247	15.2348	24.8250	17.4587	12.1301	14.4625	15.3307	15.0171	23.7555	5.0832	14.6219	18.8273	15.4239
มิ.ย.51	42.7844	12.9159	14.1400	23.0547	15.9561	11.1630	13.9969	14.2422	14.1483	22.1714	4.7034	13.4289	17.1109	14.0146
ก.ค.51	39.3092	11.6024	12.7780	20.9651	14.1659	10.0167	11.7332	12.8029	12.9861	19.9561	4.2010	12.0366	15.1053	12.4124
ส.ค.51	38.9809	11.5201	12.7320	20.6982	13.9466	9.9142	11.8065	12.6708	12.7487	19.5265	4.1171	11.9166	15.0860	12.2641
ก.ย.51	36.3945	10.7837	11.9494	19.1332	12.9202	9.2793	10.8816	11.7910	11.9705	17.9969	3.8224	11.0702	13.9567	11.3629
ต.ค.51	29.1733	8.3784	9.6315	15.2442	9.9035	7.3975	8.1116	9.2846	9.4983	13.8712	2.9980	8.7379	10.4583	8.8563
พ.ย.51	26.0139	7.7627	8.9914	14.1068	9.0192	6.9724	7.2225	8.5305	8.8740	12.6304	2.7432	7.9843	9.4129	8.1056
ธ.ค.51	25.8089	7.8564	9.0654	14.6480	9.1181	7.0995	7.3010	8.5727	9.0337	12.6537	2.7472	8.0309	9.4626	8.1539



ภาพที่ 5.2 มูลค่าหน่วยลงทุน(NAV) เฉลี่ยรายเดือน ของ 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนในช่วง  
ระยะเวลาเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตารางที่ 5.3 ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (% ต่อเดือน)

เดือน	Rm	Rabg	Rayfseq	Rbka	Ringtef	Rjib25	Rkpn	Rkstar	Rmaxeq	Rafplus	Roneg	Rscbda	Rsp5	Rtiscoefg	Ruobas100
ม.ค.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ.50	5.76	3.65	3.80	5.95	4.58	5.63	7.38	6.37	5.52	5.38	5.26	4.54	5.27	5.93	4.91
มี.ค.50	-1.73	-0.42	0.24	0.88	-0.75	-1.31	0.74	-0.13	-1.19	0.28	-1.24	-0.01	-0.66	0.08	-0.41
เม.ย.50	2.49	3.88	3.04	5.60	4.64	4.34	0.51	4.58	4.14	4.11	4.36	4.83	4.09	4.73	4.07
พ.ค.50	4.22	2.97	2.09	3.18	5.54	5.70	0.09	4.75	5.22	3.69	3.09	3.73	4.07	3.64	3.58
มิ.ย.50	5.70	4.23	5.40	7.27	7.19	6.14	0.13	7.05	5.56	6.91	5.54	5.84	6.75	7.29	6.13
ก.ค.50	11.68	8.00	10.70	11.83	12.67	12.95	0.08	12.26	11.83	12.68	11.75	12.23	12.75	13.10	13.41
ส.ค.50	-6.04	-5.35	-5.41	-5.47	-6.22	-5.71	-3.15	-6.02	-5.40	-5.73	-6.18	-5.78	-5.99	-6.90	-6.34
ก.ย.50	2.41	1.57	2.83	4.88	5.23	4.46	3.72	3.48	3.99	4.12	4.53	4.50	3.43	3.82	4.70
ต.ค.50	7.71	5.24	7.78	9.47	10.73	9.65	8.28	9.70	9.25	8.51	9.57	11.59	8.84	10.18	10.16
พ.ย.50	-2.96	-4.15	-1.53	-2.03	-1.31	-2.28	-2.47	-0.70	-2.60	-2.18	-2.38	-2.03	-2.48	-0.63	-1.95
ธ.ค.50	-2.41	-1.69	-1.03	-2.25	-2.14	-3.42	-1.60	-1.47	-1.09	-1.62	-1.36	-1.43	-1.54	-1.77	-2.22
ม.ค.51	-5.71	-3.34	-4.39	-6.59	-6.53	-4.85	-0.43	-6.61	-6.19	-6.02	-5.81	-5.98	-5.93	-5.91	-6.52
ก.พ.51	4.94	2.48	5.82	5.64	6.02	4.77	5.43	5.99	5.56	5.41	5.06	6.75	5.73	8.12	5.98
มี.ค.51	-0.58	-0.54	0.08	-0.88	-0.73	0.21	0.25	1.41	0.15	-0.18	-0.36	-0.49	0.21	0.94	0.34
เม.ย.51	1.85	2.23	2.74	2.83	2.00	2.62	3.45	2.14	2.24	2.71	2.60	3.32	2.69	3.19	3.02
พ.ค.51	2.43	2.08	3.68	1.84	1.85	4.23	2.47	3.34	3.54	4.12	3.41	3.66	2.49	2.30	3.71
มิ.ย.51	-7.97	-5.46	-6.57	-7.19	-7.13	-8.61	-7.97	-3.22	-7.10	-5.79	-6.67	-7.47	-8.16	-9.12	-9.14
ก.ค.51	-10.44	-8.12	-10.17	-9.63	-9.06	-11.22	-10.27	-1.62	-10.11	-8.21	-9.99	-10.68	-10.37	-11.72	-11.43
ส.ค.51	-2.31	-0.84	-0.71	-0.36	-1.27	-1.55	-1.02	0.62	-1.03	-1.83	-2.15	-2.00	-1.00	-0.13	-1.19
ก.ย.51	-7.69	-6.64	-6.39	-6.15	-7.56	-7.36	-6.40	-7.83	-6.94	-6.10	-7.83	-7.16	-7.10	-7.49	-7.35
ต.ค.51	-24.28	-19.84	-22.30	-19.40	-20.33	-23.35	-20.28	-25.46	-21.26	-20.65	-22.92	-21.57	-21.07	-25.07	-22.06
พ.ย.51	-11.40	-10.83	-7.35	-6.65	-7.46	-8.98	-5.75	-10.96	-8.12	-6.57	-8.95	-8.50	-8.62	-10.00	-8.48
ธ.ค.51	0.81	-0.79	1.21	6.42	3.84	1.10	1.82	1.09	0.49	1.80	0.18	0.15	0.58	0.53	0.60
average	-1.46	-1.38	-0.71	-0.04	-0.27	-0.73	-1.09	-0.05	-0.59	-0.22	-0.89	-0.52	-0.70	-0.65	-0.72



ภาพที่ 5.3 ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ หน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (% ต่อเดือน)

หมายเหตุ : ดูรายละเอียดตารางภาพผนวกที่ 1-3

(การคำนวณอัตราผลตอบแทนรายเดือนได้จากสมการ 4.1 , 4.2)

1.1 ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายเดือนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.46% ต่อเดือน

1.2 ผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงรายเดือนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.2684%

1.3 ผลตอบแทนของหน่วยลงทุนกองทุนรวมรายเดือน ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือน

มกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 ทั้งหมด 14 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เป็นดังนี้

1) กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท (ABG) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.38% ต่อเดือน

2) กองทุนเปิดอยุธยาอิคิวตี (AYFSEQ) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.71% ต่อเดือน

3) กองทุนเปิดบัวแก้ว(BKA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.04% ต่อเดือน

4) กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอิคิวตีฟันด์ (INGTEF) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.27% ต่อเดือน

5) กองทุนเปิดจัมโบ้ 25 (JB25) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.73% ต่อเดือน

6) กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู (KPV) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.09% ต่อเดือน

7) กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคีนกำไร (K-STAR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.05% ต่อเดือน

8) กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน (MAXEQ) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.58% ต่อเดือน

9) กองทุนเปิดชนชาติฟินดาเมนทอล พลัส (NF-PLUS) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.22%

ต่อเดือน



- 10) กองทุนเปิดเอกทวิคูณ (ONE-G) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.89% ต่อเดือน
- 11) กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธอนันต์ (SCBDA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.52% ต่อเดือน
- 12) กองทุนเปิดสินภิญโญห้า (SP5) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.70% ต่อเดือน
- 13) กองทุนเปิดทิสโก้ ทวีทุน (TISCOEGF) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.65% ต่อเดือน
- 14) กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ท แอคทีฟเซท 100 (UOBSAS100) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.72% ต่อเดือน

สรุปผลตอบแทนของกองทุนมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ -1.38%, -0.71%, -0.04%, -0.27%, -0.73%, -1.09%, -0.05%, -0.58%, -0.22%, -0.89%, -0.52, -0.70%, -0.65% และ -0.72% (ตามลำดับ) มีกองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร มีผลตอบแทนขาดทุนต่ำที่สุด เท่ากับ -0.05% ต่อเดือน และ กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท มีผลตอบแทนขาดทุนสูงที่สุด เท่ากับ -1.38% ต่อเดือน

และเมื่อนำผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุน มาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของตลาด ซึ่งเท่ากับ -1.46% ปรากฏว่ากองทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของตลาด แต่เมื่อนำผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุน มาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ซึ่งเท่ากับ 0.2684% ปรากฏว่า กองทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

**2. การประมาณค่าความเสี่ยงเบต้า และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการลงทุน และ ส่วนชดเชยความเสี่ยง(Risk premium) โดยใช้แบบจำลอง CAPM (Capital Asset Pricing Model) :  $E(R_i) - R_f = \beta_i [E(R_m) - R_f]$  ผลการศึกษาสามารถสรุปความสัมพันธ์ของกองทุนรวมได้ดังนี้**

$$\begin{aligned}
 2.1 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน ABG : } E_x R_{abg} \\
 &= -0.148 + 0.753 \{E(R_m) - R_f\} \\
 &\quad (-0.483) \quad (19.083) \\
 R^2 &= 0.945
 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.75 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปใน

ทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.75 แสดงว่ากองทุน ABG เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned}
 2.2 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน AYFSEQ : } E_x R_{ayfseq} \\
 &= 0.559 + 0.893 \{E(R_m) - R_f\} \\
 &\quad (2.525) \quad (31.335) \\
 R^2 &= 0.979
 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.89 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด อูซุชยาอิควิตี้ ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.89 แสดงว่ากองทุน AYFSEQ เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned}
 2.3 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน BKA : } E_x R_{bka} \\
 &= 1.268 + 0.910 \{E(R_m) - R_f\} \\
 &\quad (3.471) \quad (19.372) \\
 R^2 &= 0.947
 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.91 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด บัวแก้ว ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.91 แสดงว่ากองทุน BKA เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned}
 2.4 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน INGTEF : } E_x R_{ingtef} \\
 &= 1.102 + 0.950 \{E(R_m) - R_f\} \\
 &\quad (3.631) \quad (24.330) \\
 R^2 &= 0.966
 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.95 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ไอเอ็นจีไทยอิควิตี้ฟันด์ ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.95 แสดงว่ากองทุน INGTEF เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned}
 2.5 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน JB25 : } E_x R_{jb25} \\
 &= 0.762 + 1.021 \{E(R_m) - R_f\} \\
 &\quad (3.825) \quad (39.862) \\
 R^2 &= 0.987
 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.02 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด จัมโบ้ 25 ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.02 แสดงว่ากองทุน JB25 เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวเร็วกว่าตลาด (Aggressive Stock)

$$\begin{aligned} 2.6 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน KPV : } E_x R_{kpv} \\ &= -0.132 + 0.708 \{E(R_m) - R_f\} \\ &\quad (-0.215) \quad (8.934) \\ R^2 &= 0.792 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.71 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด กรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.71 แสดงว่ากองทุน KPV เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned} 2.7 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน K-STAR : } E_x R_{kstar} \\ &= 1.376 + 0.984 \{E(R_m) - R_f\} \\ &\quad (3.063) \quad (17.029) \\ R^2 &= 0.932 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.98 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด เค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.98 แสดงว่ากองทุน K-STAR เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned} 2.8 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน MAXEQ : } E_x R_{maxeq} \\ &= 0.777 + 0.942 \{E(R_m) - R_f\} \\ &\quad (4.363) \quad (41.123) \\ R^2 &= 0.987 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.94 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด แมกซ์หุ้นทุน ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.94 แสดงว่ากองทุน MAXEQ เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

2.9 อัตราผลตอบแทนของกองทุน NF-PLUS :  $E_x R_{nf-plus}$

$$= 1.068 + 0.904 \{E(R_m) - R_f\}$$

$$(4.950) (32.57)$$

$$R^2 = 0.981$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.90 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ธนชาติฟินดาแมนทอลพลัส ปรับตัว เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.90 แสดงว่ากองทุน NF-PLUS เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัว ช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

2.10 อัตราผลตอบแทนของกองทุน ONE-G :  $E_x R_{oneg}$

$$= 0.515 + 0.970 \{E(R_m) - R_f\}$$

$$(2.607) (38.183)$$

$$R^2 = 0.986$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.97 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด เอกทวีคูณ ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทาง เดียวกันร้อยละ 0.97 แสดงว่ากองทุน ONE-G เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

2.11 อัตราผลตอบแทนของกองทุน SCBDA :  $E_x R_{scbda}$

$$= 0.900 + 0.978 \{E(R_m) - R_f\}$$

$$(3.266) (27.598)$$

$$R^2 = 0.973$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.98 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ไทยพาณิชย์ธนอนันต์ ปรับตัวเปลี่ยนแปลง ไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.98 แสดงว่ากองทุน SCBDA เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

2.12 อัตราผลตอบแทนของกองทุน SP5 :  $E_x R_{sp5}$

$$= 0.516 + 0.934 \{E(R_m) - R_f\}$$

$$(2.540) (35.712)$$

$$R^2 = 0.984$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.93 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด สินทิญโญห่า ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.93 แสดงว่ากองทุน SP5 เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้ากว่าตลาด (Defensive Stock)

$$\begin{aligned} 2.13 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน TISCOEGF : } E_x R_{\text{tiscoegf}} \\ &= 0.953 + 1.083 \{E(R_m) - R_f\} \\ &\quad (3.840) \quad (33.919) \\ R^2 &= 0.982 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.08 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ทิสโก้ ทวีทุน ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 1.08 แสดงว่ากองทุน TISCOEGF เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวเร็วกว่าตลาด (Aggressive Stock)

$$\begin{aligned} 2.14 \text{ อัตราผลตอบแทนของกองทุน UOBSAS100 : } E_x R_{\text{uobsas100}} \\ &= 0.749 + 1.005 \{E(R_m) - R_f\} \\ &\quad (2.877) \quad (30.009) \\ R^2 &= 0.977 \end{aligned}$$

ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.0 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทแอกทีฟเซท 100 ปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 และในทิศทางเดียวกัน แสดงว่ากองทุน UOBSAS100 เป็นหลักทรัพย์ที่ปรับตัวเท่ากับตลาด

## 2.1 การวิเคราะห์ $R^2$

หากค่า  $R^2$  สูง(ใกล้ 1) หมายความว่า แบบจำลอง CAPM สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ดี นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรือการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์สูง และในกรณีค่า  $R^2$  ต่ำ(ใกล้ 0) หมายความว่า แบบจำลอง CAPM สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ไม่ดี นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ หรือการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ต่ำ

จากการศึกษาพบว่า กองทุนรวมของทุกบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน มีค่า  $R^2$  สูง ทุกหน่วยลงทุนในกองทุนรวม หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงของตลาดหลักทรัพย์หรือความ

เสียงที่เป็นระบบ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของหน่วยลงทุนได้ 97.2%, 97.9%, 94.7%, 96.6%, 98.7%, 79.2%, 93.2%, 98.7%, 98.1, 98.6%, 97.3%, 98.4%, 98.2% และ 97.7% ตามลำดับ นอกเหนือจากนั้นเกิดจาก ปัจจัยอื่น

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบค่า  $R^2$

กองทุนรวม	$R^2$
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท (ABG)	0.972
กองทุนเปิดอยุธยาอภิวัด (AYFSEQ)	0.979
กองทุนเปิดบัวแก้ว (BKA)	0.947
กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอภิวัดฟันด์ (INGTEF)	0.966
กองทุนเปิดจัมโบ้ 25 (JB25)	0.987
กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู (KPV)	0.792
กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร (K-STAR)	0.932
กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน (MAXEQ)	0.987
กองทุนเปิดธนชาติฟินดามেন্টอล พลัส (NF-PLUS)	0.981
กองทุนเปิดเอกทวีคูณ (ONE-G)	0.986
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธอนันต์ (SCBDA)	0.973
กองทุนเปิดสินภิญโญห้า (SP5)	0.984
กองทุนเปิดทิสโก้ ทวีทุน (TISCOEGF)	0.982
กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทแอกทีฟเซท 100 (UOBSAS100)	0.977

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์การถดถอยสมการ 4.4

## 2.2 การวิเคราะห์ค่าอัลฟา ( $\alpha$ )

โดยพิจารณาผลการทดสอบ  $\alpha$  ที่สามารถอธิบายได้จากค่าสถิติ t-test ซึ่งแสดงถึงความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) ซึ่งหากค่า  $P > 0.05$  แสดงว่ายอมรับ  $H_0$  และถ้าค่า  $P < 0.05$  แสดงว่าปฏิเสธ  $H_0$  และยอมรับ  $H_1$  ที่แสดงว่าค่า  $\alpha$  มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทดสอบพบว่า กองทุนเปิด AYFSEQ, BKA, INGTEF, JB25, K-STAR, MAXEQ, NF-PLUS, ONE-G, SCBDA, SP5, TISCOEGF และ UOBSAS100 ที่ยอมรับสมมติฐาน  $H_0: \alpha = 0$  ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% โดยผลการทดสอบเป็นไปตามทฤษฎี CAPM กล่าวคือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ค่า  $\alpha$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ แสดงว่า ผลตอบแทนที่คาดหวังของหน่วยลงทุน ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์นั้นๆ เพียงปัจจัยเดียว

และพบว่า กองทุนเปิด ABG และ KPV ที่ยอมรับสมมติฐาน  $H_0: \alpha \neq 0$  ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% โดยผลการทดสอบเป็นไปตามทฤษฎี CAPM กล่าวคือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ค่า  $\alpha$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ แสดงว่าผลตอบแทนที่คาดหวังของหน่วยลงทุน ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์นั้น ๆ เช่น ปัจจัยทางด้านการเมือง หรือระยะเวลาช่วงในช่วงที่ศึกษาตลาดไม่สะท้อนได้อย่างเต็มที่

#### ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบค่า $\alpha$

กองทุนรวม	ค่าประมาณของ $\alpha$ และค่าสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%	
	Constant ( $\alpha$ )	t-statistic
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท (ABG)	-0.148	(-0.483)
กองทุนเปิดอยุธยาอัครวิทย์ (AYFSEQ)	0.559	(2.525)
กองทุนเปิดบัวแก้ว (BKA)	1.268	(3.471)
กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอัครวิทย์ฟണ്ട് (INGTEF)	1.102	(3.631)
กองทุนเปิดจัมโบ้ 25 (JB25)	0.762	(3.825)
กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู (KPV)	-0.132	(-0.215)
กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร (K-STAR)	1.376	(3.063)
กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน (MAXEQ)	0.777	(4.363)
กองทุนเปิดชนชาติฟินดาเมนทอล พลัส (NF-PLUS)	1.068	(4.950)
กองทุนเปิดเอกทวีคูณ (ONE-G)	0.515	(2.607)
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธอนันต์ (SCBDA)	0.900	(3.266)
กองทุนเปิดสินภิญโญห้า (SP5)	0.516	(2.540)
กองทุนเปิดทิสโก้ ทวีทุน (TISCOEGF)	0.953	(3.840)
กองทุนเปิด ยู โอ บี สมาร์ทแอกทีฟเซท 100 (UOBSAS100)	0.749	(2.877)

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์การถดถอยสมการ 4.4

### 2.3 การวิเคราะห์ค่าความเสี่ยง ( $\beta$ ) ของแต่ละกองทุนรวม

ผลการวิเคราะห์พบว่า มูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมมีค่า  $\beta$  มากกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ทั้งหมด 3 กองทุนรวม คือ JB25, TISCOEGF และ UOBSAS100 โดยมีค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.021, 1.083 และ 1.005 ตามลำดับ แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาด มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด

มีค่า  $\beta$  น้อยกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ทั้งหมด 11 กองทุนรวม คือ ABG, AYFSEQ, BKA, INGTEF, KPV, K-STAR, MAXEQ, NF-PLUS, ONE-G, SCBDA และ SP5 โดยมีค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.753, 0.893, 0.910, 0.950, 0.708, 0.984, 0.942, 0.904, 0.970, 0.978 และ 0.934 ตามลำดับ แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาด มีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาด

### ตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบค่า $\beta$

กองทุนรวม	ค่าประมาณของ $\beta$ และค่าสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%	
	$\beta$ ที่คำนวณได้	t-statistic
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท (ABG)	0.753	(18.083)
กองทุนเปิดอยุธยาอัครวิทย์ (AYFSEQ)	0.893	(31.335)
กองทุนเปิดบัวแก้ว (BKA)	0.910	(19.372)
กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอัครวิทย์ฟันด์ (INGTEF)	0.950	(24.330)
กองทุนเปิดจัมโบ้ 25 (JB25)	1.021	(39.862)
กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู (KPV)	0.708	(8.934)
กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร (K-STAR)	0.984	(17.029)
กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน (MAXEQ)	0.942	(41.123)
กองทุนเปิดชนชาติฟินคามาเนทอล พลัส (NF-PLUS)	0.904	(32.57)
กองทุนเปิดเอกทวีคูณ (ONE-G)	0.970	(38.183)
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธอนันต์ (SCBDA)	0.978	(27.598)
กองทุนเปิดสินภิญโญห้า (SP5)	0.934	(35.712)
กองทุนเปิดทิสโก้ ทวีทุน (TISCOEGF)	1.083	(33.915)
กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทแอกทีฟเซท 100 (UOBSAS100)	1.005	(30.009)



หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์การถดถอยสมการ 3.4

### 3. การประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยการหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) จากการแทนค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้จากการคำนวณ และการวิเคราะห์การถดถอยตามสมการ

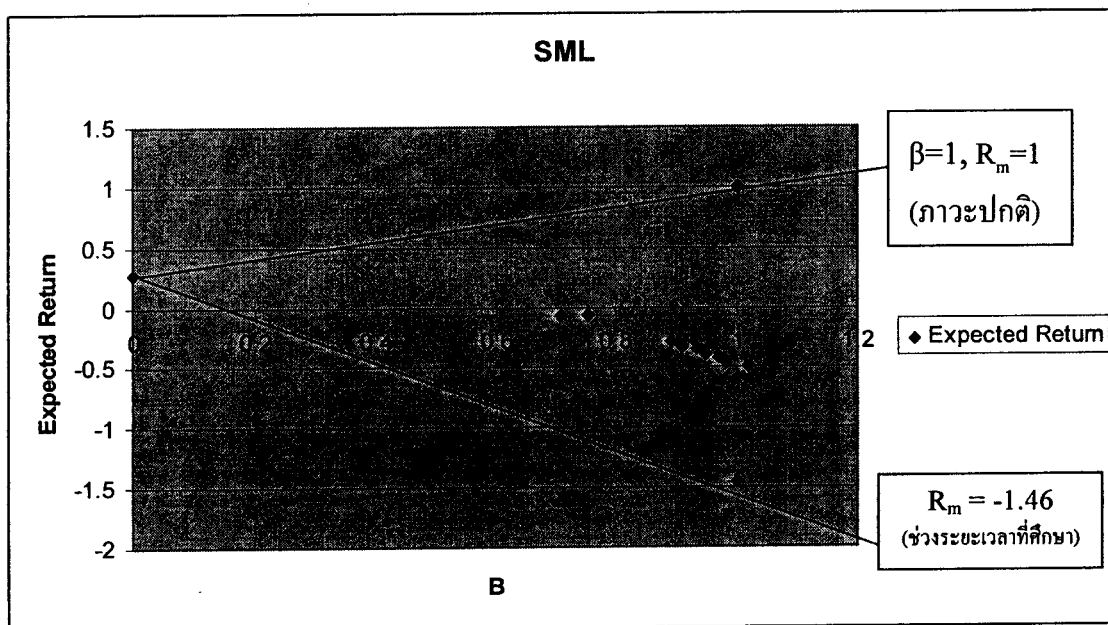
จากสมการ CAPM ( $R_i = R_f + \beta_i(R_m - R_f) + E_i$ ) การสร้างเส้น SML และการหาผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด และหน่วยลงทุนทำได้โดยการแทนค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้จากการคำนวณ และการวิเคราะห์การถดถอยสมการ CAPM ก็จะสามารถคำนวณหาค่า Coordinate ต่าง ๆ ของผลตอบแทนของหน่วยลงทุนรายกองทุนรวม และผลตอบแทนของตลาดได้ที่จุด A :  $\beta_i = 0$ ,  $R_f = 0.2684$  และ จุด B :  $\beta_i = 1$ ,  $R_m = 1$  ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของตลาด ค่าเบต้าที่แสดงในแกนนอนเท่ากับ 1.0 แสดงถึงสภาวะปกติของตลาด แต่ปรากฏว่าในช่วงที่ศึกษาระยะเวลาตั้งแต่ ม.ค.50 - ธ.ค.51 พบว่า อัตราผลตอบแทนของตลาด มีค่าเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ -1.4574 เมื่อนำอัตราผลตอบแทนของตลาด และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละกองทุนรวมที่คำนวณได้ วาดรูปกราฟจะได้เส้น SML ทอดลง เกิดผลตอบแทนขาดทุนจากการลงทุน จึงเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกองทุน กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ตามระดับค่าเบต้า เท่ากับ 1 พบว่าหน่วยลงทุนของแต่ละกองทุนรวม มีค่าอยู่ต่ำกว่าเส้น SML

ตารางที่ 5.7 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังจากสมการ SML กับความเสี่ยงของกองทุนรวม จากสมการ CAPM

กองทุนรวม	$R_f$	$\beta_i$	$R_m$	$E_i$	Expected Return
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนโกรท (ABG)	0.2684	0.753	-1.4574	0.972	-0.0591
กองทุนเปิดอยุธยาอิคิวตี (AYFSEQ)	0.2684	0.893	-1.4574	0.989	-0.2837
กองทุนเปิดบัวแก้ว (BKA)	0.2684	0.910	-1.4574	0.973	-0.3291
กองทุนเปิดไอเอ็นจีไทยอิคิวตีฟันด์ (INGTEF)	0.2684	0.950	-1.4574	0.983	-0.3881
กองทุนเปิดจัมโบ้ 25 (JB25)	0.2684	1.021	-1.4574	0.993	-0.5006
กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู (KPV)	0.2684	0.708	-1.4574	0.890	-0.0635

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

กองทุนรวม	$R_f$	$\beta_i$	$R_m$	$\epsilon_i$	Expected Return
กองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคิงกำไร (K-STAR)	0.2684	0.984	-1.4574	0.966	-0.4638
กองทุนเปิดแมกซ์หุ้นทุน (MAXEQ)	0.2684	0.942	-1.4574	0.994	-0.3633
กองทุนเปิดธนชาติฟิ้นคามาเนทอล พลัส (NF-PLUS)	0.2684	0.904	-1.4574	0.990	-0.3017
กองทุนเปิดเอกทวีคูณ (ONE-G)	0.2684	0.970	-1.4574	0.993	-0.4126
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ธนนันต์ (SCBDA)	0.2684	0.978	-1.4574	0.986	-0.4334
กองทุนเปิดสินภิญโญห้า (SP5)	0.2684	0.934	-1.4574	0.992	-0.3515
กองทุนเปิดทีสโก้ ทวีทุน (TISCOEGF)	0.2684	1.083	-1.4574	0.991	-0.6096
กองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทแอกทีฟ เซท 100 (UOBSAS100)	0.2684	1.005	-1.4574	0.989	-0.4770



ภาพที่ 5.4 ผลตอบแทนของกองทุนรวมเปรียบเทียบกับเส้น SML

#### 4. ข้อสรุปที่ได้จากการแสดงความคิดเห็น

ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจและตลาดทุนถดถอยจากวิกฤติเศรษฐกิจโลก และปัญหาการเมืองภายในประเทศ การศึกษาในครั้งนี้จึงพบว่าผลตอบแทนตลาด มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนของแต่ละประเภทของกองทุน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ แต่เนื่องจากผลการศึกษา พบว่าผลตอบแทนของตลาดมีค่าติดลบ จึงสร้างเส้นตลาดหลักทรัพย์  $\beta = 1$  ภาวะตลาดปกติ ที่เมื่อนำผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงของกองทุนรวมรายตัวมาเปรียบเทียบกับเส้น SML จะเห็นว่า ทุกกองทุนรวมต่างอยู่ใต้เส้น SML ซึ่งแสดงว่าหน่วยลงทุนเหล่านี้ มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน กล่าวคือ ราคาตลาดของหลักทรัพย์เหล่านี้ สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overpriced)

กลยุทธ์การลงทุนคือ นักลงทุนควรลดการลงทุนในกองทุนรวมนี้ในยามที่เศรษฐกิจชะลอตัว เนื่องจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง และควรเพิ่มลงทุนในกองทุนนี้ในยามที่ภาวะเศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง เพราะจะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ อันเป็นผลมาจากความมั่นคงทางการเงิน และควรมีประสิทธิภาพของการบริหารกองทุนรวม

## บทที่ 6

### สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การลงทุนในกองทุนรวมเป็นการลงทุนผ่านบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม เรียกว่า “หน่วยลงทุน” ซึ่งจะนำไปลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินประเภทต่างๆ ที่ให้ผลตอบแทน และมีความเสี่ยงในการลงทุนแตกต่างกันไป ดังนั้น การลงทุนในกองทุนรวม จึงเกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz, ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPITAL ASSET PRICING MODEL), ทฤษฎีการวัดอัตราผลตอบแทนจากกลุ่มหลักทรัพย์ของ William F. Sharpe (Sharpe model), Jack Treynor (Treynor model) และ Jensen Model

ในสถานะที่เศรษฐกิจผันผวน การวิเคราะห์และการคาดการณ์เพื่อประกอบการพิจารณาการลงทุน จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ ให้สามารถตัดสินใจเลือกลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1. สรุปการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทน และหาความเสี่ยงที่ได้รับจากการลงทุนในหน่วยลงทุนกองทุนรวม ของบริษัทจัดการกองทุนรวม 2) สามารถกำหนดแนวทาง วางกลยุทธ์ ตัดสินใจเลือกลงทุน ของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผ่านบริษัทจัดการกองทุนรวม

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย คำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากราคาปิด และหาค่าทางสถิติสมการ CAPM จากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) 3 ชุดข้อมูล ระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่สภาวะเศรษฐกิจถดถอยได้แก่ ข้อมูล ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index), มูลค่าของหน่วยลงทุน (NAV) จากบริษัทจัดการกองทุนรวม 14 บริษัท ที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 และไม่มีการจ่ายเงินปันผล (กองทุนหุ้น (Equity Fund) หรือกองทุนตราสารทุน) โดยเก็บข้อมูลรายวันทำการ และนำมาเฉลี่ยให้เป็นข้อมูลรายเดือน และข้อมูล อัตราดอกเบี้ยใช้สำหรับตัวเงินคั่ง, พันธบัตรรัฐบาล ประเภทระยะเวลา 1 เดือน ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นร้อยละต่อปี

1.3 ผลการศึกษา อัตราผลตอบแทน พบว่า ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เฉลี่ยรายเดือนมีค่าเท่ากับ -1.46% ต่อเดือน, ผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเฉลี่ยรายเดือนมี

ค่าเท่ากับ 0.2684% และเมื่อนำผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนมาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของตลาด ซึ่งเท่ากับ -1.46% ปรากฏว่ากองทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน สูงกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของตลาด แต่เมื่อนำผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนมาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ซึ่งเท่ากับ 0.2684% ปรากฏว่ากองทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง มีผลตอบแทนกองทุนเปิดเค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร (K-STAR) ให้ผลตอบแทนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -0.05% ต่อเดือน และผลตอบแทนของกองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท (ABG) ให้ผลตอบแทนต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.38% ต่อเดือน

การประมาณค่าความเสี่ยงเบต้า และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการลงทุน และส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk premium) โดยใช้แบบจำลอง CAPM :  $E(R_i) - R_f = \beta_i [E(R_m) - R_f]$  ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของกองทุนรวม จะได้ว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท, อยุธยาอภิวดี, บัวแก้ว, ไอเอ็นจีไทยอภิวดีฟันด์, กรุงศรี-พริมาเวสต์แวลู, เค สตาร์หุ้นทุนคืนกำไร, แมกซ์หุ้นทุน, ธนชาติฟินคามาเมทอลพลัส, เอกทวีคูณ, ไทยพาณิชย์ธนอนันต์ และสินภิญโญห้ำ มีค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.75, 0.89, 0.91, 0.95, 0.71, 0.98, 0.94, 0.90, 0.97, 0.98 และ 0.93 ตามลำดับ หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจะอยู่ที่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ ที่ค่า  $\beta$  ของกองทุนรายตัวซึ่งค่าน้อยกว่าค่า  $\beta$  ตลาดที่เท่ากับ 1.0 แสดงว่ามีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปรับตัวช้า (Defensive Stock) กองทุนมีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาด, สำหรับอัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด จัม โป้ 25 และ ทิสโก้ ทวีทุน มีค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.02 และ 1.08 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาด เปลี่ยนแปลงไป จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจะอยู่ที่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ ที่  $\beta$  ของกองทุนรายตัวซึ่งค่ามากกว่าค่า  $\beta$  ตลาดที่เท่ากับ 1.0 แสดงว่ามีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปรับตัวเร็ว (Aggressive Stock) กองทุนมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด และสำหรับ อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปิด ยูโอบี สมาร์ทแอกทีฟเซท 100 ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.0 หมายความว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไป จะมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจะอยู่ที่ความเสี่ยงที่เป็นระบบ คือ 1.0 ซึ่งเท่ากับค่า  $\beta$  ตลาดที่เท่ากับ 1.0 แสดงว่ามีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปรับตัวเท่ากับตลาด กองทุนมีความเสี่ยงเท่ากับตลาด

ผลการวิเคราะห์ค่า  $R^2$  มีค่าสูงใกล้ 1 ทุกหน่วยลงทุน หมายความว่า แบบจำลอง CAPM สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ดี นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบสูง หรือการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด หลักทรัพย์สูง

ผลการทดสอบ  $\alpha$  พบว่า กองทุนเปิด AYFSEQ, BKA, INGTEF, JB25, K-STAR, MAXEQ, NF-PLUS, ONE-G, SCBDA, SP5, TISCOEGF และ UOBSAS100 ที่ยอมรับสมมติฐาน  $H_0 : \alpha = 0$  ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% โดยผลการทดสอบเป็นไปตามทฤษฎี CAPM กล่าวคือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ค่า  $\alpha$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ แสดงว่า ผลตอบแทนที่คาดหวังของหน่วยลงทุน ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ นั้นๆ เพียงปัจจัยเดียว และพบว่า กองทุนเปิด ABG และ KPV ที่ยอมรับสมมติฐาน  $H_0 : \alpha \neq 0$  ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% โดยผลการทดสอบเป็นไปตามทฤษฎี CAPM กล่าวคือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 95% ค่า  $\alpha$  ที่ได้จากการคำนวณมีค่าไม่แตกต่างจากศูนย์ แสดงว่าผลตอบแทนที่คาดหวังของหน่วยลงทุน ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ นั้น ๆ เช่น ปัจจัยทางด้านการเมือง หรือระยะเวลาช่วงในช่วงที่ศึกษาตลาดไม่สะท้อนได้อย่างเต็มที่

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่า  $\beta$  ของแต่ละกองทุนรวมพบว่า มูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมมีค่า  $\beta$  มากกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ทั้งหมด 3 กองทุนรวม คือ JB25, TISCOEGF และ UOBSAS100 โดยมีค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.021, 1.083 และ 1.005 (ตามลำดับ) แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนในตลาด มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด และมีค่า  $\beta$  น้อยกว่า 1 และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ทั้งหมด 11 กองทุนรวม คือ ABG, AYFSEQ, BKA, INGTEF, KPV, K-STAR, MAXEQ, NF-PLUS, ONE-G, SCBDA และ SP5ff โดยมีค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.753, 0.893, 0.910, 0.950, 0.708, 0.984, 0.942, 0.904, 0.970, 0.978 และ 0.934 (ตามลำดับ) แสดงว่า มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด

การสร้างเส้น SML และการหาผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด และหน่วยลงทุนทำได้ โดยการแทนค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้จากการคำนวณและการวิเคราะห์การถดถอยสมการ CAPM ก็จะสามารถคำนวณหาค่า Coordinate ต่าง ๆ ของผลตอบแทนของหน่วยลงทุนรายกองทุนรวม และผลตอบแทนของตลาดได้ ที่จุด A :  $\beta_i = 0, R_f = 0.2684$  และ จุด B :  $\beta_i = 1, R_m = 1$  ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของตลาด ค่าเบต้าที่แสดงในแกนนอนเท่ากับ 1.0 แสดงถึงสภาวะปกติของตลาด แต่ปรากฏว่าในช่วงที่ศึกษาระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 พบว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด มีค่าเฉลี่ยรายเดือนเท่ากับ -1.4574 เมื่อนำอัตราผลตอบแทนของตลาด และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละกองทุนรวมที่คำนวณได้ วาดรูปกราฟจะได้เส้น SML ทอดลง

จึงสร้างเส้นตลาดหลักทรัพย์  $\beta = 1$  สภาวะตลาดปกติ ที่เมื่อนำผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงของ กองทุนรวมรายตัวมาเปรียบเทียบกับเส้น SML จะเห็นว่า ทุกกองทุนรวมต่างอยู่ใต้เส้น SML ซึ่ง แสดงว่าหน่วยลงทุนเหล่านี้ มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน กล่าวคือ ราคาตลาดของหลักทรัพย์เหล่านี้ สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overpriced)

สรุปผลการศึกษาได้ว่า 1) ความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทน มีความสัมพันธ์ไปในทาง เดียวกัน 2) ในช่วงระยะที่ทำการศึกษาดังแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 อัตรา ผลตอบแทนกองทุนรวม สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ 3) ความสัมพันธ์ ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของหน่วยลงทุนใน กองทุนรวม บริษัทจัดการกองทุนรวมแต่ละบริษัท มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน 4) ภาวะ เศรษฐกิจในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 – ธันวาคม พ.ศ. 2551 อยู่ในช่วง เศรษฐกิจถดถอย ผลที่ได้นั้นเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้องกับทฤษฎีและวรรณกรรมที่ได้ ศึกษาว่าซึ่งกล่าวไว้ในบทที่ 2

## 2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ ในการศึกษาพบว่าผลตอบแทนของ หน่วยลงทุนในกองทุนรวม โดยการลงทุนผ่านบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ทุกหน่วยลงทุน มีอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าตลาด แม้ว่าในช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาผลตอบแทนที่ได้ลดลง และขาดทุน แต่ยังคงขาดทุนน้อยกว่าผลตอบแทนของตลาด

2.2 ข้อเสนอแนะ ในการศึกษาหรือวิจัยครั้งต่อไป วิธีการดำเนินการศึกษารั้งนี้ หาก มีการนำไปใช้ในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในแต่ละช่วงวัฏจักรเศรษฐกิจ เช่น ช่วงเศรษฐกิจรุ่งเรือง นอกจากนี้ในการศึกษางานวิจัยอื่น ๆ พบว่าได้นำอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำธนาคารพาณิชย์ มาใช้ คำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง และเพิ่มช่วงระยะเวลาของการศึกษา เพิ่มกลุ่มข้อมูลให้มากขึ้น เพื่อให้ครอบคลุมถึงภาวะเศรษฐกิจทั้งหมด ที่สามารถสะท้อนสถานะที่ แท้จริงเพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น

**บรรณานุกรม**



## บรรณานุกรม

- กาญจน์ กังวานพรศิริ (2551) "ความสำคัญและประเภทของกองทุนรวม" ใน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน หน้า 20 - 21 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์นันทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ (2551) "ผลตอบแทน ความเสี่ยง และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม" ใน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (เอกสารการสัมมนาวิชา FN 606 สัมมนาทางการเงิน หน่วยที่ 2 สินทรัพย์ทางการเงิน)
- \_\_\_\_\_ (2551) "สินทรัพย์ทางการเงิน" ใน ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน พิมพ์ครั้งที่ 2 หน่วยที่ 2 หน้า 83, 90-93, 95, 102-107 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- คณะกรรมการจัดทำสารานุกรมกฎหมายแพ่งและพาณิชย์, สมาคม (2537) "กองทุนรวม" ใน สารานุกรมกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หน้า 9-10, 18
- จิรัตน์ สังข์แก้ว (2544) การลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เพชร ชุมทรัพย์ (2540) หลักการลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 11 แก้ไขเพิ่มเติม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2551) ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์ พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุงใหม่ กรุงเทพมหานคร บริษัท ไฮ-ควอน มัลติมีเดีย
- กิตติพล ลีลาสถาพร (2548) "ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์เปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- มนรัตน์ โพธิ์วิจิตร (2539) "การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สิริ ประสมศักดิ์ (2544) "ศึกษาเรื่องปัจจัยที่กำหนดผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หทัยรัตน์ บุญโญ (2540) "การประมาณค่าเบต้าในแบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน"  
วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อัคนันท์ กิตสม (2540) "การทดสอบพฤติกรรมการบริหารการลงทุนของกองทุนรวม" วิทยานิพนธ์  
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องอาจ วรเวชชนกุล (2542) "การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในตลาดหลักทรัพย์  
แห่งประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน  
การธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

จาก <http://www.scbam.com/inc/setlist.asp?l=th>

จาก <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/FinancialMarkets/InterestRate/Pages/StatInterestRate.aspx>

จาก [http://www.thaimutualfund.com/AIMC/aimc\\_navCenterSearch3.jsp](http://www.thaimutualfund.com/AIMC/aimc_navCenterSearch3.jsp)

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังธนาคารแห่งประเทศไทย และผลตอบแทนของ  
หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงรายเดือน**

ตารางภาคผนวกที่ 1 ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังธนาคารแห่งประเทศไทย และผลตอบแทน  
ของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงรายเดือน

เดือน	SET
ม.ค.50	648.16
ก.พ.50	685.49
มี.ค.50	673.62
เม.ย.50	690.38
พ.ค.50	719.53
มิ.ย.50	760.51
ก.ค.50	849.33
ส.ค.50	798.01
ก.ย.50	817.24
ต.ค.50	877.80
พ.ย.50	851.81
ธ.ค.50	831.27
ม.ค.51	783.82
ก.พ.51	822.55
มี.ค.51	817.76
เม.ย.51	832.87
พ.ค.51	853.09
มิ.ย.51	785.11
ก.ค.51	703.12
ส.ค.51	686.90
ก.ย.51	634.08
ต.ค.51	480.13
พ.ย.51	425.38
ธ.ค.51	428.82

**ภาคผนวก ข**

**ข้อมูลดัชนีราคารายวันเฉลี่ยรายเดือน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**

ตารางภาคผนวกที่ 2 ข้อมูลดัชนีราคาขายวันเฉลี่ยรายเดือน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
03 ม.ค. 2550	659.2500	01 ก.พ. 2550	657.0000	01 มี.ค. 2550	680.6000	02 เม.ย. 2550	679.6200
04 ม.ค. 2550	648.2200	02 ก.พ. 2550	670.6000	02 มี.ค. 2550	679.0200	03 เม.ย. 2550	686.5300
05 ม.ค. 2550	628.1900	05 ก.พ. 2550	674.4200	06 มี.ค. 2550	674.2400	04 เม.ย. 2550	693.5400
08 ม.ค. 2550	633.8200	06 ก.พ. 2550	673.6300	07 มี.ค. 2550	670.3700	05 เม.ย. 2550	692.4700
09 ม.ค. 2550	616.7500	07 ก.พ. 2550	675.3300	08 มี.ค. 2550	671.9800	09 เม.ย. 2550	688.5500
10 ม.ค. 2550	622.2700	08 ก.พ. 2550	691.2800	09 มี.ค. 2550	671.1700	10 เม.ย. 2550	689.4800
11 ม.ค. 2550	637.6300	09 ก.พ. 2550	695.2700	12 มี.ค. 2550	672.3600	11 เม.ย. 2550	695.1000
12 ม.ค. 2550	645.7100	12 ก.พ. 2550	697.4600	13 มี.ค. 2550	675.2000	12 เม.ย. 2550	692.4600
15 ม.ค. 2550	656.3100	13 ก.พ. 2550	692.4800	14 มี.ค. 2550	670.6200	17 เม.ย. 2550	695.0300
16 ม.ค. 2550	655.9000	14 ก.พ. 2550	697.8400	15 มี.ค. 2550	674.3100	18 เม.ย. 2550	692.2700
17 ม.ค. 2550	651.4700	15 ก.พ. 2550	693.8600	16 มี.ค. 2550	671.0500	19 เม.ย. 2550	687.2300
18 ม.ค. 2550	654.8900	16 ก.พ. 2550	688.0100	19 มี.ค. 2550	669.1400	20 เม.ย. 2550	687.5300
19 ม.ค. 2550	658.1700	19 ก.พ. 2550	685.3800	20 มี.ค. 2550	671.7600	23 เม.ย. 2550	686.1800
22 ม.ค. 2550	655.1200	20 ก.พ. 2550	690.6700	21 มี.ค. 2550	669.5600	24 เม.ย. 2550	685.4800
23 ม.ค. 2550	650.7600	21 ก.พ. 2550	692.3800	22 มี.ค. 2550	674.8400	25 เม.ย. 2550	690.3000
24 ม.ค. 2550	657.1600	22 ก.พ. 2550	693.6100	23 มี.ค. 2550	677.7900	26 เม.ย. 2550	690.7900
25 ม.ค. 2550	660.7100	23 ก.พ. 2550	690.7600	26 มี.ค. 2550	679.0400	27 เม.ย. 2550	695.1100
26 ม.ค. 2550	657.6500	26 ก.พ. 2550	688.7000	27 มี.ค. 2550	678.5700	30 เม.ย. 2550	699.1600
29 ม.ค. 2550	653.9200	27 ก.พ. 2550	683.9500	28 มี.ค. 2550	669.0400	average	690.3794
30 ม.ค. 2550	653.4900	28 ก.พ. 2550	677.1300	29 มี.ค. 2550	671.6200		
31 ม.ค. 2550	654.0400	average	761.6533	30 มี.ค. 2550	673.7100		
average	648.1633			average	673.6186		

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
02 พ.ค. 2550	705.4700	01 มิ.ย. 2550	753.9300	02 ก.ค. 2550	792.7100	01 ส.ค. 2550	833.4700
03 พ.ค. 2550	709.9100	04 มิ.ย. 2550	770.6100	03 ก.ค. 2550	813.5200	02 ส.ค. 2550	830.2900
04 พ.ค. 2550	716.4400	05 มิ.ย. 2550	760.5900	04 ก.ค. 2550	825.4500	03 ส.ค. 2550	837.7300
08 พ.ค. 2550	712.8700	06 มิ.ย. 2550	759.4200	05 ก.ค. 2550	823.9300	06 ส.ค. 2550	815.8700
09 พ.ค. 2550	706.2900	07 มิ.ย. 2550	758.8300	06 ก.ค. 2550	832.3800	07 ส.ค. 2550	814.4000
10 พ.ค. 2550	707.1900	08 มิ.ย. 2550	752.0000	09 ก.ค. 2550	844.1900	08 ส.ค. 2550	831.6400
11 พ.ค. 2550	706.9000	11 มิ.ย. 2550	754.1500	10 ก.ค. 2550	858.4500	09 ส.ค. 2550	811.8300
14 พ.ค. 2550	712.1800	12 มิ.ย. 2550	743.4200	11 ก.ค. 2550	846.2800	10 ส.ค. 2550	804.8400
15 พ.ค. 2550	713.2700	13 มิ.ย. 2550	726.6000	12 ก.ค. 2550	843.8700	14 ส.ค. 2550	793.8200
16 พ.ค. 2550	721.6600	14 มิ.ย. 2550	734.9300	13 ก.ค. 2550	859.1400	15 ส.ค. 2550	773.9200
17 พ.ค. 2550	724.3700	15 มิ.ย. 2550	744.2500	16 ก.ค. 2550	857.0800	16 ส.ค. 2550	750.6900
18 พ.ค. 2550	728.7600	18 มิ.ย. 2550	766.2000	17 ก.ค. 2550	856.9100	17 ส.ค. 2550	758.4200
21 พ.ค. 2550	728.2200	19 มิ.ย. 2550	763.7800	18 ก.ค. 2550	849.5600	20 ส.ค. 2550	792.0200
22 พ.ค. 2550	732.7700	20 มิ.ย. 2550	777.1000	19 ก.ค. 2550	847.2600	21 ส.ค. 2550	764.4000
23 พ.ค. 2550	731.2200	21 มิ.ย. 2550	776.2000	20 ก.ค. 2550	850.5400	22 ส.ค. 2550	784.4300
24 พ.ค. 2550	720.7200	22 มิ.ย. 2550	772.0500	23 ก.ค. 2550	862.6200	23 ส.ค. 2550	791.5000
25 พ.ค. 2550	719.1400	25 มิ.ย. 2550	764.1200	24 ก.ค. 2550	880.9500	24 ส.ค. 2550	790.7200
28 พ.ค. 2550	727.9300	26 มิ.ย. 2550	766.9700	25 ก.ค. 2550	883.6500	27 ส.ค. 2550	791.1700
29 พ.ค. 2550	727.7900	27 มิ.ย. 2550	771.0000	26 ก.ค. 2550	884.1600	28 ส.ค. 2550	788.2100
30 พ.ค. 2550	737.4000	28 มิ.ย. 2550	777.6800	27 ก.ค. 2550	863.5800	29 ส.ค. 2550	792.0400
average	719.5250	29 มิ.ย. 2550	776.7900	31 ก.ค. 2550	859.7600	30 ส.ค. 2550	791.5800
		average	760.5057	average	849.3329	31 ส.ค. 2550	813.2100
						average	798.0091



## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
03 ก.ย. 2550	820.1900	01 ต.ค. 2550	852.4700	01 พ.ย. 2550	902.7300	03 ธ.ค. 2550	831.1200
04 ก.ย. 2550	810.8600	02 ต.ค. 2550	853.4300	02 พ.ย. 2550	894.3400	04 ธ.ค. 2550	833.3400
05 ก.ย. 2550	814.5000	03 ต.ค. 2550	850.5800	05 พ.ย. 2550	872.8600	06 ธ.ค. 2550	845.1900
06 ก.ย. 2550	809.8200	04 ต.ค. 2550	848.9500	06 พ.ย. 2550	886.3100	07 ธ.ค. 2550	841.3900
07 ก.ย. 2550	801.4600	05 ต.ค. 2550	852.3300	07 พ.ย. 2550	880.2700	11 ธ.ค. 2550	840.4500
10 ก.ย. 2550	796.8500	08 ต.ค. 2550	863.1600	08 พ.ย. 2550	873.6400	12 ธ.ค. 2550	834.0900
11 ก.ย. 2550	801.5400	09 ต.ค. 2550	867.5900	09 พ.ย. 2550	874.6400	13 ธ.ค. 2550	833.0900
12 ก.ย. 2550	802.0000	10 ต.ค. 2550	875.1000	12 พ.ย. 2550	861.9300	14 ธ.ค. 2550	836.4000
13 ก.ย. 2550	807.1000	11 ต.ค. 2550	889.0600	13 พ.ย. 2550	857.6600	17 ธ.ค. 2550	817.6200
14 ก.ย. 2550	811.9500	12 ต.ค. 2550	887.0200	14 พ.ย. 2550	861.5100	18 ธ.ค. 2550	813.9000
17 ก.ย. 2550	802.6500	15 ต.ค. 2550	897.1000	15 พ.ย. 2550	855.5200	19 ธ.ค. 2550	804.9800
18 ก.ย. 2550	802.5400	16 ต.ค. 2550	894.5300	16 พ.ย. 2550	849.0700	20 ธ.ค. 2550	791.7100
19 ก.ย. 2550	811.7900	17 ต.ค. 2550	884.5300	19 พ.ย. 2550	831.1400	21 ธ.ค. 2550	813.6000
20 ก.ย. 2550	815.4300	18 ต.ค. 2550	876.7500	20 พ.ย. 2550	830.0500	25 ธ.ค. 2550	843.2800
21 ก.ย. 2550	831.5100	19 ต.ค. 2550	875.8300	21 พ.ย. 2550	807.5800	26 ธ.ค. 2550	841.2000
24 ก.ย. 2550	836.5100	22 ต.ค. 2550	860.0900	22 พ.ย. 2550	808.8200	27 ธ.ค. 2550	852.0600
25 ก.ย. 2550	835.1800	24 ต.ค. 2550	866.0300	23 พ.ย. 2550	824.2500	28 ธ.ค. 2550	858.1000
26 ก.ย. 2550	844.4000	25 ต.ค. 2550	893.4500	26 พ.ย. 2550	832.7800	average	831.2659
27 ก.ย. 2550	843.0500	26 ต.ค. 2550	894.5700	27 พ.ย. 2550	822.9900		
28 ก.ย. 2550	845.5000	29 ต.ค. 2550	915.0300	28 พ.ย. 2550	820.5200		
average	817.2415	30 ต.ค. 2550	906.6600	29 พ.ย. 2550	844.8000		
		31 ต.ค. 2550	907.2800	30 พ.ย. 2550	846.4400		
		average	877.7973	average	851.8114		

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
02 ม.ค. 2551	842.9700	01 ก.พ. 2551	810.8600	03 มี.ค. 2551	842.9200	01 เม.ย. 2551	823.3600
03 ม.ค. 2551	832.6300	04 ก.พ. 2551	811.5600	04 มี.ค. 2551	831.4100	02 เม.ย. 2551	825.7100
04 ม.ค. 2551	821.7100	05 ก.พ. 2551	807.6800	05 มี.ค. 2551	824.9800	03 เม.ย. 2551	826.6800
07 ม.ค. 2551	808.3100	06 ก.พ. 2551	794.6300	06 มี.ค. 2551	827.7100	04 เม.ย. 2551	824.8000
08 ม.ค. 2551	811.6900	07 ก.พ. 2551	793.1700	07 มี.ค. 2551	821.5700	08 เม.ย. 2551	826.8500
09 ม.ค. 2551	820.4700	08 ก.พ. 2551	806.4400	10 มี.ค. 2551	806.6500	09 เม.ย. 2551	826.1900
10 ม.ค. 2551	800.1800	11 ก.พ. 2551	804.1500	11 มี.ค. 2551	819.8300	10 เม.ย. 2551	820.9800
11 ม.ค. 2551	796.4700	12 ก.พ. 2551	817.4900	12 มี.ค. 2551	827.0000	11 เม.ย. 2551	827.1000
14 ม.ค. 2551	791.1500	13 ก.พ. 2551	829.4100	13 มี.ค. 2551	814.3100	16 เม.ย. 2551	833.3800
15 ม.ค. 2551	779.7900	14 ก.พ. 2551	832.1100	14 มี.ค. 2551	818.0400	17 เม.ย. 2551	845.4300
16 ม.ค. 2551	773.8000	15 ก.พ. 2551	826.6500	17 มี.ค. 2551	806.7400	18 เม.ย. 2551	845.4000
17 ม.ค. 2551	791.2500	18 ก.พ. 2551	824.9900	18 มี.ค. 2551	812.3200	21 เม.ย. 2551	841.9800
18 ม.ค. 2551	789.6700	19 ก.พ. 2551	835.6200	19 มี.ค. 2551	807.6700	22 เม.ย. 2551	850.0200
21 ม.ค. 2551	766.5300	20 ก.พ. 2551	827.1300	20 มี.ค. 2551	798.1100	23 เม.ย. 2551	837.6600
22 ม.ค. 2551	741.5400	22 ก.พ. 2551	826.8600	21 มี.ค. 2551	803.3200	24 เม.ย. 2551	834.3100
23 ม.ค. 2551	740.6500	25 ก.พ. 2551	838.7400	24 มี.ค. 2551	807.2800	25 เม.ย. 2551	832.1900
24 ม.ค. 2551	728.5800	26 ก.พ. 2551	834.6700	25 มี.ค. 2551	820.3100	28 เม.ย. 2551	836.4200
25 ม.ค. 2551	759.7200	27 ก.พ. 2551	832.0400	26 มี.ค. 2551	817.5700	29 เม.ย. 2551	833.6300
28 ม.ค. 2551	744.3600	28 ก.พ. 2551	842.1200	27 มี.ค. 2551	822.9600	30 เม.ย. 2551	832.4500
29 ม.ค. 2551	754.8700	29 ก.พ. 2551	854.7600	28 มี.ค. 2551	825.1700	average	832.8705
30 ม.ค. 2551	763.4800	average	822.5540	31 มี.ค. 2551	817.0300		
31 ม.ค. 2551	784.2300			average	817.7571		
average	783.8205						

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
02 พ.ค. 2551	843.1500	02 มิ.ย. 2551	810.2200	02 ก.ค. 2551	760.0100	01 ส.ค. 2551	678.6600
06 พ.ค. 2551	845.8300	03 มิ.ย. 2551	806.8600	03 ก.ค. 2551	742.1500	04 ส.ค. 2551	674.6700
07 พ.ค. 2551	848.7100	04 มิ.ย. 2551	808.9200	04 ก.ค. 2551	743.0300	05 ส.ค. 2551	667.1200
08 พ.ค. 2551	850.1700	05 มิ.ย. 2551	809.8200	07 ก.ค. 2551	730.5600	06 ส.ค. 2551	676.3500
09 พ.ค. 2551	846.7100	06 มิ.ย. 2551	817.3300	08 ก.ค. 2551	722.5000	07 ส.ค. 2551	705.3500
12 พ.ค. 2551	842.2200	09 มิ.ย. 2551	805.5800	09 ก.ค. 2551	721.1300	08 ส.ค. 2551	690.7000
13 พ.ค. 2551	839.2800	10 มิ.ย. 2551	791.9400	10 ก.ค. 2551	721.8600	11 ส.ค. 2551	702.9300
14 พ.ค. 2551	848.9400	11 มิ.ย. 2551	791.6600	11 ก.ค. 2551	730.2900	13 ส.ค. 2551	701.6000
15 พ.ค. 2551	855.6100	12 มิ.ย. 2551	790.8000	14 ก.ค. 2551	717.0600	14 ส.ค. 2551	705.6000
16 พ.ค. 2551	870.3300	13 มิ.ย. 2551	782.6400	15 ก.ค. 2551	693.4100	15 ส.ค. 2551	707.4800
20 พ.ค. 2551	873.8200	16 มิ.ย. 2551	787.5900	16 ก.ค. 2551	669.9700	18 ส.ค. 2551	697.2300
21 พ.ค. 2551	884.1900	17 มิ.ย. 2551	777.1700	18 ก.ค. 2551	664.5200	19 ส.ค. 2551	691.3300
22 พ.ค. 2551	874.5400	18 มิ.ย. 2551	765.7400	21 ก.ค. 2551	687.3000	20 ส.ค. 2551	690.0500
23 พ.ค. 2551	875.5900	19 มิ.ย. 2551	742.4600	22 ก.ค. 2551	682.1500	21 ส.ค. 2551	676.5300
26 พ.ค. 2551	856.8000	20 มิ.ย. 2551	768.9000	23 ก.ค. 2551	694.1400	22 ส.ค. 2551	681.9300
27 พ.ค. 2551	855.6000	23 มิ.ย. 2551	768.9000	24 ก.ค. 2551	691.4800	25 ส.ค. 2551	678.2000
28 พ.ค. 2551	832.9900	24 มิ.ย. 2551	763.7500	25 ก.ค. 2551	685.4700	26 ส.ค. 2551	668.9200
29 พ.ค. 2551	830.6100	25 มิ.ย. 2551	778.4200	28 ก.ค. 2551	685.5300	27 ส.ค. 2551	675.9900
30 พ.ค. 2551	833.6500	26 มิ.ย. 2551	774.3900	29 ก.ค. 2551	676.7300	28 ส.ค. 2551	682.8300
average	853.0916	27 มิ.ย. 2551	775.7300	30 ก.ค. 2551	669.9000	29 ส.ค. 2551	684.4400
		30 มิ.ย. 2551	768.5900	31 ก.ค. 2551	676.3200	average	686.8955
		average	785.1148	average	703.1195		

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET	วันที่	SET
01 ก.ย. 2551	675.2200	01 ต.ค. 2551	594.4500	03 พ.ย. 2551	449.1900	01 ธ.ค. 2551	390.9200
02 ก.ย. 2551	659.5100	02 ต.ค. 2551	597.6900	04 พ.ย. 2551	457.6200	02 ธ.ค. 2551	387.3200
03 ก.ย. 2551	649.9300	03 ต.ค. 2551	590.0500	05 พ.ย. 2551	457.3600	03 ธ.ค. 2551	392.9200
04 ก.ย. 2551	654.8500	06 ต.ค. 2551	551.8000	06 พ.ย. 2551	462.9300	04 ธ.ค. 2551	392.8700
05 ก.ย. 2551	645.8000	07 ต.ค. 2551	528.7100	07 พ.ย. 2551	463.8100	08 ธ.ค. 2551	410.5800
08 ก.ย. 2551	665.6600	08 ต.ค. 2551	492.3400	10 พ.ย. 2551	456.4400	09 ธ.ค. 2551	423.7900
09 ก.ย. 2551	663.6100	09 ต.ค. 2551	499.9900	11 พ.ย. 2551	442.3100	11 ธ.ค. 2551	424.6100
10 ก.ย. 2551	655.5400	10 ต.ค. 2551	451.9600	12 พ.ย. 2551	435.7000	12 ธ.ค. 2551	424.7900
11 ก.ย. 2551	646.8000	13 ต.ค. 2551	476.3300	13 พ.ย. 2551	433.4700	15 ธ.ค. 2551	437.0600
12 ก.ย. 2551	654.3400	14 ต.ค. 2551	500.7700	14 พ.ย. 2551	429.9700	16 ธ.ค. 2551	445.3100
15 ก.ย. 2551	642.3900	15 ต.ค. 2551	481.5000	17 พ.ย. 2551	434.2100	17 ธ.ค. 2551	445.9400
16 ก.ย. 2551	624.5600	16 ต.ค. 2551	477.7300	18 พ.ย. 2551	419.9700	18 ธ.ค. 2551	451.7200
17 ก.ย. 2551	605.1400	17 ต.ค. 2551	471.3100	19 พ.ย. 2551	408.5100	19 ธ.ค. 2551	447.0100
18 ก.ย. 2551	600.3800	20 ต.ค. 2551	476.9500	20 พ.ย. 2551	393.8500	22 ธ.ค. 2551	434.0800
19 ก.ย. 2551	624.8300	21 ต.ค. 2551	478.7900	21 พ.ย. 2551	397.5100	23 ธ.ค. 2551	440.4000
22 ก.ย. 2551	614.4900	22 ต.ค. 2551	465.2400	24 พ.ย. 2551	386.1200	24 ธ.ค. 2551	439.1700
23 ก.ย. 2551	608.2500	24 ต.ค. 2551	432.8700	25 พ.ย. 2551	391.8500	25 ธ.ค. 2551	444.6400
24 ก.ย. 2551	620.4300	27 ต.ค. 2551	387.4300	26 พ.ย. 2551	395.2200	26 ธ.ค. 2551	446.6200
25 ก.ย. 2551	621.1400	28 ต.ค. 2551	398.0400	27 พ.ย. 2551	389.8100	29 ธ.ค. 2551	446.7000
26 ก.ย. 2551	618.9700	29 ต.ค. 2551	384.1500	28 พ.ย. 2551	401.8400	30 ธ.ค. 2551	449.9600
29 ก.ย. 2551	601.2900	30 ต.ค. 2551	408.3100	average	425.3845	average	428.8205
30 ก.ย. 2551	596.5400	31 ต.ค. 2551	416.5300				
average	634.0759	average	480.1336				

**ภาคผนวก ก**

**ข้อมูลมูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมตราสารแห่งทุนของบริษัทจัดการกองทุนรวม  
รายวัน เฉลี่ยรายเดือน แต่ละบริษัท**

ตารางภาคผนวกที่ 3 ข้อมูลมูลค่าหน่วยลงทุนในกองทุนรวมตราสารแห่งทุนของบริษัทจัดการ  
กองทุนรวมรายวัน เฉลี่ยรายเดือน แต่ละบริษัท

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
03 ม.ค. 2550	38.2648	01 ก.พ. 2550	36.9606	01 มี.ค. 2550	38.4354	02 เม.ย. 2550	38.8963
04 ม.ค. 2550	38.0443	02 ก.พ. 2550	37.8035	02 มี.ค. 2550	38.4985	03 เม.ย. 2550	39.2828
05 ม.ค. 2550	37.3859	05 ก.พ. 2550	38.0281	06 มี.ค. 2550	38.3148	04 เม.ย. 2550	39.7566
08 ม.ค. 2550	37.2820	06 ก.พ. 2550	38.0033	07 มี.ค. 2550	38.2182	05 เม.ย. 2550	39.5630
09 ม.ค. 2550	36.6639	07 ก.พ. 2550	38.0378	08 มี.ค. 2550	38.1024	09 เม.ย. 2550	39.4890
10 ม.ค. 2550	36.4412	08 ก.พ. 2550	38.8156	09 มี.ค. 2550	38.1124	10 เม.ย. 2550	39.7292
11 ม.ค. 2550	36.9576	09 ก.พ. 2550	39.0186	12 มี.ค. 2550	38.2232	11 เม.ย. 2550	40.0276
12 ม.ค. 2550	37.0697	12 ก.พ. 2550	38.9468	13 มี.ค. 2550	38.3908	12 เม.ย. 2550	39.9168
15 ม.ค. 2550	37.4730	13 ก.พ. 2550	38.9151	14 มี.ค. 2550	38.2820	17 เม.ย. 2550	40.0755
16 ม.ค. 2550	37.4850	14 ก.พ. 2550	39.1290	15 มี.ค. 2550	38.4331	18 เม.ย. 2550	39.9921
17 ม.ค. 2550	37.3739	15 ก.พ. 2550	39.0368	16 มี.ค. 2550	38.2634	19 เม.ย. 2550	39.7998
18 ม.ค. 2550	37.2264	16 ก.พ. 2550	38.7263	19 มี.ค. 2550	38.1773	20 เม.ย. 2550	39.9110
19 ม.ค. 2550	37.2763	19 ก.พ. 2550	38.5839	20 มี.ค. 2550	38.1924	23 เม.ย. 2550	40.0283
22 ม.ค. 2550	37.0921	20 ก.พ. 2550	38.7758	21 มี.ค. 2550	38.1443	24 เม.ย. 2550	39.8855
23 ม.ค. 2550	36.8107	22 ก.พ. 2550	38.8002	22 มี.ค. 2550	38.2565	25 เม.ย. 2550	40.1478
24 ม.ค. 2550	37.0149	23 ก.พ. 2550	38.7695	23 มี.ค. 2550	38.5540	26 เม.ย. 2550	40.0766
25 ม.ค. 2550	37.2678	26 ก.พ. 2550	38.7592	26 มี.ค. 2550	38.5448	27 เม.ย. 2550	40.2575
26 ม.ค. 2550	37.0700	27 ก.พ. 2550	38.4677	27 มี.ค. 2550	38.7217	30 เม.ย. 2550	40.3855
29 ม.ค. 2550	36.7348	28 ก.พ. 2550	38.2839	28 มี.ค. 2550	38.3496		
30 ม.ค. 2550	36.7069			29 มี.ค. 2550	38.5440		
31 ม.ค. 2550	36.7696			30 มี.ค. 2550	38.7546		
average	37.1624	average	38.5190	average	38.3578	average	39.8456

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
02 พ.ค. 2550	40.5721	01 มิ.ย. 2550	42.6192	02 ก.ค. 2550	44.0972	01 ส.ค. 2550	45.1980
03 พ.ค. 2550	40.7303	04 มิ.ย. 2550	43.2847	03 ก.ค. 2550	44.7392	02 ส.ค. 2550	44.9015
04 พ.ค. 2550	41.0767	05 มิ.ย. 2550	42.9089	04 ก.ค. 2550	45.3037	03 ส.ค. 2550	45.4192
08 พ.ค. 2550	40.9912	06 มิ.ย. 2550	42.5441	05 ก.ค. 2550	45.3407	06 ส.ค. 2550	44.5911
09 พ.ค. 2550	40.7479	07 มิ.ย. 2550	42.4232	06 ก.ค. 2550	45.6459	07 ส.ค. 2550	44.4622
10 พ.ค. 2550	40.5771	08 มิ.ย. 2550	42.1301	09 ก.ค. 2550	46.4205	08 ส.ค. 2550	45.0979
11 พ.ค. 2550	40.5860	11 มิ.ย. 2550	42.3778	10 ก.ค. 2550	46.9288	09 ส.ค. 2550	44.4830
14 พ.ค. 2550	40.7547	12 มิ.ย. 2550	41.8966	11 ก.ค. 2550	46.2845	10 ส.ค. 2550	44.1291
15 พ.ค. 2550	40.8436	13 มิ.ย. 2550	41.2535	12 ก.ค. 2550	46.0363	14 ส.ค. 2550	43.7520
16 พ.ค. 2550	41.2121	14 มิ.ย. 2550	41.6054	13 ก.ค. 2550	46.6538	15 ส.ค. 2550	42.7663
17 พ.ค. 2550	41.2313	15 มิ.ย. 2550	42.1109	16 ก.ค. 2550	46.2891	16 ส.ค. 2550	41.4922
18 พ.ค. 2550	41.2936	18 มิ.ย. 2550	43.0796	17 ก.ค. 2550	46.4430	17 ส.ค. 2550	41.8436
21 พ.ค. 2550	41.0756	19 มิ.ย. 2550	42.9095	18 ก.ค. 2550	46.1784	20 ส.ค. 2550	43.3527
22 พ.ค. 2550	41.4454	20 มิ.ย. 2550	43.4678	19 ก.ค. 2550	45.9911	21 ส.ค. 2550	42.3369
23 พ.ค. 2550	41.4171	21 มิ.ย. 2550	43.4105	20 ก.ค. 2550	46.2847	22 ส.ค. 2550	43.0860
24 พ.ค. 2550	40.7668	22 มิ.ย. 2550	43.4584	23 ก.ค. 2550	46.7601	23 ส.ค. 2550	43.3533
25 พ.ค. 2550	40.8683	25 มิ.ย. 2550	42.8620	24 ก.ค. 2550	47.2396	24 ส.ค. 2550	43.3590
28 พ.ค. 2550	41.1782	26 มิ.ย. 2550	43.0522	25 ก.ค. 2550	47.3257	27 ส.ค. 2550	43.3628
29 พ.ค. 2550	41.1620	27 มิ.ย. 2550	43.2701	26 ก.ค. 2550	47.2219	28 ส.ค. 2550	43.2692
30 พ.ค. 2550	41.8378	28 มิ.ย. 2550	43.5352	27 ก.ค. 2550	46.2682	29 ส.ค. 2550	43.3944
		29 มิ.ย. 2550	43.6300	31 ก.ค. 2550	46.1968	30 ส.ค. 2550	43.5544
						31 ส.ค. 2550	44.2510
average	41.0184	average	42.7538	average	46.1738	average	43.7025

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
03 ก.ย. 2550	44.5910	01 ต.ค. 2550	45.8154	01 พ.ย. 2550	47.2362	03 ธ.ค. 2550	43.9357
04 ก.ย. 2550	44.3871	02 ต.ค. 2550	46.1875	02 พ.ย. 2550	46.9421	04 ธ.ค. 2550	44.0929
05 ก.ย. 2550	44.4630	03 ต.ค. 2550	46.1934	05 พ.ย. 2550	46.0421	06 ธ.ค. 2550	44.5437
06 ก.ย. 2550	44.3481	04 ต.ค. 2550	46.1907	06 พ.ย. 2550	46.3167	07 ธ.ค. 2550	44.8813
07 ก.ย. 2550	44.0013	05 ต.ค. 2550	46.2339	07 พ.ย. 2550	45.9643	11 ธ.ค. 2550	44.6602
10 ก.ย. 2550	43.6407	08 ต.ค. 2550	46.6853	08 พ.ย. 2550	45.5499	12 ธ.ค. 2550	44.2679
11 ก.ย. 2550	43.8090	09 ต.ค. 2550	46.7116	09 พ.ย. 2550	45.5268	13 ธ.ค. 2550	44.0246
12 ก.ย. 2550	43.9177	10 ต.ค. 2550	47.0503	12 พ.ย. 2550	45.2045	14 ธ.ค. 2550	43.9360
13 ก.ย. 2550	43.9051	11 ต.ค. 2550	47.8208	13 พ.ย. 2550	45.0118	17 ธ.ค. 2550	42.9383
14 ก.ย. 2550	44.0477	12 ต.ค. 2550	47.6608	14 พ.ย. 2550	45.2044	18 ธ.ค. 2550	43.0646
17 ก.ย. 2550	43.6851	15 ต.ค. 2550	47.7319	15 พ.ย. 2550	44.8536	19 ธ.ค. 2550	43.0573
18 ก.ย. 2550	43.5018	16 ต.ค. 2550	47.1601	16 พ.ย. 2550	44.7007	20 ธ.ค. 2550	42.4605
19 ก.ย. 2550	44.0024	17 ต.ค. 2550	46.6249	19 พ.ย. 2550	43.9574	21 ธ.ค. 2550	43.3064
20 ก.ย. 2550	44.1309	18 ต.ค. 2550	46.5278	20 พ.ย. 2550	43.8265	25 ธ.ค. 2550	44.5846
21 ก.ย. 2550	44.6469	19 ต.ค. 2550	46.5261	21 พ.ย. 2550	42.9783	26 ธ.ค. 2550	44.3568
24 ก.ย. 2550	45.0193	22 ต.ค. 2550	45.7634	22 พ.ย. 2550	42.8732	27 ธ.ค. 2550	44.8618
25 ก.ย. 2550	45.1314	24 ต.ค. 2550	46.0586	23 พ.ย. 2550	43.6496	28 ธ.ค. 2550	45.3336
26 ก.ย. 2550	45.4960	25 ต.ค. 2550	47.0531	26 พ.ย. 2550	43.7852		
27 ก.ย. 2550	45.4324	26 ต.ค. 2550	46.6350	27 พ.ย. 2550	43.2845		
28 ก.ย. 2550	45.6008	29 ต.ค. 2550	46.9651	28 พ.ย. 2550	43.1122		
		30 ต.ค. 2550	46.8560	29 พ.ย. 2550	44.6692		
		31 ต.ค. 2550	47.3012	30 พ.ย. 2550	44.4005		
average	44.3879	average	46.7160	average	44.7768	average	44.0180



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
02 ม.ค. 2551	44.5645	01 ก.พ. 2551	43.4525	03 มี.ค. 2551	43.9830	01 เม.ย. 2551	44.0063
03 ม.ค. 2551	44.0644	04 ก.พ. 2551	43.4645	04 มี.ค. 2551	43.7405	02 เม.ย. 2551	44.1553
04 ม.ค. 2551	43.8886	05 ก.พ. 2551	43.2794	05 มี.ค. 2551	43.5520	03 เม.ย. 2551	44.2747
07 ม.ค. 2551	43.6023	06 ก.พ. 2551	42.8262	06 มี.ค. 2551	43.6673	04 เม.ย. 2551	44.0807
08 ม.ค. 2551	43.9752	07 ก.พ. 2551	43.0021	07 มี.ค. 2551	43.5122	08 เม.ย. 2551	44.1565
09 ม.ค. 2551	44.1446	08 ก.พ. 2551	43.3966	10 มี.ค. 2551	42.7635	09 เม.ย. 2551	44.1897
10 ม.ค. 2551	43.4099	11 ก.พ. 2551	43.2104	11 มี.ค. 2551	43.1875	10 เม.ย. 2551	44.0674
11 ม.ค. 2551	43.0897	12 ก.พ. 2551	43.6250	12 มี.ค. 2551	43.4038	11 เม.ย. 2551	44.2043
14 ม.ค. 2551	42.9291	13 ก.พ. 2551	43.9837	13 มี.ค. 2551	42.9136	16 เม.ย. 2551	44.4821
15 ม.ค. 2551	42.6597	14 ก.พ. 2551	44.0721	14 มี.ค. 2551	43.0200	17 เม.ย. 2551	44.8154
16 ม.ค. 2551	42.4258	15 ก.พ. 2551	43.8556	18 มี.ค. 2551	43.0909	18 เม.ย. 2551	44.9135
17 ม.ค. 2551	43.0253	18 ก.พ. 2551	43.7626	19 มี.ค. 2551	43.0804	21 เม.ย. 2551	44.5847
18 ม.ค. 2551	42.9244	19 ก.พ. 2551	44.1607	20 มี.ค. 2551	42.8039	22 เม.ย. 2551	44.7464
21 ม.ค. 2551	42.1210	20 ก.พ. 2551	43.7416	21 มี.ค. 2551	43.0084	23 เม.ย. 2551	44.4155
22 ม.ค. 2551	41.0075	22 ก.พ. 2551	43.7023	24 มี.ค. 2551	43.1892	24 เม.ย. 2551	44.3957
23 ม.ค. 2551	41.0572	25 ก.พ. 2551	43.9846	25 มี.ค. 2551	43.5471	25 เม.ย. 2551	44.3600
24 ม.ค. 2551	40.4216	26 ก.พ. 2551	43.7611	26 มี.ค. 2551	43.6045	28 เม.ย. 2551	44.2856
25 ม.ค. 2551	41.3929	27 ก.พ. 2551	43.4440	27 มี.ค. 2551	43.7506	29 เม.ย. 2551	44.2992
28 ม.ค. 2551	40.8572	28 ก.พ. 2551	43.7493	28 มี.ค. 2551	43.8965	30 เม.ย. 2551	44.3856
29 ม.ค. 2551	40.9840			31 มี.ค. 2551	43.6579		
30 ม.ค. 2551	41.3370						
31 ม.ค. 2551	42.1850						
average	42.5485	average	43.6039	average	43.3628	average	44.3589

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
02 พ.ค. 2551	45.0028	02 มิ.ย. 2551	43.7882	02 ก.ค. 2551	41.3821	01 ส.ค. 2551	38.3046
06 พ.ค. 2551	45.2924	03 มิ.ย. 2551	43.5183	03 ก.ค. 2551	40.7477	04 ส.ค. 2551	38.4055
07 พ.ค. 2551	45.1594	04 มิ.ย. 2551	43.6156	04 ก.ค. 2551	40.8553	05 ส.ค. 2551	38.1938
08 พ.ค. 2551	45.3346	06 มิ.ย. 2551	44.1232	07 ก.ค. 2551	40.3412	06 ส.ค. 2551	38.7574
09 พ.ค. 2551	45.1943	09 มิ.ย. 2551	43.5833	08 ก.ค. 2551	40.1933	07 ส.ค. 2551	39.7380
12 พ.ค. 2551	45.1309	10 มิ.ย. 2551	43.2508	09 ก.ค. 2551	40.0395	08 ส.ค. 2551	39.0859
13 พ.ค. 2551	45.1272	11 มิ.ย. 2551	43.2771	10 ก.ค. 2551	40.0306	11 ส.ค. 2551	39.7079
14 พ.ค. 2551	45.3537	12 มิ.ย. 2551	43.1458	11 ก.ค. 2551	40.2887	13 ส.ค. 2551	39.8617
15 พ.ค. 2551	45.2891	13 มิ.ย. 2551	42.8289	14 ก.ค. 2551	39.8434	14 ส.ค. 2551	39.8506
16 พ.ค. 2551	45.8159	16 มิ.ย. 2551	43.0637	15 ก.ค. 2551	38.9843	15 ส.ค. 2551	39.9240
20 พ.ค. 2551	45.6307	17 มิ.ย. 2551	42.6573	16 ก.ค. 2551	37.9343	18 ส.ค. 2551	39.4603
21 พ.ค. 2551	46.1138	18 มิ.ย. 2551	42.2769	18 ก.ค. 2551	38.0405	19 ส.ค. 2551	39.1736
22 พ.ค. 2551	45.7918	19 มิ.ย. 2551	41.4919	21 ก.ค. 2551	38.6668	20 ส.ค. 2551	39.0272
23 พ.ค. 2551	45.7409	20 มิ.ย. 2551	42.3102	22 ก.ค. 2551	38.4436	21 ส.ค. 2551	38.4779
26 พ.ค. 2551	45.1498	23 มิ.ย. 2551	42.0190	23 ก.ค. 2551	38.9596	22 ส.ค. 2551	38.5997
27 พ.ค. 2551	45.2275	24 มิ.ย. 2551	42.0243	24 ก.ค. 2551	38.8971	25 ส.ค. 2551	38.5493
28 พ.ค. 2551	44.6487	25 มิ.ย. 2551	42.4407	25 ก.ค. 2551	38.6832	26 ส.ค. 2551	38.1885
29 พ.ค. 2551	44.5790	26 มิ.ย. 2551	42.2505	28 ก.ค. 2551	38.6682	27 ส.ค. 2551	38.6194
30 พ.ค. 2551	44.3144	27 มิ.ย. 2551	42.1539	29 ก.ค. 2551	38.2447	28 ส.ค. 2551	38.8183
		30 มิ.ย. 2551	41.8679	30 ก.ค. 2551	38.0798	29 ส.ค. 2551	38.8745
				31 ก.ค. 2551	38.1688		
average	45.2577	average	42.7844	average	39.3092	average	38.9809

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG	วันที่	ABG
01 ก.ย. 2551	38.3531	01 ต.ค. 2551	34.3267	03 พ.ย. 2551	27.0506	01 ธ.ค. 2551	24.0572
02 ก.ย. 2551	37.8308	02 ต.ค. 2551	34.4540	04 พ.ย. 2551	27.3898	02 ธ.ค. 2551	23.8922
03 ก.ย. 2551	37.6404	03 ต.ค. 2551	34.1652	05 พ.ย. 2551	27.7127	03 ธ.ค. 2551	24.0724
04 ก.ย. 2551	37.7565	06 ต.ค. 2551	32.5245	06 พ.ย. 2551	27.8179	08 ธ.ค. 2551	24.6342
05 ก.ย. 2551	37.3361	07 ต.ค. 2551	31.7775	07 พ.ย. 2551	27.9421	09 ธ.ค. 2551	25.1884
09 ก.ย. 2551	37.8850	08 ต.ค. 2551	30.2117	10 พ.ย. 2551	27.3234	12 ธ.ค. 2551	24.8079
10 ก.ย. 2551	37.5116	09 ต.ค. 2551	30.0927	11 พ.ย. 2551	26.9403	15 ธ.ค. 2551	25.3218
11 ก.ย. 2551	37.0409	10 ต.ค. 2551	27.8413	12 พ.ย. 2551	26.3985	16 ธ.ค. 2551	25.8330
12 ก.ย. 2551	37.2992	13 ต.ค. 2551	28.8629	13 พ.ย. 2551	26.4013	17 ธ.ค. 2551	26.2172
15 ก.ย. 2551	36.9047	14 ต.ค. 2551	30.0660	14 พ.ย. 2551	26.4638	18 ธ.ค. 2551	26.6856
16 ก.ย. 2551	36.2765	15 ต.ค. 2551	29.1798	17 พ.ย. 2551	26.3926	19 ธ.ค. 2551	26.6487
17 ก.ย. 2551	35.3913	16 ต.ค. 2551	29.0453	18 พ.ย. 2551	25.8048	22 ธ.ค. 2551	26.2575
18 ก.ย. 2551	35.1511	17 ต.ค. 2551	28.7416	19 พ.ย. 2551	25.3664	23 ธ.ค. 2551	26.5622
19 ก.ย. 2551	36.2032	20 ต.ค. 2551	28.9623	20 พ.ย. 2551	24.8052	24 ธ.ค. 2551	26.4358
22 ก.ย. 2551	35.5535	21 ต.ค. 2551	29.0577	21 พ.ย. 2551	24.9394	25 ธ.ค. 2551	26.6827
23 ก.ย. 2551	35.0780	22 ต.ค. 2551	28.5894	24 พ.ย. 2551	24.2837	26 ธ.ค. 2551	27.0885
24 ก.ย. 2551	35.4920	24 ต.ค. 2551	27.0945	25 พ.ย. 2551	24.4358	29 ธ.ค. 2551	27.0172
25 ก.ย. 2551	35.3912	27 ต.ค. 2551	25.2122	26 พ.ย. 2551	24.1640	30 ธ.ค. 2551	27.1570
26 ก.ย. 2551	35.4133	28 ต.ค. 2551	25.0191	27 พ.ย. 2551	24.0990		
29 ก.ย. 2551	34.5774	29 ต.ค. 2551	24.9133	28 พ.ย. 2551	24.5472		
30 ก.ย. 2551	34.1985	30 ต.ค. 2551	25.7327				
		31 ต.ค. 2551	25.9415				
average	36.3945	average	29.1733	average	26.0139	average	25.8089

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
03 ม.ค. 2550	10.1232	01 ก.พ. 2550	9.9231	01 มี.ค. 2550	10.1784	02 เม.ย. 2550	10.3765
04 ม.ค. 2550	9.9674	02 ก.พ. 2550	10.0784	02 มี.ค. 2550	10.1722	03 เม.ย. 2550	10.4783
05 ม.ค. 2550	9.6763	05 ก.พ. 2550	10.1132	06 มี.ค. 2550	10.1511	04 เม.ย. 2550	10.5948
08 ม.ค. 2550	9.6427	06 ก.พ. 2550	10.1041	07 มี.ค. 2550	10.1166	05 เม.ย. 2550	10.5307
09 ม.ค. 2550	9.4679	07 ก.พ. 2550	10.0990	08 มี.ค. 2550	10.1055	09 เม.ย. 2550	10.5089
10 ม.ค. 2550	9.4812	08 ก.พ. 2550	10.2997	09 มี.ค. 2550	10.1342	10 เม.ย. 2550	10.5406
11 ม.ค. 2550	9.6554	09 ก.พ. 2550	10.3061	12 มี.ค. 2550	10.1785	11 เม.ย. 2550	10.6150
12 ม.ค. 2550	9.7432	12 ก.พ. 2550	10.2857	13 มี.ค. 2550	10.2224	12 เม.ย. 2550	10.5835
15 ม.ค. 2550	9.8509	13 ก.พ. 2550	10.2060	14 มี.ค. 2550	10.1695	17 เม.ย. 2550	10.5746
16 ม.ค. 2550	9.8820	14 ก.พ. 2550	10.2958	15 มี.ค. 2550	10.2097	18 เม.ย. 2550	10.5144
17 ม.ค. 2550	9.8419	15 ก.พ. 2550	10.2475	16 มี.ค. 2550	10.1750	19 เม.ย. 2550	10.4567
18 ม.ค. 2550	9.8906	16 ก.พ. 2550	10.1952	19 มี.ค. 2550	10.1788	20 เม.ย. 2550	10.4757
19 ม.ค. 2550	9.9434	19 ก.พ. 2550	10.1634	20 มี.ค. 2550	10.2655	23 เม.ย. 2550	10.4798
22 ม.ค. 2550	9.9187	20 ก.พ. 2550	10.2073	21 มี.ค. 2550	10.2564	24 เม.ย. 2550	10.4775
23 ม.ค. 2550	9.8037	21 ก.พ. 2550	10.2287	22 มี.ค. 2550	10.2797	25 เม.ย. 2550	10.5881
24 ม.ค. 2550	9.8942	22 ก.พ. 2550	10.2599	23 มี.ค. 2550	10.3128	26 เม.ย. 2550	10.5812
25 ม.ค. 2550	9.9465	23 ก.พ. 2550	10.2777	26 มี.ค. 2550	10.3343	27 เม.ย. 2550	10.5924
26 ม.ค. 2550	9.9277	26 ก.พ. 2550	10.2928	27 มี.ค. 2550	10.3585	30 เม.ย. 2550	10.6135
29 ม.ค. 2550	9.8820	27 ก.พ. 2550	10.2032	28 มี.ค. 2550	10.2602		
30 ม.ค. 2550	9.8894	28 ก.พ. 2550	10.1559	29 มี.ค. 2550	10.2856		
31 ม.ค. 2550	9.8667			30 มี.ค. 2550	10.2972		
average	9.8236	average	10.1971	average	10.2211	average	10.5323

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
02 พ.ค. 2550	10.6641	01 มิ.ย. 2550	11.1859	02 ก.ค. 2550	11.7872	01 ส.ค. 2550	12.2989
03 พ.ค. 2550	10.6636	04 มิ.ย. 2550	11.4025	03 ก.ค. 2550	12.0838	02 ส.ค. 2550	12.3083
04 พ.ค. 2550	10.7098	05 มิ.ย. 2550	11.2845	04 ก.ค. 2550	12.2513	03 ส.ค. 2550	12.4671
08 พ.ค. 2550	10.6597	06 มิ.ย. 2550	11.2679	05 ก.ค. 2550	12.2171	06 ส.ค. 2550	12.1222
09 พ.ค. 2550	10.6136	07 มิ.ย. 2550	11.2275	06 ก.ค. 2550	12.3153	07 ส.ค. 2550	12.0869
10 พ.ค. 2550	10.6194	08 มิ.ย. 2550	11.2169	09 ก.ค. 2550	12.4754	08 ส.ค. 2550	12.3615
11 พ.ค. 2550	10.6204	11 มิ.ย. 2550	11.2514	10 ก.ค. 2550	12.6653	09 ส.ค. 2550	12.0599
14 พ.ค. 2550	10.6916	12 มิ.ย. 2550	11.1108	11 ก.ค. 2550	12.5082	10 ส.ค. 2550	11.9491
15 พ.ค. 2550	10.6622	13 มิ.ย. 2550	10.9154	12 ก.ค. 2550	12.4104	14 ส.ค. 2550	11.7890
16 พ.ค. 2550	10.7682	14 มิ.ย. 2550	11.0083	13 ก.ค. 2550	12.6318	15 ส.ค. 2550	11.4966
17 พ.ค. 2550	10.7869	15 มิ.ย. 2550	11.1854	16 ก.ค. 2550	12.5562	16 ส.ค. 2550	11.1697
18 พ.ค. 2550	10.8709	18 มิ.ย. 2550	11.4687	17 ก.ค. 2550	12.6003	17 ส.ค. 2550	11.2873
21 พ.ค. 2550	10.8162	19 มิ.ย. 2550	11.4377	18 ก.ค. 2550	12.5481	20 ส.ค. 2550	11.7706
22 พ.ค. 2550	10.9167	20 มิ.ย. 2550	11.5861	19 ก.ค. 2550	12.4998	21 ส.ค. 2550	11.4001
23 พ.ค. 2550	10.8931	21 มิ.ย. 2550	11.5387	20 ก.ค. 2550	12.6069	22 ส.ค. 2550	11.7061
24 พ.ค. 2550	10.7462	22 มิ.ย. 2550	11.5059	23 ก.ค. 2550	12.7437	23 ส.ค. 2550	11.7908
25 พ.ค. 2550	10.7258	25 มิ.ย. 2550	11.3740	24 ก.ค. 2550	12.9948	24 ส.ค. 2550	11.7692
28 พ.ค. 2550	10.8159	26 มิ.ย. 2550	11.3964	25 ก.ค. 2550	13.0519	27 ส.ค. 2550	11.7722
29 พ.ค. 2550	10.8494	27 มิ.ย. 2550	11.4860	26 ก.ค. 2550	13.0545	28 ส.ค. 2550	11.7331
30 พ.ค. 2550	10.9526	28 มิ.ย. 2550	11.5676	27 ก.ค. 2550	12.7768	29 ส.ค. 2550	11.8044
		29 มิ.ย. 2550	11.5796	31 ก.ค. 2550	12.6788	30 ส.ค. 2550	11.8130
						31 ส.ค. 2550	12.1290
average	10.7523	average	11.3332	average	12.5456	average	11.8675

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
03 ก.ย. 2550	12.2528	01 ต.ค. 2550	12.7653	01 พ.ย. 2550	13.6759	03 ธ.ค. 2550	12.7037
04 ก.ย. 2550	12.1152	02 ต.ค. 2550	12.7659	02 พ.ย. 2550	13.5590	04 ธ.ค. 2550	12.7805
05 ก.ย. 2550	12.1598	03 ต.ค. 2550	12.7518	05 พ.ย. 2550	13.1887	06 ธ.ค. 2550	13.0103
06 ก.ย. 2550	12.0996	04 ต.ค. 2550	12.7063	06 พ.ย. 2550	13.3904	07 ธ.ค. 2550	12.9863
07 ก.ย. 2550	11.9559	05 ต.ค. 2550	12.7904	07 พ.ย. 2550	13.2831	11 ธ.ค. 2550	12.9929
10 ก.ย. 2550	11.8723	08 ต.ค. 2550	12.9361	08 พ.ย. 2550	13.1521	12 ธ.ค. 2550	12.8694
11 ก.ย. 2550	11.9572	09 ต.ค. 2550	13.0339	09 พ.ย. 2550	13.1964	13 ธ.ค. 2550	12.8356
12 ก.ย. 2550	11.9596	10 ต.ค. 2550	13.1309	12 พ.ย. 2550	13.0400	14 ธ.ค. 2550	12.8263
13 ก.ย. 2550	12.0328	11 ต.ค. 2550	13.3043	13 พ.ย. 2550	12.9964	17 ธ.ค. 2550	12.5420
14 ก.ย. 2550	12.0838	12 ต.ค. 2550	13.2627	14 พ.ย. 2550	13.1014	18 ธ.ค. 2550	12.5108
17 ก.ย. 2550	11.9802	15 ต.ค. 2550	13.4118	15 พ.ย. 2550	13.0175	19 ธ.ค. 2550	12.4286
18 ก.ย. 2550	11.9403	16 ต.ค. 2550	13.3962	16 พ.ย. 2550	12.9320	20 ธ.ค. 2550	12.2444
19 ก.ย. 2550	12.1173	17 ต.ค. 2550	13.2204	19 พ.ย. 2550	12.7010	21 ธ.ค. 2550	12.5799
20 ก.ย. 2550	12.1510	18 ต.ค. 2550	13.1073	20 พ.ย. 2550	12.7077	25 ธ.ค. 2550	13.0543
21 ก.ย. 2550	12.4124	19 ต.ค. 2550	13.0975	21 พ.ย. 2550	12.3490	26 ธ.ค. 2550	13.0169
24 ก.ย. 2550	12.5150	22 ต.ค. 2550	12.8519	22 พ.ย. 2550	12.3836	27 ธ.ค. 2550	13.2041
25 ก.ย. 2550	12.4926	24 ต.ค. 2550	12.9376	23 พ.ย. 2550	12.6106	28 ธ.ค. 2550	13.3026
26 ก.ย. 2550	12.6543	25 ต.ค. 2550	13.3825	26 พ.ย. 2550	12.7384		12.8170
27 ก.ย. 2550	12.6419	26 ต.ค. 2550	13.4056	27 พ.ย. 2550	12.5843		
28 ก.ย. 2550	12.6641	29 ต.ค. 2550	13.7221	28 พ.ย. 2550	12.5740		
	12.2029	30 ต.ค. 2550	13.6495	29 พ.ย. 2550	12.9361		
		31 ต.ค. 2550	13.7208	30 พ.ย. 2550	12.9386		
average	12.2029	average	13.1523	average	12.9571	average	12.8170

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
02 ม.ค. 2551	13.0763	01 ก.พ. 2551	12.7274	03 มี.ค. 2551	13.2460	01 เม.ย. 2551	13.2327
03 ม.ค. 2551	12.8902	04 ก.พ. 2551	12.8395	04 มี.ค. 2551	13.0526	02 เม.ย. 2551	13.2475
04 ม.ค. 2551	12.7060	05 ก.พ. 2551	12.8258	05 มี.ค. 2551	12.9758	03 เม.ย. 2551	13.2305
07 ม.ค. 2551	12.5252	06 ก.พ. 2551	12.5956	06 มี.ค. 2551	13.0598	04 เม.ย. 2551	13.1738
08 ม.ค. 2551	12.6113	07 ก.พ. 2551	12.5578	07 มี.ค. 2551	12.9669	08 เม.ย. 2551	13.2514
09 ม.ค. 2551	12.7487	08 ก.พ. 2551	12.7204	10 มี.ค. 2551	12.7163	09 เม.ย. 2551	13.2517
10 ม.ค. 2551	12.4706	11 ก.พ. 2551	12.7317	11 มี.ค. 2551	12.9965	10 เม.ย. 2551	13.1573
11 ม.ค. 2551	12.4053	12 ก.พ. 2551	13.0033	12 มี.ค. 2551	13.0838	11 เม.ย. 2551	13.3033
14 ม.ค. 2551	12.3637	13 ก.พ. 2551	13.2080	13 มี.ค. 2551	12.8629	16 เม.ย. 2551	13.4195
15 ม.ค. 2551	12.1544	14 ก.พ. 2551	13.1521	14 มี.ค. 2551	12.9389	17 เม.ย. 2551	13.5687
16 ม.ค. 2551	12.0784	15 ก.พ. 2551	13.0108	17 มี.ค. 2551	12.8075	18 เม.ย. 2551	13.5347
17 ม.ค. 2551	12.3971	18 ก.พ. 2551	12.9992	18 มี.ค. 2551	12.9412	21 เม.ย. 2551	13.4206
18 ม.ค. 2551	12.4128	19 ก.พ. 2551	13.1786	19 มี.ค. 2551	12.8698	22 เม.ย. 2551	13.5695
21 ม.ค. 2551	12.1065	20 ก.พ. 2551	13.0275	20 มี.ค. 2551	12.7024	23 เม.ย. 2551	13.3706
22 ม.ค. 2551	11.6867	22 ก.พ. 2551	13.0131	21 มี.ค. 2551	12.7872	24 เม.ย. 2551	13.3408
23 ม.ค. 2551	11.6350	25 ก.พ. 2551	13.2042	24 มี.ค. 2551	12.9072	25 เม.ย. 2551	13.2486
24 ม.ค. 2551	11.4523	26 ก.พ. 2551	13.1519	25 มี.ค. 2551	13.1518	28 เม.ย. 2551	13.3463
25 ม.ค. 2551	11.9636	27 ก.พ. 2551	13.0592	26 มี.ค. 2551	13.0915	29 เม.ย. 2551	13.3588
28 ม.ค. 2551	11.7798	28 ก.พ. 2551	13.1356	27 มี.ค. 2551	13.1815	30 เม.ย. 2551	13.3268
29 ม.ค. 2551	11.9013	29 ก.พ. 2551	13.2279	28 มี.ค. 2551	13.1699		
30 ม.ค. 2551	11.9930			31 มี.ค. 2551	13.0583		
31 ม.ค. 2551	12.2496						
average	12.2549	average	12.9685	average	12.9794	average	13.3344

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
02 พ.ค. 2551	13.4754	02 มิ.ย. 2551	13.2390	02 ก.ค. 2551	12.5343	04 ส.ค. 2551	11.2373
06 พ.ค. 2551	13.5429	03 มิ.ย. 2551	13.1114	03 ก.ค. 2551	12.1666	05 ส.ค. 2551	11.0686
07 พ.ค. 2551	13.6004	05 มิ.ย. 2551	13.0905	04 ก.ค. 2551	12.2148	06 ส.ค. 2551	11.2544
08 พ.ค. 2551	13.6361	06 มิ.ย. 2551	13.2671	07 ก.ค. 2551	12.0550	08 ส.ค. 2551	11.4902
09 พ.ค. 2551	13.5888	09 มิ.ย. 2551	13.0549	08 ก.ค. 2551	11.9897	11 ส.ค. 2551	11.7721
12 พ.ค. 2551	13.5425	10 มิ.ย. 2551	12.8937	09 ก.ค. 2551	11.9613	13 ส.ค. 2551	11.7555
13 พ.ค. 2551	13.5427	11 มิ.ย. 2551	12.8912	10 ก.ค. 2551	11.9071	14 ส.ค. 2551	11.8845
15 พ.ค. 2551	13.8586	12 มิ.ย. 2551	12.9154	11 ก.ค. 2551	12.0365	15 ส.ค. 2551	11.9558
16 พ.ค. 2551	14.1091	13 มิ.ย. 2551	12.8146	14 ก.ค. 2551	11.8173	18 ส.ค. 2551	11.7429
20 พ.ค. 2551	14.1551	16 มิ.ย. 2551	12.9246	15 ก.ค. 2551	11.4283	19 ส.ค. 2551	11.6144
21 พ.ค. 2551	14.3922	17 มิ.ย. 2551	12.8251	16 ก.ค. 2551	11.0667	20 ส.ค. 2551	11.6417
22 พ.ค. 2551	14.2934	18 มิ.ย. 2551	12.6748	18 ก.ค. 2551	10.8697	21 ส.ค. 2551	11.3926
23 พ.ค. 2551	14.2884	23 มิ.ย. 2551	12.7244	21 ก.ค. 2551	11.2949	22 ส.ค. 2551	11.4721
26 พ.ค. 2551	13.9791	24 มิ.ย. 2551	12.6960	22 ก.ค. 2551	11.2372	25 ส.ค. 2551	11.4205
27 พ.ค. 2551	13.9939	25 มิ.ย. 2551	12.9051	23 ก.ค. 2551	11.4901	26 ส.ค. 2551	11.2371
28 พ.ค. 2551	13.5965	26 มิ.ย. 2551	12.8775	24 ก.ค. 2551	11.4519	27 ส.ค. 2551	11.3806
29 พ.ค. 2551	13.5958	27 มิ.ย. 2551	12.8661	25 ก.ค. 2551	11.3012	28 ส.ค. 2551	11.5167
30 พ.ค. 2551	13.6528	30 มิ.ย. 2551	12.7152	28 ก.ค. 2551	11.3430	29 ส.ค. 2551	11.5248
				29 ก.ค. 2551	11.1903		
				30 ก.ค. 2551	11.0818		
				31 ก.ค. 2551	11.2123		
average	13.8247	average	12.9159	average	11.6024	average	18.2810



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ	วันที่	AYFSEQ
01 ก.ย. 2551	11.3968	01 ต.ค. 2551	10.1815	03 พ.ย. 2551	8.0084	01 ธ.ค. 2551	7.2183
02 ก.ย. 2551	11.1401	02 ต.ค. 2551	10.3226	04 พ.ย. 2551	8.1678	02 ธ.ค. 2551	7.1657
03 ก.ย. 2551	10.9630	03 ต.ค. 2551	10.2244	05 พ.ย. 2551	8.2848	03 ธ.ค. 2551	7.2890
04 ก.ย. 2551	11.0774	06 ต.ค. 2551	9.5948	06 พ.ย. 2551	8.3427	08 ธ.ค. 2551	7.6791
05 ก.ย. 2551	10.8987	07 ต.ค. 2551	9.2636	07 พ.ย. 2551	8.3908	09 ธ.ค. 2551	7.8459
08 ก.ย. 2551	11.2922	08 ต.ค. 2551	8.6437	10 พ.ย. 2551	8.3065	11 ธ.ค. 2551	7.7991
09 ก.ย. 2551	11.2728	09 ต.ค. 2551	8.7755	11 พ.ย. 2551	8.0667	12 ธ.ค. 2551	7.7932
10 ก.ย. 2551	11.0901	10 ต.ค. 2551	7.8779	12 พ.ย. 2551	7.9065	15 ธ.ค. 2551	7.9411
11 ก.ย. 2551	10.9311	13 ต.ค. 2551	8.4067	13 พ.ย. 2551	7.8989	16 ธ.ค. 2551	8.0062
12 ก.ย. 2551	11.1055	14 ต.ค. 2551	8.8745	14 พ.ย. 2551	7.8312	17 ธ.ค. 2551	8.0649
15 ก.ย. 2551	10.8917	15 ต.ค. 2551	8.4351	17 พ.ย. 2551	7.9345	18 ธ.ค. 2551	8.2203
16 ก.ย. 2551	10.5412	17 ต.ค. 2551	8.2318	18 พ.ย. 2551	7.6649	19 ธ.ค. 2551	8.0940
17 ก.ย. 2551	10.1908	20 ต.ค. 2551	8.2958	19 พ.ย. 2551	7.4889	22 ธ.ค. 2551	7.9180
18 ก.ย. 2551	10.2091	21 ต.ค. 2551	8.3622	20 พ.ย. 2551	7.2474	23 ธ.ค. 2551	8.0410
19 ก.ย. 2551	10.7132	22 ต.ค. 2551	8.1323	21 พ.ย. 2551	7.3339	24 ธ.ค. 2551	8.0342
22 ก.ย. 2551	10.5857	24 ต.ค. 2551	7.5992	24 พ.ย. 2551	7.1805	25 ธ.ค. 2551	8.1919
23 ก.ย. 2551	10.4233	27 ต.ค. 2551	6.8071	25 พ.ย. 2551	7.2360	29 ธ.ค. 2551	8.2569
24 ก.ย. 2551	10.6449	28 ต.ค. 2551	6.9838	26 พ.ย. 2551	7.3067		
25 ก.ย. 2551	10.6916	29 ต.ค. 2551	6.5891	27 พ.ย. 2551	7.2212		
26 ก.ย. 2551	10.6376	30 ต.ค. 2551	7.0857	28 พ.ย. 2551	7.4359		
29 ก.ย. 2551	10.3070	31 ต.ค. 2551	7.2588				
30 ก.ย. 2551	10.2368						
average	10.7837	average	8.3784	average	7.7627	average	7.0294

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
03 ม.ค. 2550	10.3459	01 ก.พ. 2550	10.4601	01 มี.ค. 2550	10.9074	02 เม.ย. 2550	11.3175
04 ม.ค. 2550	10.1202	02 ก.พ. 2550	10.6503	06 มี.ค. 2550	10.8428	03 เม.ย. 2550	11.4265
05 ม.ค. 2550	9.8364	05 ก.พ. 2550	10.7684	07 มี.ค. 2550	10.7721	04 เม.ย. 2550	11.5701
08 ม.ค. 2550	9.8651	06 ก.พ. 2550	10.7162	08 มี.ค. 2550	10.7930	05 เม.ย. 2550	11.5505
09 ม.ค. 2550	9.6346	07 ก.พ. 2550	10.7459	09 มี.ค. 2550	10.8305	09 เม.ย. 2550	11.5179
10 ม.ค. 2550	9.6870	08 ก.พ. 2550	10.9832	12 มี.ค. 2550	10.8731	10 เม.ย. 2550	11.5296
11 ม.ค. 2550	9.9578	09 ก.พ. 2550	11.0143	13 มี.ค. 2550	10.8910	11 เม.ย. 2550	11.7382
12 ม.ค. 2550	10.1258	12 ก.พ. 2550	10.9992	14 มี.ค. 2550	10.8311	12 เม.ย. 2550	11.6462
15 ม.ค. 2550	10.3401	13 ก.พ. 2550	10.8593	15 มี.ค. 2550	10.9180	17 เม.ย. 2550	11.6262
16 ม.ค. 2550	10.3237	14 ก.พ. 2550	10.9771	16 มี.ค. 2550	10.9028	18 เม.ย. 2550	11.5399
17 ม.ค. 2550	10.2594	15 ก.พ. 2550	10.8999	19 มี.ค. 2550	10.9170	19 เม.ย. 2550	11.4443
18 ม.ค. 2550	10.3951	16 ก.พ. 2550	10.8185	20 มี.ค. 2550	10.9908	20 เม.ย. 2550	11.4785
19 ม.ค. 2550	10.4847	19 ก.พ. 2550	10.8088	21 มี.ค. 2550	10.9371	23 เม.ย. 2550	11.4854
22 ม.ค. 2550	10.4832	20 ก.พ. 2550	10.8848	22 มี.ค. 2550	11.0534	24 เม.ย. 2550	11.5655
23 ม.ค. 2550	10.3699	21 ก.พ. 2550	10.9176	23 มี.ค. 2550	11.0678	25 เม.ย. 2550	11.6535
24 ม.ค. 2550	10.5074	22 ก.พ. 2550	10.9488	26 มี.ค. 2550	11.0961	26 เม.ย. 2550	11.6632
25 ม.ค. 2550	10.5522	23 ก.พ. 2550	10.9480	27 มี.ค. 2550	11.1426	27 เม.ย. 2550	11.6588
26 ม.ค. 2550	10.4726	26 ก.พ. 2550	10.9360	28 มี.ค. 2550	11.0152	30 เม.ย. 2550	11.6900
29 ม.ค. 2550	10.4536	27 ก.พ. 2550	10.8974	29 มี.ค. 2550	11.0530		
30 ม.ค. 2550	10.4694	28 ก.พ. 2550	10.8259	30 มี.ค. 2550	11.1318		
31 ม.ค. 2550	10.4334						
average	10.2437	average	10.8530	average	10.9483	average	11.5612

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
02 พ.ค. 2550	11.8096	01 มิ.ย. 2550	12.5371	02 ก.ค. 2550	13.3624	01 ส.ค. 2550	13.9876
03 พ.ค. 2550	11.8023	04 มิ.ย. 2550	12.8629	03 ก.ค. 2550	13.9051	03 ส.ค. 2550	14.0779
04 พ.ค. 2550	11.8792	05 มิ.ย. 2550	12.8035	04 ก.ค. 2550	13.9881	06 ส.ค. 2550	13.6677
08 พ.ค. 2550	11.8494	06 มิ.ย. 2550	12.7436	05 ก.ค. 2550	14.0101	07 ส.ค. 2550	13.7045
09 พ.ค. 2550	11.8049	07 มิ.ย. 2550	12.6821	06 ก.ค. 2550	14.1305	08 ส.ค. 2550	14.0543
10 พ.ค. 2550	11.7897	08 มิ.ย. 2550	12.6606	09 ก.ค. 2550	14.2729	09 ส.ค. 2550	13.7618
11 พ.ค. 2550	11.7777	11 มิ.ย. 2550	12.6733	10 ก.ค. 2550	14.5896	10 ส.ค. 2550	13.6554
14 พ.ค. 2550	11.8424	12 มิ.ย. 2550	12.4855	11 ก.ค. 2550	14.3539	14 ส.ค. 2550	13.4143
15 พ.ค. 2550	11.8114	13 มิ.ย. 2550	12.2291	12 ก.ค. 2550	14.2659	15 ส.ค. 2550	13.0823
16 พ.ค. 2550	11.9433	14 มิ.ย. 2550	12.3789	13 ก.ค. 2550	14.5371	16 ส.ค. 2550	12.7892
17 พ.ค. 2550	12.0059	15 มิ.ย. 2550	12.6343	16 ก.ค. 2550	14.4879	17 ส.ค. 2550	12.8946
18 พ.ค. 2550	12.0798	18 มิ.ย. 2550	13.0143	18 ก.ค. 2550	14.3081	20 ส.ค. 2550	13.4546
21 พ.ค. 2550	12.0523	19 มิ.ย. 2550	12.9697	19 ก.ค. 2550	14.1544	21 ส.ค. 2550	12.9817
22 พ.ค. 2550	12.1592	20 มิ.ย. 2550	13.1736	20 ก.ค. 2550	14.2622	22 ส.ค. 2550	13.3192
23 พ.ค. 2550	12.0833	21 มิ.ย. 2550	13.0986	23 ก.ค. 2550	14.5413	23 ส.ค. 2550	13.4882
24 พ.ค. 2550	11.9034	22 มิ.ย. 2550	12.9907	24 ก.ค. 2550	14.8432	24 ส.ค. 2550	13.5351
25 พ.ค. 2550	11.8530	25 มิ.ย. 2550	12.8200	26 ก.ค. 2550	14.8849	27 ส.ค. 2550	13.5866
28 พ.ค. 2550	11.9874	26 มิ.ย. 2550	12.8680	27 ก.ค. 2550	14.5383	28 ส.ค. 2550	13.5330
29 พ.ค. 2550	11.9870	27 มิ.ย. 2550	12.9168	31 ก.ค. 2550	14.4535	29 ส.ค. 2550	13.5823
30 พ.ค. 2550	12.1378	28 มิ.ย. 2550	13.0741			30 ส.ค. 2550	13.5666
		29 มิ.ย. 2550	13.1081			31 ส.ค. 2550	13.9347
average	11.9280	average	12.7964	average	14.3100	average	13.5272

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
03 ก.ย. 2550	14.1037	01 ต.ค. 2550	14.9652	01 พ.ย. 2550	16.3122	04 ธ.ค. 2550	15.0573
04 ก.ย. 2550	13.9275	02 ต.ค. 2550	14.9169	02 พ.ย. 2550	16.1078	06 ธ.ค. 2550	15.3484
05 ก.ย. 2550	14.0354	03 ต.ค. 2550	14.8302	05 พ.ย. 2550	15.6005	07 ธ.ค. 2550	15.2536
06 ก.ย. 2550	13.9794	04 ต.ค. 2550	14.8206	06 พ.ย. 2550	15.9167	11 ธ.ค. 2550	15.1842
07 ก.ย. 2550	13.8617	05 ต.ค. 2550	14.8587	07 พ.ย. 2550	15.7905	12 ธ.ค. 2550	15.0630
10 ก.ย. 2550	13.8246	08 ต.ค. 2550	15.0826	08 พ.ย. 2550	15.6285	13 ธ.ค. 2550	15.0221
11 ก.ย. 2550	13.9505	09 ต.ค. 2550	15.2037	09 พ.ย. 2550	15.5795	14 ธ.ค. 2550	14.9582
12 ก.ย. 2550	13.9036	10 ต.ค. 2550	15.4701	12 พ.ย. 2550	15.3502	17 ธ.ค. 2550	14.5249
13 ก.ย. 2550	13.9815	11 ต.ค. 2550	15.8161	13 พ.ย. 2550	15.2000	18 ธ.ค. 2550	14.5729
14 ก.ย. 2550	14.0186	12 ต.ค. 2550	15.6920	14 พ.ย. 2550	15.2448	19 ธ.ค. 2550	14.3593
17 ก.ย. 2550	13.9189	15 ต.ค. 2550	15.8721	15 พ.ย. 2550	15.1221	20 ธ.ค. 2550	14.0686
18 ก.ย. 2550	13.8831	16 ต.ค. 2550	15.8011	16 พ.ย. 2550	14.9399	21 ธ.ค. 2550	14.5091
19 ก.ย. 2550	14.0871	17 ต.ค. 2550	15.6980	19 พ.ย. 2550	14.6162	25 ธ.ค. 2550	15.0494
20 ก.ย. 2550	14.1817	18 ต.ค. 2550	15.5152	20 พ.ย. 2550	14.6263	26 ธ.ค. 2550	14.9544
21 ก.ย. 2550	14.5113	19 ต.ค. 2550	15.5357	21 พ.ย. 2550	14.2465	28 ธ.ค. 2550	15.1785
24 ก.ย. 2550	14.6040	22 ต.ค. 2550	15.2212	22 พ.ย. 2550	14.3705		
25 ก.ย. 2550	14.5931	24 ต.ค. 2550	15.3586	26 พ.ย. 2550	14.8612		
26 ก.ย. 2550	14.7709	25 ต.ค. 2550	16.0203	27 พ.ย. 2550	14.6880		
27 ก.ย. 2550	14.7572	29 ต.ค. 2550	16.5943	28 พ.ย. 2550	14.7457		
28 ก.ย. 2550	14.8498	30 ต.ค. 2550	16.4840	29 พ.ย. 2550	15.2363		
		31 ต.ค. 2550	16.3857	30 พ.ย. 2550	15.3348		
average	14.1872	average	15.5306	average	15.2152	average	14.8736

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
02 ม.ค. 2551	14.9130	01 ก.พ. 2551	14.4226	03 มี.ค. 2551	14.9620	01 เม.ย. 2551	14.7013
03 ม.ค. 2551	14.6703	04 ก.พ. 2551	14.5427	04 มี.ค. 2551	14.7796	02 เม.ย. 2551	14.7001
04 ม.ค. 2551	14.4368	05 ก.พ. 2551	14.4802	05 มี.ค. 2551	14.6257	04 เม.ย. 2551	14.7405
07 ม.ค. 2551	14.1655	06 ก.พ. 2551	14.2907	06 มี.ค. 2551	14.7071	08 เม.ย. 2551	14.8722
08 ม.ค. 2551	14.3095	07 ก.พ. 2551	14.2183	07 มี.ค. 2551	14.6204	09 เม.ย. 2551	14.8533
11 ม.ค. 2551	14.1314	08 ก.พ. 2551	14.4243	10 มี.ค. 2551	14.3696	10 เม.ย. 2551	14.7565
15 ม.ค. 2551	13.8319	11 ก.พ. 2551	14.4118	11 มี.ค. 2551	14.6007	11 เม.ย. 2551	14.9038
16 ม.ค. 2551	13.7802	12 ก.พ. 2551	14.6373	12 มี.ค. 2551	14.6657	16 เม.ย. 2551	15.0606
17 ม.ค. 2551	14.0641	13 ก.พ. 2551	14.8067	13 มี.ค. 2551	14.4524	17 เม.ย. 2551	15.2607
21 ม.ค. 2551	13.6645	15 ก.พ. 2551	14.7789	14 มี.ค. 2551	14.5473	18 เม.ย. 2551	15.2174
22 ม.ค. 2551	13.2385	18 ก.พ. 2551	14.7100	17 มี.ค. 2551	14.3036	21 เม.ย. 2551	15.0770
23 ม.ค. 2551	13.2284	19 ก.พ. 2551	14.8713	19 มี.ค. 2551	14.4167	22 เม.ย. 2551	15.2414
24 ม.ค. 2551	13.0758	20 ก.พ. 2551	14.7915	20 มี.ค. 2551	14.1958	23 เม.ย. 2551	15.0305
25 ม.ค. 2551	13.6143	22 ก.พ. 2551	14.7821	21 มี.ค. 2551	14.2678	24 เม.ย. 2551	15.0240
28 ม.ค. 2551	13.3758	25 ก.พ. 2551	14.9709	24 มี.ค. 2551	14.3778	28 เม.ย. 2551	14.9941
29 ม.ค. 2551	13.6486	26 ก.พ. 2551	14.9131	25 มี.ค. 2551	14.6535	29 เม.ย. 2551	14.9557
30 ม.ค. 2551	13.8219	27 ก.พ. 2551	14.8346	26 มี.ค. 2551	14.5787	30 เม.ย. 2551	14.9276
31 ม.ค. 2551	14.1199	28 ก.พ. 2551	14.9562	27 มี.ค. 2551	14.7084		
		29 ก.พ. 2551	15.0417	31 มี.ค. 2551	14.5856		
average	13.8939	average	14.6782	average	14.5483	average	14.9592

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
02 พ.ค. 2551	15.0798	02 มิ.ย. 2551	14.5328	02 ก.ค. 2551	13.7333	01 ส.ค. 2551	12.5545
06 พ.ค. 2551	15.1074	03 มิ.ย. 2551	14.4203	03 ก.ค. 2551	13.3159	04 ส.ค. 2551	12.4987
07 พ.ค. 2551	15.1473	04 มิ.ย. 2551	14.3513	04 ก.ค. 2551	13.3781	05 ส.ค. 2551	12.2991
08 พ.ค. 2551	15.1746	05 มิ.ย. 2551	14.3701	07 ก.ค. 2551	13.2079	06 ส.ค. 2551	12.5022
09 พ.ค. 2551	15.1017	06 มิ.ย. 2551	14.5895	08 ก.ค. 2551	13.0918	07 ส.ค. 2551	13.0008
12 พ.ค. 2551	15.0280	09 มิ.ย. 2551	14.3844	09 ก.ค. 2551	13.0775	08 ส.ค. 2551	12.7848
13 พ.ค. 2551	14.9976	10 มิ.ย. 2551	14.1839	10 ก.ค. 2551	13.0082	11 ส.ค. 2551	13.0365
14 พ.ค. 2551	15.1280	11 มิ.ย. 2551	14.1807	11 ก.ค. 2551	13.1234	13 ส.ค. 2551	13.0051
15 พ.ค. 2551	15.2271	12 มิ.ย. 2551	14.1831	14 ก.ค. 2551	12.9200	14 ส.ค. 2551	13.0369
16 พ.ค. 2551	15.4852	13 มิ.ย. 2551	14.0639	15 ก.ค. 2551	12.5748	15 ส.ค. 2551	13.0791
20 พ.ค. 2551	15.5624	16 มิ.ย. 2551	14.2035	16 ก.ค. 2551	12.2131	18 ส.ค. 2551	12.8814
21 พ.ค. 2551	15.7920	17 มิ.ย. 2551	14.0933	18 ก.ค. 2551	12.0833	19 ส.ค. 2551	12.7801
22 พ.ค. 2551	15.6877	18 มิ.ย. 2551	13.9114	21 ก.ค. 2551	12.4903	20 ส.ค. 2551	12.7471
23 พ.ค. 2551	15.6374	19 มิ.ย. 2551	13.4617	22 ก.ค. 2551	12.4716	21 ส.ค. 2551	12.4717
26 พ.ค. 2551	15.2883	20 มิ.ย. 2551	13.9686	23 ก.ค. 2551	12.7255	22 ส.ค. 2551	12.6326
27 พ.ค. 2551	15.3067	23 มิ.ย. 2551	13.9593	24 ก.ค. 2551	12.6419	25 ส.ค. 2551	12.6352
28 พ.ค. 2551	14.8729	24 มิ.ย. 2551	13.8828	25 ก.ค. 2551	12.5453	26 ส.ค. 2551	12.4892
29 พ.ค. 2551	14.8926	25 มิ.ย. 2551	14.1173	28 ก.ค. 2551	12.5767	27 ส.ค. 2551	12.6261
30 พ.ค. 2551	14.9452	26 มิ.ย. 2551	14.0841	29 ก.ค. 2551	12.4114	28 ส.ค. 2551	12.7654
		27 มิ.ย. 2551	14.0767	30 ก.ค. 2551	12.2890	29 ส.ค. 2551	12.8137
		30 มิ.ย. 2551	13.9219	31 ก.ค. 2551	12.4598		
average	15.2348	average	14.1400	average	12.7780	average	12.7320

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA	วันที่	BKA
01 ก.ย. 2551	12.6637	01 ต.ค. 2551	11.2589	04 พ.ย. 2551	9.4057	01 ธ.ค. 2551	8.4286
02 ก.ย. 2551	12.4162	02 ต.ค. 2551	11.3623	05 พ.ย. 2551	9.4659	02 ธ.ค. 2551	8.3314
03 ก.ย. 2551	12.2114	03 ต.ค. 2551	11.2778	06 พ.ย. 2551	9.5311	03 ธ.ค. 2551	8.4445
04 ก.ย. 2551	12.3240	06 ต.ค. 2551	10.7003	07 พ.ย. 2551	9.5838	08 ธ.ค. 2551	8.7405
05 ก.ย. 2551	12.1406	07 ต.ค. 2551	10.3896	10 พ.ย. 2551	9.4662	09 ธ.ค. 2551	8.9492
08 ก.ย. 2551	12.5353	08 ต.ค. 2551	9.8502	11 พ.ย. 2551	9.2467	11 ธ.ค. 2551	9.0387
09 ก.ย. 2551	12.5247	09 ต.ค. 2551	10.0461	12 พ.ย. 2551	9.1179	12 ธ.ค. 2551	9.0241
10 ก.ย. 2551	12.3188	10 ต.ค. 2551	9.1898	13 พ.ย. 2551	9.0992	15 ธ.ค. 2551	9.1775
11 ก.ย. 2551	12.1508	13 ต.ค. 2551	9.6472	14 พ.ย. 2551	9.0485	16 ธ.ค. 2551	9.2878
12 ก.ย. 2551	12.3130	14 ต.ค. 2551	10.0803	17 พ.ย. 2551	9.1460	17 ธ.ค. 2551	9.3326
15 ก.ย. 2551	12.0743	15 ต.ค. 2551	9.6764	18 พ.ย. 2551	8.8968	18 ธ.ค. 2551	9.4322
16 ก.ย. 2551	11.7001	16 ต.ค. 2551	9.6012	19 พ.ย. 2551	8.7162	19 ธ.ค. 2551	9.3470
17 ก.ย. 2551	11.3156	17 ต.ค. 2551	9.4790	21 พ.ย. 2551	8.5475	22 ธ.ค. 2551	9.1669
18 ก.ย. 2551	11.3056	20 ต.ค. 2551	9.5842	24 พ.ย. 2551	8.3806	23 ธ.ค. 2551	9.2270
19 ก.ย. 2551	11.8012	21 ต.ค. 2551	9.6363	25 พ.ย. 2551	8.5547	24 ธ.ค. 2551	9.1978
22 ก.ย. 2551	11.6172	22 ต.ค. 2551	9.4055	26 พ.ย. 2551	8.5667	26 ธ.ค. 2551	9.3225
23 ก.ย. 2551	11.4732	24 ต.ค. 2551	8.8795	27 พ.ย. 2551	8.4437	29 ธ.ค. 2551	9.3527
24 ก.ย. 2551	11.7266	27 ต.ค. 2551	8.1080	28 พ.ย. 2551	8.6278	30 ธ.ค. 2551	9.3770
25 ก.ย. 2551	11.7810	28 ต.ค. 2551	8.3647				
26 ก.ย. 2551	11.7573	29 ต.ค. 2551	8.1218				
29 ก.ย. 2551	11.4081	30 ต.ค. 2551	8.5088				
30 ก.ย. 2551	11.3275	31 ต.ค. 2551	8.7248				
average	11.9494	average	9.6315	average	8.9914	average	9.0654

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
03 ม.ค. 2550	16.9608	01 ก.พ. 2550	16.8792	01 มี.ค. 2550	17.2965	02 เม.ย. 2550	17.6107
04 ม.ค. 2550	16.6359	02 ก.พ. 2550	17.2277	02 มี.ค. 2550	17.2719	03 เม.ย. 2550	17.8793
05 ม.ค. 2550	16.1147	05 ก.พ. 2550	17.2807	06 มี.ค. 2550	17.1769	04 เม.ย. 2550	18.0784
08 ม.ค. 2550	16.1979	06 ก.พ. 2550	17.2156	07 มี.ค. 2550	17.1019	05 เม.ย. 2550	18.0840
09 ม.ค. 2550	15.8964	07 ก.พ. 2550	17.2299	08 มี.ค. 2550	17.1046	09 เม.ย. 2550	18.0181
10 ม.ค. 2550	15.9559	08 ก.พ. 2550	17.5475	09 มี.ค. 2550	17.1111	10 เม.ย. 2550	18.0468
11 ม.ค. 2550	16.2479	09 ก.พ. 2550	17.6082	12 มี.ค. 2550	17.1626	11 เม.ย. 2550	18.2927
12 ม.ค. 2550	16.4159	12 ก.พ. 2550	17.6509	13 มี.ค. 2550	17.2257	12 เม.ย. 2550	18.1533
15 ม.ค. 2550	16.6981	13 ก.พ. 2550	17.5255	14 มี.ค. 2550	17.1220	17 เม.ย. 2550	18.1559
16 ม.ค. 2550	16.7051	14 ก.พ. 2550	17.6794	15 มี.ค. 2550	17.2334	18 เม.ย. 2550	18.0420
17 ม.ค. 2550	16.6377	15 ก.พ. 2550	17.5192	16 มี.ค. 2550	17.1809	19 เม.ย. 2550	17.8774
18 ม.ค. 2550	16.8115	16 ก.พ. 2550	17.3957	19 มี.ค. 2550	17.1907	20 เม.ย. 2550	17.9241
19 ม.ค. 2550	16.9174	19 ก.พ. 2550	17.3245	20 มี.ค. 2550	17.3093	23 เม.ย. 2550	17.9457
22 ม.ค. 2550	16.9024	20 ก.พ. 2550	17.4540	21 มี.ค. 2550	17.2196	24 เม.ย. 2550	17.9840
23 ม.ค. 2550	16.7427	22 ก.พ. 2550	17.5059	22 มี.ค. 2550	17.3582	25 เม.ย. 2550	18.1596
24 ม.ค. 2550	16.8730	23 ก.พ. 2550	17.4541	23 มี.ค. 2550	17.4362	26 เม.ย. 2550	18.1946
25 ม.ค. 2550	16.9901	26 ก.พ. 2550	17.3819	26 มี.ค. 2550	17.4613	27 เม.ย. 2550	18.2350
26 ม.ค. 2550	16.9090	27 ก.พ. 2550	17.2614	27 มี.ค. 2550	17.5043	30 เม.ย. 2550	18.3973
29 ม.ค. 2550	16.8300	28 ก.พ. 2550	17.1734	28 มี.ค. 2550	17.2821		
30 ม.ค. 2550	16.8408			29 มี.ค. 2550	17.2982		
31 ม.ค. 2550	16.8099			30 มี.ค. 2550	17.3945		
average	16.6235	average	17.3820	average	17.2591	average	18.0599



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
02 พ.ค. 2550	18.5727	01 มิ.ย. 2550	20.2304	02 ก.ค. 2550	21.3658	01 ส.ค. 2550	22.5143
03 พ.ค. 2550	18.6683	04 มิ.ย. 2550	20.7171	03 ก.ค. 2550	22.0393	02 ส.ค. 2550	22.4474
04 พ.ค. 2550	18.8726	05 มิ.ย. 2550	20.4577	04 ก.ค. 2550	22.3369	03 ส.ค. 2550	22.7394
08 พ.ค. 2550	18.8091	06 มิ.ย. 2550	20.4109	05 ก.ค. 2550	22.2580	06 ส.ค. 2550	22.0808
09 พ.ค. 2550	18.6518	07 มิ.ย. 2550	20.3594	06 ก.ค. 2550	22.4789	07 ส.ค. 2550	22.0002
10 พ.ค. 2550	18.7226	08 มิ.ย. 2550	20.1730	09 ก.ค. 2550	22.8896	08 ส.ค. 2550	22.4872
11 พ.ค. 2550	18.7049	11 มิ.ย. 2550	20.2214	10 ก.ค. 2550	23.4040	09 ส.ค. 2550	21.8949
14 พ.ค. 2550	18.8855	12 มิ.ย. 2550	19.9015	11 ก.ค. 2550	22.9754	10 ส.ค. 2550	21.6711
15 พ.ค. 2550	18.8798	13 มิ.ย. 2550	19.4265	12 ก.ค. 2550	22.7781	14 ส.ค. 2550	21.2904
16 พ.ค. 2550	19.0949	14 มิ.ย. 2550	19.6499	13 ก.ค. 2550	23.2430	15 ส.ค. 2550	20.7320
17 พ.ค. 2550	19.1683	15 มิ.ย. 2550	20.0005	16 ก.ค. 2550	23.1595	16 ส.ค. 2550	20.1593
18 พ.ค. 2550	19.3790	18 มิ.ย. 2550	20.6571	17 ก.ค. 2550	23.1602	17 ส.ค. 2550	20.4412
21 พ.ค. 2550	19.3796	19 มิ.ย. 2550	20.5696	18 ก.ค. 2550	23.0410	20 ส.ค. 2550	21.4279
22 พ.ค. 2550	19.5347	20 มิ.ย. 2550	20.9581	19 ก.ค. 2550	22.8968	21 ส.ค. 2550	20.6405
23 พ.ค. 2550	19.4468	21 มิ.ย. 2550	20.8816	20 ก.ค. 2550	23.0293	22 ส.ค. 2550	21.2491
24 พ.ค. 2550	19.0907	22 มิ.ย. 2550	20.7931	24 ก.ค. 2550	24.1558	23 ส.ค. 2550	21.4584
25 พ.ค. 2550	19.0566	25 มิ.ย. 2550	20.5130	25 ก.ค. 2550	24.2311	24 ส.ค. 2550	21.4413
28 พ.ค. 2550	19.3685	26 มิ.ย. 2550	20.5896	26 ก.ค. 2550	24.1237	27 ส.ค. 2550	21.5048
29 พ.ค. 2550	19.3714	27 มิ.ย. 2550	20.6988	27 ก.ค. 2550	23.5037	28 ส.ค. 2550	21.4330
30 พ.ค. 2550	19.5613	28 มิ.ย. 2550	20.9173	31 ก.ค. 2550	23.3305	30 ส.ค. 2550	21.5064
		29 มิ.ย. 2550	20.9204			31 ส.ค. 2550	22.2059
average	19.0610	average	20.4308	average	23.0200	average	21.5869

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
03 ก.ย. 2550	22.5038	01 ต.ค. 2550	24.2817	01 พ.ย. 2550	26.4684	03 ธ.ค. 2550	24.5718
04 ก.ย. 2550	22.2079	02 ต.ค. 2550	24.2452	02 พ.ย. 2550	26.0407	04 ธ.ค. 2550	24.6827
05 ก.ย. 2550	22.3668	03 ต.ค. 2550	24.0802	05 พ.ย. 2550	25.2952	06 ธ.ค. 2550	25.1698
06 ก.ย. 2550	22.2257	04 ต.ค. 2550	24.0066	06 พ.ย. 2550	25.7801	07 ธ.ค. 2550	24.8662
07 ก.ย. 2550	22.0247	05 ต.ค. 2550	24.1068	07 พ.ย. 2550	25.5309	11 ธ.ค. 2550	24.8169
10 ก.ย. 2550	21.9509	08 ต.ค. 2550	24.4117	08 พ.ย. 2550	25.2240	12 ธ.ค. 2550	24.6504
11 ก.ย. 2550	22.2391	09 ต.ค. 2550	24.5680	09 พ.ย. 2550	25.2016	13 ธ.ค. 2550	24.4888
12 ก.ย. 2550	22.1429	10 ต.ค. 2550	24.9778	12 พ.ย. 2550	24.8720	14 ธ.ค. 2550	24.5388
13 ก.ย. 2550	22.2623	11 ต.ค. 2550	25.5414	13 พ.ย. 2550	24.8205	17 ธ.ค. 2550	23.8004
14 ก.ย. 2550	22.3721	12 ต.ค. 2550	25.4034	14 พ.ย. 2550	24.9540	18 ธ.ค. 2550	23.6371
17 ก.ย. 2550	22.1454	15 ต.ค. 2550	25.7911	15 พ.ย. 2550	24.8221	19 ธ.ค. 2550	23.2306
18 ก.ย. 2550	22.1649	16 ต.ค. 2550	25.6628	16 พ.ย. 2550	24.7163	20 ธ.ค. 2550	22.8167
19 ก.ย. 2550	22.6113	17 ต.ค. 2550	25.2881	19 พ.ย. 2550	24.1617	21 ธ.ค. 2550	23.4833
20 ก.ย. 2550	22.8156	18 ต.ค. 2550	24.9717	20 พ.ย. 2550	24.1764	25 ธ.ค. 2550	24.4361
21 ก.ย. 2550	23.4248	19 ต.ค. 2550	25.0503	21 พ.ย. 2550	23.4215	27 ธ.ค. 2550	24.6682
24 ก.ย. 2550	23.5562	22 ต.ค. 2550	24.5555	22 พ.ย. 2550	23.6065	28 ธ.ค. 2550	24.8106
25 ก.ย. 2550	23.4990	24 ต.ค. 2550	24.7292	23 พ.ย. 2550	24.1167		
26 ก.ย. 2550	23.8804	25 ต.ค. 2550	25.7830	26 พ.ย. 2550	24.3831		
27 ก.ย. 2550	23.9180	26 ต.ค. 2550	25.8419	27 พ.ย. 2550	24.0893		
28 ก.ย. 2550	24.0303	29 ต.ค. 2550	26.7737	28 พ.ย. 2550	24.1899		
		30 ต.ค. 2550	26.6466	29 พ.ย. 2550	25.1209		
		31 ต.ค. 2550	26.6652	30 พ.ย. 2550	25.1338		
average	22.7171	average	25.1357	average	24.8239	average	24.2918

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
02 ม.ค. 2551	24.2759	01 ก.พ. 2551	23.7668	03 มี.ค. 2551	24.6693	01 เม.ย. 2551	24.2217
03 ม.ค. 2551	23.9147	04 ก.พ. 2551	23.8773	04 มี.ค. 2551	24.2478	02 เม.ย. 2551	24.4289
04 ม.ค. 2551	23.5477	05 ก.พ. 2551	23.6881	05 มี.ค. 2551	24.0133	03 เม.ย. 2551	24.4022
07 ม.ค. 2551	23.1451	06 ก.พ. 2551	23.1937	06 มี.ค. 2551	24.2868	04 เม.ย. 2551	24.2685
08 ม.ค. 2551	23.2732	07 ก.พ. 2551	23.1228	07 มี.ค. 2551	24.0228	08 เม.ย. 2551	24.2717
09 ม.ค. 2551	23.7041	08 ก.พ. 2551	23.5294	10 มี.ค. 2551	23.4352	09 เม.ย. 2551	24.2020
10 ม.ค. 2551	23.0721	11 ก.พ. 2551	23.4706	11 มี.ค. 2551	23.9367	10 เม.ย. 2551	24.0125
11 ม.ค. 2551	22.9950	12 ก.พ. 2551	23.9842	12 มี.ค. 2551	24.1642	11 เม.ย. 2551	24.3453
14 ม.ค. 2551	22.9121	13 ก.พ. 2551	24.4373	13 มี.ค. 2551	23.6217	16 เม.ย. 2551	24.6232
15 ม.ค. 2551	22.5879	14 ก.พ. 2551	24.4124	14 มี.ค. 2551	23.7187	17 เม.ย. 2551	24.9008
16 ม.ค. 2551	22.4537	15 ก.พ. 2551	24.3683	17 มี.ค. 2551	23.4480	18 เม.ย. 2551	24.8119
17 ม.ค. 2551	22.9072	18 ก.พ. 2551	24.1406	18 มี.ค. 2551	23.7061	21 เม.ย. 2551	24.5613
18 ม.ค. 2551	22.9568	19 ก.พ. 2551	24.5059	19 มี.ค. 2551	23.5368	22 เม.ย. 2551	24.9240
21 ม.ค. 2551	22.3252	20 ก.พ. 2551	24.1334	20 มี.ค. 2551	23.1786	24 เม.ย. 2551	24.2059
22 ม.ค. 2551	21.5502	22 ก.พ. 2551	24.1284	21 มี.ค. 2551	23.4460	25 เม.ย. 2551	24.1184
23 ม.ค. 2551	21.4104	25 ก.พ. 2551	24.6040	24 มี.ค. 2551	23.6609	28 เม.ย. 2551	24.2741
24 ม.ค. 2551	21.0834	26 ก.พ. 2551	24.5188	25 มี.ค. 2551	24.1983	29 เม.ย. 2551	24.1168
25 ม.ค. 2551	22.1507	27 ก.พ. 2551	24.3058	26 มี.ค. 2551	24.0992	30 เม.ย. 2551	24.0627
28 ม.ค. 2551	21.7229	28 ก.พ. 2551	24.5355	27 มี.ค. 2551	24.2815		
29 ม.ค. 2551	22.1708	29 ก.พ. 2551	24.7218	28 มี.ค. 2551	24.2479		
30 ม.ค. 2551	22.3835						
31 ม.ค. 2551	22.9636						
average	22.7048	average	24.0723	average	23.8960	average	24.3751

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
02 พ.ค. 2551	24.4199	02 มิ.ย. 2551	23.6387	02 ก.ค. 2551	22.7014	01 ส.ค. 2551	20.3648
06 พ.ค. 2551	24.4776	03 มิ.ย. 2551	23.4485	03 ก.ค. 2551	22.1330	04 ส.ค. 2551	20.2186
07 พ.ค. 2551	24.5866	04 มิ.ย. 2551	23.2997	04 ก.ค. 2551	22.2347	05 ส.ค. 2551	19.9604
08 พ.ค. 2551	24.6346	05 มิ.ย. 2551	23.2633	07 ก.ค. 2551	21.8498	06 ส.ค. 2551	20.3517
09 พ.ค. 2551	24.5961	06 มิ.ย. 2551	23.4869	08 ก.ค. 2551	21.5771	07 ส.ค. 2551	21.3080
12 พ.ค. 2551	24.4678	09 มิ.ย. 2551	23.1381	09 ก.ค. 2551	21.5218	08 ส.ค. 2551	20.7290
13 พ.ค. 2551	24.4123	10 มิ.ย. 2551	22.8893	10 ก.ค. 2551	21.4574	11 ส.ค. 2551	21.3504
14 พ.ค. 2551	24.7281	12 มิ.ย. 2551	23.0453	11 ก.ค. 2551	21.6833	13 ส.ค. 2551	21.4509
15 พ.ค. 2551	24.9569	13 มิ.ย. 2551	22.8672	14 ก.ค. 2551	21.3265	14 ส.ค. 2551	21.4531
20 พ.ค. 2551	25.5496	16 มิ.ย. 2551	23.0722	15 ก.ค. 2551	20.6211	15 ส.ค. 2551	21.5921
21 พ.ค. 2551	25.9153	17 มิ.ย. 2551	22.9990	16 ก.ค. 2551	19.9277	18 ส.ค. 2551	21.0552
22 พ.ค. 2551	25.7050	18 มิ.ย. 2551	22.8559	18 ก.ค. 2551	19.7733	19 ส.ค. 2551	20.7710
23 พ.ค. 2551	25.5740	19 มิ.ย. 2551	22.3810	21 ก.ค. 2551	20.5215	20 ส.ค. 2551	20.7247
26 พ.ค. 2551	24.9795	20 มิ.ย. 2551	22.7063	22 ก.ค. 2551	20.4130	21 ส.ค. 2551	20.2274
27 พ.ค. 2551	24.9614	23 มิ.ย. 2551	22.8311	23 ก.ค. 2551	20.7680	22 ส.ค. 2551	20.4530
28 พ.ค. 2551	24.1881	24 มิ.ย. 2551	22.8333	24 ก.ค. 2551	20.6449	25 ส.ค. 2551	20.3811
29 พ.ค. 2551	24.2991	25 มิ.ย. 2551	23.2096	25 ก.ค. 2551	20.3888	26 ส.ค. 2551	20.0441
30 พ.ค. 2551	24.3980	26 มิ.ย. 2551	23.0645	28 ก.ค. 2551	20.4582	27 ส.ค. 2551	20.3268
		27 มิ.ย. 2551	23.1248	29 ก.ค. 2551	20.1740	28 ส.ค. 2551	20.5467
		30 มิ.ย. 2551	22.9391	30 ก.ค. 2551	19.9083	29 ส.ค. 2551	20.6552
				31 ก.ค. 2551	20.1828		
average	24.8250	average	23.0547	average	20.9651	average	20.6982

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF	วันที่	INGTEF
01 ก.ย. 2551	20.3374	01 ต.ค. 2551	18.0529	03 พ.ย. 2551	14.7595	16 ธ.ค. 2551	14.9127
02 ก.ย. 2551	19.8049	02 ต.ค. 2551	18.2747	04 พ.ย. 2551	14.9673	17 ธ.ค. 2551	14.8881
03 ก.ย. 2551	19.4580	03 ต.ค. 2551	18.1384	05 พ.ย. 2551	15.0679	18 ธ.ค. 2551	15.1251
04 ก.ย. 2551	19.7405	06 ต.ค. 2551	17.1423	06 พ.ย. 2551	15.2453	19 ธ.ค. 2551	14.8345
05 ก.ย. 2551	19.3893	07 ต.ค. 2551	16.7342	07 พ.ย. 2551	15.3494	22 ธ.ค. 2551	14.2600
08 ก.ย. 2551	20.0220	08 ต.ค. 2551	15.8529	10 พ.ย. 2551	15.1060	23 ธ.ค. 2551	14.3903
09 ก.ย. 2551	20.0227	09 ต.ค. 2551	16.0446	11 พ.ย. 2551	14.6107	24 ธ.ค. 2551	14.3245
10 ก.ย. 2551	19.6553	10 ต.ค. 2551	14.5088	12 พ.ย. 2551	14.3713	25 ธ.ค. 2551	14.5590
11 ก.ย. 2551	19.3836	13 ต.ค. 2551	15.3410	13 พ.ย. 2551	14.3388	26 ธ.ค. 2551	14.5919
12 ก.ย. 2551	19.7299	14 ต.ค. 2551	16.0246	14 พ.ย. 2551	14.1830	29 ธ.ค. 2551	14.5936
15 ก.ย. 2551	19.2751	15 ต.ค. 2551	15.3392	17 พ.ย. 2551	14.3548		
16 ก.ย. 2551	18.7204	16 ต.ค. 2551	15.2710	18 พ.ย. 2551	13.8706		
17 ก.ย. 2551	18.2222	17 ต.ค. 2551	15.1235	19 พ.ย. 2551	13.5718		
18 ก.ย. 2551	18.2555	20 ต.ค. 2551	15.2634	20 พ.ย. 2551	13.1346		
19 ก.ย. 2551	18.9655	21 ต.ค. 2551	15.3165	21 พ.ย. 2551	13.2765		
22 ก.ย. 2551	18.5955	22 ต.ค. 2551	14.8054	24 พ.ย. 2551	13.0041		
23 ก.ย. 2551	18.3531	24 ต.ค. 2551	13.8174	25 พ.ย. 2551	13.1492		
24 ก.ย. 2551	18.8418	27 ต.ค. 2551	12.4828	26 พ.ย. 2551	13.2526		
25 ก.ย. 2551	18.9407	28 ต.ค. 2551	12.9262	27 พ.ย. 2551	13.0240		
26 ก.ย. 2551	18.8237	29 ต.ค. 2551	12.3018	28 พ.ย. 2551	13.4976		
29 ก.ย. 2551	18.2405	30 ต.ค. 2551	13.1332				
30 ก.ย. 2551	18.1524	31 ต.ค. 2551	13.4783				
average	19.1332	average	15.2554	average	14.1068	average	14.6480

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
03 ม.ค. 2550	11.7054	01 ก.พ. 2550	11.7535	01 มี.ค. 2550	12.2818	02 เม.ย. 2550	12.2722
04 ม.ค. 2550	11.5211	02 ก.พ. 2550	11.9913	02 มี.ค. 2550	12.2556	03 เม.ย. 2550	12.5219
05 ม.ค. 2550	11.1712	05 ก.พ. 2550	12.0469	06 มี.ค. 2550	12.1751	04 เม.ย. 2550	12.6669
08 ม.ค. 2550	11.3135	06 ก.พ. 2550	12.0126	07 มี.ค. 2550	12.0552	05 เม.ย. 2550	12.6470
09 ม.ค. 2550	10.9895	07 ก.พ. 2550	12.0394	08 มี.ค. 2550	12.1059	09 เม.ย. 2550	12.5862
10 ม.ค. 2550	11.1256	08 ก.พ. 2550	12.3870	09 มี.ค. 2550	12.0538	10 เม.ย. 2550	12.6048
11 ม.ค. 2550	11.4392	09 ก.พ. 2550	12.4756	12 มี.ค. 2550	12.0933	11 เม.ย. 2550	12.7662
12 ม.ค. 2550	11.6505	12 ก.พ. 2550	12.5403	13 มี.ค. 2550	12.1397	12 เม.ย. 2550	12.7010
15 ม.ค. 2550	11.8528	13 ก.พ. 2550	12.4414	14 มี.ค. 2550	12.0684	17 เม.ย. 2550	12.7786
16 ม.ค. 2550	11.8252	14 ก.พ. 2550	12.5092	15 มี.ค. 2550	12.1227	18 เม.ย. 2550	12.7397
17 ม.ค. 2550	11.7535	15 ก.พ. 2550	12.4554	16 มี.ค. 2550	12.0463	19 เม.ย. 2550	12.6277
18 ม.ค. 2550	11.8228	16 ก.พ. 2550	12.3199	19 มี.ค. 2550	12.0164	20 เม.ย. 2550	12.6358
19 ม.ค. 2550	11.8606	19 ก.พ. 2550	12.3030	20 มี.ค. 2550	12.0727	23 เม.ย. 2550	12.5934
22 ม.ค. 2550	11.8152	20 ก.พ. 2550	12.3841	21 มี.ค. 2550	12.0362	24 เม.ย. 2550	12.5616
23 ม.ค. 2550	11.7158	22 ก.พ. 2550	12.4400	22 มี.ค. 2550	12.1531	25 เม.ย. 2550	12.6723
24 ม.ค. 2550	11.8565	23 ก.พ. 2550	12.4191	23 มี.ค. 2550	12.2208	26 เม.ย. 2550	12.6894
25 ม.ค. 2550	11.8878	26 ก.พ. 2550	12.3924	26 มี.ค. 2550	12.2346	27 เม.ย. 2550	12.7772
26 ม.ค. 2550	11.7901	27 ก.พ. 2550	12.3153	27 มี.ค. 2550	12.2246	30 เม.ย. 2550	12.8937
29 ม.ค. 2550	11.7328	28 ก.พ. 2550	12.2267	28 มี.ค. 2550	12.0167		
30 ม.ค. 2550	11.7131			29 มี.ค. 2550	12.1065		
31 ม.ค. 2550	11.7427			30 มี.ค. 2550	12.1622		
average	11.6362	average	12.2870	average	12.1258	average	12.6520

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
02 พ.ค. 2550	13.0421	01 มิ.ย. 2550	14.1754	02 ก.ค. 2550	14.7420	01 ส.ค. 2550	15.8025
03 พ.ค. 2550	13.1631	04 มิ.ย. 2550	14.5059	03 ก.ค. 2550	15.1714	02 ส.ค. 2550	15.7539
04 พ.ค. 2550	13.3291	05 มิ.ย. 2550	14.2133	04 ก.ค. 2550	15.4003	03 ส.ค. 2550	15.9173
08 พ.ค. 2550	13.1955	06 มิ.ย. 2550	14.1995	05 ก.ค. 2550	15.3522	06 ส.ค. 2550	15.4675
09 พ.ค. 2550	13.0447	07 มิ.ย. 2550	14.1801	06 ก.ค. 2550	15.5723	07 ส.ค. 2550	15.4184
10 พ.ค. 2550	13.0617	08 มิ.ย. 2550	14.0067	09 ก.ค. 2550	15.8797	08 ส.ค. 2550	15.8029
11 พ.ค. 2550	13.0658	11 มิ.ย. 2550	14.0968	10 ก.ค. 2550	16.2036	09 ส.ค. 2550	15.3669
14 พ.ค. 2550	13.1982	12 มิ.ย. 2550	13.9024	11 ก.ค. 2550	15.9270	10 ส.ค. 2550	15.2032
15 พ.ค. 2550	13.2287	13 มิ.ย. 2550	13.5245	12 ก.ค. 2550	15.8928	14 ส.ค. 2550	14.9492
16 พ.ค. 2550	13.4380	14 มิ.ย. 2550	13.6846	13 ก.ค. 2550	16.2304	15 ส.ค. 2550	14.5207
17 พ.ค. 2550	13.4681	15 มิ.ย. 2550	13.9047	16 ก.ค. 2550	16.1922	16 ส.ค. 2550	14.1014
18 พ.ค. 2550	13.5551	18 มิ.ย. 2550	14.3351	17 ก.ค. 2550	16.1674	17 ส.ค. 2550	14.2591
21 พ.ค. 2550	13.5616	19 มิ.ย. 2550	14.2548	18 ก.ค. 2550	16.1316	20 ส.ค. 2550	14.9687
22 พ.ค. 2550	13.6494	20 มิ.ย. 2550	14.5487	19 ก.ค. 2550	16.0203	21 ส.ค. 2550	14.3844
23 พ.ค. 2550	13.6143	21 มิ.ย. 2550	14.5000	20 ก.ค. 2550	16.1120	22 ส.ค. 2550	14.8836
24 พ.ค. 2550	13.4328	22 มิ.ย. 2550	14.3799	23 ก.ค. 2550	16.3848	23 ส.ค. 2550	15.0052
25 พ.ค. 2550	13.3918	25 มิ.ย. 2550	14.2083	24 ก.ค. 2550	16.8049	24 ส.ค. 2550	15.0025
28 พ.ค. 2550	13.6054	26 มิ.ย. 2550	14.2617	25 ก.ค. 2550	16.9048	27 ส.ค. 2550	14.9973
29 พ.ค. 2550	13.5996	27 มิ.ย. 2550	14.3377	26 ก.ค. 2550	16.9242	28 ส.ค. 2550	14.9713
30 พ.ค. 2550	13.8195	28 มิ.ย. 2550	14.4618	27 ก.ค. 2550	16.4700	29 ส.ค. 2550	15.0914
		29 มิ.ย. 2550	14.4065	31 ก.ค. 2550	16.3368	30 ส.ค. 2550	15.1023
						31 ส.ค. 2550	15.6014
average	13.3732	average	14.1947	average	16.0391	average	15.1169

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
03 ก.ย. 2550	15.7803	01 ต.ค. 2550	16.6030	01 พ.ย. 2550	18.1510	03 ธ.ค. 2550	16.4605
04 ก.ย. 2550	15.5950	02 ต.ค. 2550	16.6304	02 พ.ย. 2550	17.9221	04 ธ.ค. 2550	16.5236
05 ก.ย. 2550	15.6690	03 ต.ค. 2550	16.5448	05 พ.ย. 2550	17.3216	06 ธ.ค. 2550	16.8300
06 ก.ย. 2550	15.5789	04 ต.ค. 2550	16.4748	06 พ.ย. 2550	17.7130	07 ธ.ค. 2550	16.7184
07 ก.ย. 2550	15.3861	05 ต.ค. 2550	16.5625	07 พ.ย. 2550	17.5592	11 ธ.ค. 2550	16.8020
10 ก.ย. 2550	15.2828	08 ต.ค. 2550	16.7955	08 พ.ย. 2550	17.3748	12 ธ.ค. 2550	16.6752
11 ก.ย. 2550	15.4006	09 ต.ค. 2550	16.9307	09 พ.ย. 2550	17.3760	13 ธ.ค. 2550	16.6259
12 ก.ย. 2550	15.4143	10 ต.ค. 2550	17.0311	12 พ.ย. 2550	17.0691	14 ธ.ค. 2550	16.6259
13 ก.ย. 2550	15.5258	11 ต.ค. 2550	17.3687	13 พ.ย. 2550	16.9741	17 ธ.ค. 2550	12.2532
14 ก.ย. 2550	15.6449	12 ต.ค. 2550	17.4138	14 พ.ย. 2550	17.0633	18 ธ.ค. 2550	16.1741
17 ก.ย. 2550	15.4603	15 ต.ค. 2550	17.7543	15 พ.ย. 2550	16.9164	19 ธ.ค. 2550	15.9799
18 ก.ย. 2550	15.4312	16 ต.ค. 2550	17.8137	16 พ.ย. 2550	16.8152	20 ธ.ค. 2550	15.6361
19 ก.ย. 2550	15.7071	17 ต.ค. 2550	17.5182	19 พ.ย. 2550	16.3735	21 ธ.ค. 2550	16.2059
20 ก.ย. 2550	15.8097	18 ต.ค. 2550	17.2791	20 พ.ย. 2550	16.4317	25 ธ.ค. 2550	16.9457
21 ก.ย. 2550	16.1929	19 ต.ค. 2550	17.3351	21 พ.ย. 2550	15.8890	26 ธ.ค. 2550	16.9050
24 ก.ย. 2550	16.3137	22 ต.ค. 2550	16.9745	22 พ.ย. 2550	16.0221	27 ธ.ค. 2550	17.1627
25 ก.ย. 2550	16.2745	24 ต.ค. 2550	17.1186	23 พ.ย. 2550	16.3844	28 ธ.ค. 2550	17.2561
26 ก.ย. 2550	16.4750	25 ต.ค. 2550	17.8235	26 พ.ย. 2550	16.5957		
27 ก.ย. 2550	16.4153	26 ต.ค. 2550	17.9246	27 พ.ย. 2550	16.3397		
28 ก.ย. 2550	16.4560	29 ต.ค. 2550	18.4967	28 พ.ย. 2550	16.2270		
	15.7907	30 ต.ค. 2550	18.2532	29 พ.ย. 2550	16.8335		
		31 ต.ค. 2550	18.2572	30 พ.ย. 2550	16.8642		
average	15.7907	average	17.3138	average	16.9189	average	16.3400



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
02 ม.ค. 2551	16.8848	01 ก.พ. 2551	16.1474	03 มี.ค. 2551	16.7117	01 เม.ย. 2551	16.5380
03 ม.ค. 2551	16.6663	04 ก.พ. 2551	16.0968	04 มี.ค. 2551	16.4236	02 เม.ย. 2551	16.5778
04 ม.ค. 2551	16.3631	05 ก.พ. 2551	16.0328	05 มี.ค. 2551	16.2570	03 เม.ย. 2551	16.5823
07 ม.ค. 2551	16.0741	06 ก.พ. 2551	15.6791	06 มี.ค. 2551	16.3530	04 เม.ย. 2551	16.5081
08 ม.ค. 2551	16.1938	07 ก.พ. 2551	15.5696	07 มี.ค. 2551	16.2490	08 เม.ย. 2551	16.5310
09 ม.ค. 2551	16.4880	08 ก.พ. 2551	15.8661	10 มี.ค. 2551	15.9694	09 เม.ย. 2551	16.5373
10 ม.ค. 2551	15.9687	11 ก.พ. 2551	15.8469	11 มี.ค. 2551	16.3594	10 เม.ย. 2551	16.4518
11 ม.ค. 2551	15.8403	12 ก.พ. 2551	16.1764	12 มี.ค. 2551	16.5267	11 เม.ย. 2551	16.6014
14 ม.ค. 2551	15.7517	13 ก.พ. 2551	16.4560	13 มี.ค. 2551	16.2272	16 เม.ย. 2551	16.7588
15 ม.ค. 2551	15.4378	14 ก.พ. 2551	16.4759	14 มี.ค. 2551	16.3291	17 เม.ย. 2551	17.0404
16 ม.ค. 2551	15.3270	15 ก.พ. 2551	16.3538	17 มี.ค. 2551	16.1578	18 เม.ย. 2551	17.0378
17 ม.ค. 2551	15.7622	18 ก.พ. 2551	16.3230	18 มี.ค. 2551	16.3259	21 เม.ย. 2551	16.9156
18 ม.ค. 2551	15.6919	19 ก.พ. 2551	16.6139	19 มี.ค. 2551	16.2488	22 เม.ย. 2551	17.1722
21 ม.ค. 2551	15.0935	20 ก.พ. 2551	16.4468	20 มี.ค. 2551	16.0040	23 เม.ย. 2551	16.9043
22 ม.ค. 2551	14.5860	22 ก.พ. 2551	16.3610	21 มี.ค. 2551	16.0807	24 เม.ย. 2551	16.8089
23 ม.ค. 2551	14.5756	25 ก.พ. 2551	16.6596	24 มี.ค. 2551	16.1922	25 เม.ย. 2551	16.7333
24 ม.ค. 2551	14.2407	26 ก.พ. 2551	16.5847	25 มี.ค. 2551	16.5035	28 เม.ย. 2551	16.8916
25 ม.ค. 2551	15.0287	27 ก.พ. 2551	16.4946	26 มี.ค. 2551	16.3999	29 เม.ย. 2551	16.8651
28 ม.ค. 2551	14.6339	28 ก.พ. 2551	16.7325	27 มี.ค. 2551	16.5018	30 เม.ย. 2551	16.7958
29 ม.ค. 2551	14.8644	29 ก.พ. 2551	16.8276	28 มี.ค. 2551	16.5884		
30 ม.ค. 2551	15.0291			31 มี.ค. 2551	16.3662		
31 ม.ค. 2551	15.5281						
average	15.5468	average	16.2872	average	16.3226	average	16.7501

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
02 พ.ค. 2551	17.0274	02 มิ.ย. 2551	16.5155	02 ก.ค. 2551	15.4838	01 ส.ค. 2551	13.5303
06 พ.ค. 2551	17.1678	03 มิ.ย. 2551	16.3666	03 ก.ค. 2551	15.0975	04 ส.ค. 2551	13.4773
07 พ.ค. 2551	17.2671	04 มิ.ย. 2551	16.4271	04 ก.ค. 2551	15.1449	05 ส.ค. 2551	13.2708
08 พ.ค. 2551	17.3746	05 มิ.ย. 2551	16.4245	07 ก.ค. 2551	14.8998	06 ส.ค. 2551	13.5687
09 พ.ค. 2551	17.3027	06 มิ.ย. 2551	16.6316	08 ก.ค. 2551	14.6772	07 ส.ค. 2551	14.3550
12 พ.ค. 2551	17.2245	09 มิ.ย. 2551	16.3720	09 ก.ค. 2551	14.6240	08 ส.ค. 2551	13.9590
13 พ.ค. 2551	17.1388	10 มิ.ย. 2551	16.0763	10 ก.ค. 2551	14.6380	11 ส.ค. 2551	14.2797
14 พ.ค. 2551	17.3514	11 มิ.ย. 2551	16.0653	11 ก.ค. 2551	14.8583	13 ส.ค. 2551	14.2719
15 พ.ค. 2551	17.4771	12 มิ.ย. 2551	16.0827	14 ก.ค. 2551	14.5627	14 ส.ค. 2551	14.3537
20 พ.ค. 2551	18.0389	13 มิ.ย. 2551	15.8828	15 ก.ค. 2551	13.9564	15 ส.ค. 2551	14.4185
21 พ.ค. 2551	18.3813	16 มิ.ย. 2551	15.9525	16 ก.ค. 2551	13.3373	18 ส.ค. 2551	14.1893
22 พ.ค. 2551	18.1567	17 มิ.ย. 2551	15.6994	18 ก.ค. 2551	13.1920	19 ส.ค. 2551	14.1107
23 พ.ค. 2551	18.0520	18 มิ.ย. 2551	15.4455	21 ก.ค. 2551	13.8093	20 ส.ค. 2551	14.0664
26 พ.ค. 2551	17.6391	19 มิ.ย. 2551	15.0230	22 ก.ค. 2551	13.7199	21 ส.ค. 2551	13.7038
27 พ.ค. 2551	17.5769	20 มิ.ย. 2551	15.6860	23 ก.ค. 2551	13.9406	22 ส.ค. 2551	13.8908
28 พ.ค. 2551	17.0327	23 มิ.ย. 2551	15.6736	24 ก.ค. 2551	13.8733	25 ส.ค. 2551	13.8432
29 พ.ค. 2551	17.0405	24 มิ.ย. 2551	15.5458	25 ก.ค. 2551	13.7378	26 ส.ค. 2551	13.6878
30 พ.ค. 2551	17.0067	25 มิ.ย. 2551	15.8958	28 ก.ค. 2551	13.7449	27 ส.ค. 2551	13.8649
		26 มิ.ย. 2551	15.7844	29 ก.ค. 2551	13.4849	28 ส.ค. 2551	14.0301
		27 มิ.ย. 2551	15.8397	30 ก.ค. 2551	13.2289	29 ส.ค. 2551	14.0594
		30 มิ.ย. 2551	15.6876	31 ก.ค. 2551	13.4727		
average	17.4587	average	15.9561	average	14.1659	average	13.9466

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25	วันที่	JB25
01 ก.ย. 2551	13.8530	01 ต.ค. 2551	12.1237	03 พ.ย. 2551	9.5708	01 ธ.ค. 2551	8.2194
02 ก.ย. 2551	13.5052	02 ต.ค. 2551	12.2814	04 พ.ย. 2551	9.7573	02 ธ.ค. 2551	8.1040
03 ก.ย. 2551	13.2358	03 ต.ค. 2551	12.1347	05 พ.ย. 2551	9.8071	03 ธ.ค. 2551	8.2650
04 ก.ย. 2551	13.3882	06 ต.ค. 2551	11.2573	06 พ.ย. 2551	9.9423	08 ธ.ค. 2551	8.7080
05 ก.ย. 2551	13.1065	07 ต.ค. 2551	10.8419	07 พ.ย. 2551	9.9724	09 ธ.ค. 2551	9.0106
08 ก.ย. 2551	13.6055	08 ต.ค. 2551	10.1305	10 พ.ย. 2551	9.7916	11 ธ.ค. 2551	9.0324
09 ก.ย. 2551	13.5354	09 ต.ค. 2551	10.3565	11 พ.ย. 2551	9.4190	12 ธ.ค. 2551	9.0346
10 ก.ย. 2551	13.3287	10 ต.ค. 2551	9.2322	12 พ.ย. 2551	9.2281	15 ธ.ค. 2551	9.2863
11 ก.ย. 2551	13.1190	13 ต.ค. 2551	9.9088	13 พ.ย. 2551	9.2326	16 ธ.ค. 2551	9.4838
12 ก.ย. 2551	13.3058	14 ต.ค. 2551	10.4475	14 พ.ย. 2551	9.1199	17 ธ.ค. 2551	9.5364
15 ก.ย. 2551	13.0363	15 ต.ค. 2551	9.9459	17 พ.ย. 2551	9.2442	18 ธ.ค. 2551	9.6602
16 ก.ย. 2551	12.6215	16 ต.ค. 2551	9.9011	18 พ.ย. 2551	8.8747	19 ธ.ค. 2551	9.4919
17 ก.ย. 2551	12.1358	17 ต.ค. 2551	9.7599	19 พ.ย. 2551	8.6051	22 ธ.ค. 2551	9.1527
18 ก.ย. 2551	12.1396	20 ต.ค. 2551	9.9128	20 พ.ย. 2551	8.2522	23 ธ.ค. 2551	9.2751
19 ก.ย. 2551	12.7717	21 ต.ค. 2551	9.9978	21 พ.ย. 2551	8.3545	24 ธ.ค. 2551	9.2402
22 ก.ย. 2551	12.5449	22 ต.ค. 2551	9.6425	24 พ.ย. 2551	8.0519	25 ธ.ค. 2551	9.3666
23 ก.ย. 2551	12.4004	24 ต.ค. 2551	8.9248	25 พ.ย. 2551	8.1620	26 ธ.ค. 2551	9.4056
24 ก.ย. 2551	12.7184	27 ต.ค. 2551	7.8816	26 พ.ย. 2551	8.3108	29 ธ.ค. 2551	9.4365
25 ก.ย. 2551	12.7564	28 ต.ค. 2551	8.2153	27 พ.ย. 2551	8.1843	30 ธ.ค. 2551	9.5351
26 ก.ย. 2551	12.6928	29 ต.ค. 2551	7.8282	28 พ.ย. 2551	8.5041		
29 ก.ย. 2551	12.2759	30 ต.ค. 2551	8.4629				
30 ก.ย. 2551	12.1739	31 ต.ค. 2551	8.6897				
average	12.9205	average	9.9035	average	9.0192	average	9.1181

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
03 ม.ค. 2550	10.3483	01 ก.พ. 2550	10.3756	01 มี.ค. 2550	10.9794	02 เม.ย. 2550	11.0033
04 ม.ค. 2550	10.1257	02 ก.พ. 2550	10.6098	02 มี.ค. 2550	10.9624	03 เม.ย. 2550	11.0036
05 ม.ค. 2550	9.7754	05 ก.พ. 2550	10.7056	06 มี.ค. 2550	10.9139	04 เม.ย. 2550	11.0039
08 ม.ค. 2550	9.8169	06 ก.พ. 2550	10.6904	07 มี.ค. 2550	10.8868	05 เม.ย. 2550	11.0043
09 ม.ค. 2550	9.5328	07 ก.พ. 2550	10.7373	08 มี.ค. 2550	10.8899	09 เม.ย. 2550	11.0056
10 ม.ค. 2550	9.6153	08 ก.พ. 2550	10.9493	09 มี.ค. 2550	10.8859	10 เม.ย. 2550	11.0059
11 ม.ค. 2550	9.9017	09 ก.พ. 2550	11.0018	12 มี.ค. 2550	10.9169	11 เม.ย. 2550	11.0063
12 ม.ค. 2550	10.0227	12 ก.พ. 2550	11.0105	13 มี.ค. 2550	10.9412	12 เม.ย. 2550	11.0066
15 ม.ค. 2550	10.2234	13 ก.พ. 2550	10.9222	14 มี.ค. 2550	10.9003	17 เม.ย. 2550	11.0082
16 ม.ค. 2550	10.1952	14 ก.พ. 2550	11.0270	15 มี.ค. 2550	10.9590	18 เม.ย. 2550	11.0085
17 ม.ค. 2550	10.0972	15 ก.พ. 2550	11.0010	16 มี.ค. 2550	10.9278	19 เม.ย. 2550	11.0089
18 ม.ค. 2550	10.2274	16 ก.พ. 2550	10.9315	19 มี.ค. 2550	10.9219	20 เม.ย. 2550	11.0091
19 ม.ค. 2550	10.3236	19 ก.พ. 2550	10.8876	20 มี.ค. 2550	10.9581	23 เม.ย. 2550	11.0101
22 ม.ค. 2550	10.3062	20 ก.พ. 2550	10.9489	21 มี.ค. 2550	10.9261	24 เม.ย. 2550	11.0105
23 ม.ค. 2550	10.2120	22 ก.พ. 2550	10.9991	22 มี.ค. 2550	10.9972	25 เม.ย. 2550	11.0108
24 ม.ค. 2550	10.3126	23 ก.พ. 2550	10.9720	23 มี.ค. 2550	11.0014	26 เม.ย. 2550	11.0111
25 ม.ค. 2550	10.3933	26 ก.พ. 2550	10.9438	26 มี.ค. 2550	11.0030	27 เม.ย. 2550	11.0114
26 ม.ค. 2550	10.3404	27 ก.พ. 2550	10.9180	27 มี.ค. 2550	11.0026	30 เม.ย. 2550	11.0125
29 ม.ค. 2550	10.2768	28 ก.พ. 2550	10.9176	28 มี.ค. 2550	11.0023		
30 ม.ค. 2550	10.2743			29 มี.ค. 2550	11.0021		
31 ม.ค. 2550	10.2837			30 มี.ค. 2550	11.0024		
average	10.1240	average	10.8710	average	11.4990	average	11.0078

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
02 พ.ค. 2550	11.0131	01 มิ.ย. 2550	11.0230	02 ก.ค. 2550	11.0377	01 ส.ค. 2550	10.9797
03 พ.ค. 2550	11.0134	04 มิ.ย. 2550	11.0247	03 ก.ค. 2550	11.0379	02 ส.ค. 2550	10.9537
04 พ.ค. 2550	11.0137	05 มิ.ย. 2550	11.0253	04 ก.ค. 2550	11.0381	03 ส.ค. 2550	11.0438
08 พ.ค. 2550	11.0148	06 มิ.ย. 2550	11.0259	05 ก.ค. 2550	11.0383	06 ส.ค. 2550	10.8336
09 พ.ค. 2550	11.0151	07 มิ.ย. 2550	11.0265	06 ก.ค. 2550	11.0385	07 ส.ค. 2550	10.8329
10 พ.ค. 2550	11.0154	08 มิ.ย. 2550	11.0271	09 ก.ค. 2550	11.0391	08 ส.ค. 2550	11.0416
11 พ.ค. 2550	11.0158	11 มิ.ย. 2550	11.0288	10 ก.ค. 2550	11.0394	09 ส.ค. 2550	10.8579
14 พ.ค. 2550	11.0168	12 มิ.ย. 2550	11.0294	11 ก.ค. 2550	11.0396	10 ส.ค. 2550	10.7664
15 พ.ค. 2550	11.0171	13 มิ.ย. 2550	11.0300	12 ก.ค. 2550	11.0398	14 ส.ค. 2550	10.6202
16 พ.ค. 2550	11.0174	14 มิ.ย. 2550	11.0306	13 ก.ค. 2550	11.0400	15 ส.ค. 2550	10.3481
17 พ.ค. 2550	11.0178	15 มิ.ย. 2550	11.0312	16 ก.ค. 2550	11.0407	16 ส.ค. 2550	10.0618
18 พ.ค. 2550	11.0181	18 มิ.ย. 2550	11.0330	17 ก.ค. 2550	11.0409	17 ส.ค. 2550	10.1555
21 พ.ค. 2550	11.0191	19 มิ.ย. 2550	11.0335	18 ก.ค. 2550	11.0410	20 ส.ค. 2550	10.6167
22 พ.ค. 2550	11.0194	20 มิ.ย. 2550	11.0341	19 ก.ค. 2550	11.0411	21 ส.ค. 2550	10.3111
23 พ.ค. 2550	11.0198	21 มิ.ย. 2550	11.0347	20 ก.ค. 2550	11.0412	24 ส.ค. 2550	10.6822
24 พ.ค. 2550	11.0201	22 มิ.ย. 2550	11.0353	23 ก.ค. 2550	11.0417	27 ส.ค. 2550	10.6946
25 พ.ค. 2550	11.0204	25 มิ.ย. 2550	11.0371	24 ก.ค. 2550	11.0420	28 ส.ค. 2550	10.6655
28 พ.ค. 2550	11.0214	26 มิ.ย. 2550	11.0376	25 ก.ค. 2550	11.0417	29 ส.ค. 2550	10.6986
29 พ.ค. 2550	11.0217	27 มิ.ย. 2550	11.0372	27 ก.ค. 2550	11.0410	30 ส.ค. 2550	10.6968
30 พ.ค. 2550	11.0221	28 มิ.ย. 2550	11.0368	31 ก.ค. 2550	11.0400	31 ส.ค. 2550	10.9916
		29 มิ.ย. 2550	11.0370				
average	11.0176	average	11.0314	average	11.0400	average	10.6926

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
03 ก.ย. 2550	11.0982	01 ต.ค. 2550	11.6619	01 พ.ย. 2550	12.4516	03 ธ.ค. 2550	11.5446
04 ก.ย. 2550	10.9778	02 ต.ค. 2550	11.6588	02 พ.ย. 2550	12.3117	06 ธ.ค. 2550	11.7862
05 ก.ย. 2550	11.0555	03 ต.ค. 2550	11.6210	05 พ.ย. 2550	11.9496	07 ธ.ค. 2550	11.7259
06 ก.ย. 2550	10.9767	04 ต.ค. 2550	11.5715	06 พ.ย. 2550	12.1444	11 ธ.ค. 2550	11.7077
07 ก.ย. 2550	10.8738	05 ต.ค. 2550	11.6327	07 พ.ย. 2550	12.0637	12 ธ.ค. 2550	11.6060
10 ก.ย. 2550	10.8133	08 ต.ค. 2550	11.7654	08 พ.ย. 2550	11.9523	13 ธ.ค. 2550	11.6032
11 ก.ย. 2550	10.8870	09 ต.ค. 2550	11.8691	09 พ.ย. 2550	11.9662	14 ธ.ค. 2550	11.5723
12 ก.ย. 2550	10.8638	10 ต.ค. 2550	12.0234	12 พ.ย. 2550	11.7802	17 ธ.ค. 2550	11.2655
13 ก.ย. 2550	10.9103	11 ต.ค. 2550	12.2261	13 พ.ย. 2550	11.7269	18 ธ.ค. 2550	11.2493
17 ก.ย. 2550	10.8751	12 ต.ค. 2550	12.1447	14 พ.ย. 2550	11.8195	19 ธ.ค. 2550	11.1432
18 ก.ย. 2550	10.8419	15 ต.ค. 2550	12.2353	15 พ.ย. 2550	11.7623	20 ธ.ค. 2550	10.9335
19 ก.ย. 2550	10.9754	16 ต.ค. 2550	12.1704	16 พ.ย. 2550	11.6591	21 ธ.ค. 2550	11.3034
20 ก.ย. 2550	11.0048	17 ต.ค. 2550	12.0598	19 พ.ย. 2550	11.4093	25 ธ.ค. 2550	11.7665
21 ก.ย. 2550	11.2478	18 ต.ค. 2550	11.9362	20 พ.ย. 2550	11.4178	26 ธ.ค. 2550	11.7157
24 ก.ย. 2550	11.3490	19 ต.ค. 2550	11.9510	21 พ.ย. 2550	11.0610	27 ธ.ค. 2550	11.9124
25 ก.ย. 2550	11.3349	22 ต.ค. 2550	11.7016	22 พ.ย. 2550	11.0673	28 ธ.ค. 2550	12.0023
26 ก.ย. 2550	11.5099	24 ต.ค. 2550	11.8206	23 พ.ย. 2550	11.3507		
27 ก.ย. 2550	11.5510	25 ต.ค. 2550	12.2289	26 พ.ย. 2550	11.4933		
28 ก.ย. 2550	11.5793	26 ต.ค. 2550	12.2713	27 พ.ย. 2550	11.3459		
		29 ต.ค. 2550	12.6280	28 พ.ย. 2550	11.3601		
		30 ต.ค. 2550	12.5203	29 พ.ย. 2550	11.7798		
		31 ต.ค. 2550	12.4914	30 พ.ย. 2550	11.7868		
average	11.0908	average	12.0086	average	11.7118	average	11.5524

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
02 ม.ค. 2551	11.7638	01 ก.พ. 2551	11.3060	06 มี.ค. 2551	11.6413	02 เม.ย. 2551	11.7344
03 ม.ค. 2551	11.5304	04 ก.พ. 2551	11.3736	10 มี.ค. 2551	11.3096	09 เม.ย. 2551	11.7475
04 ม.ค. 2551	11.3304	05 ก.พ. 2551	11.3083	12 มี.ค. 2551	11.5926	16 เม.ย. 2551	11.9226
07 ม.ค. 2551	11.1008	06 ก.พ. 2551	11.0898	17 มี.ค. 2551	11.2998	21 เม.ย. 2551	11.9380
08 ม.ค. 2551	11.1856	07 ก.พ. 2551	11.0501	19 มี.ค. 2551	11.3823	23 เม.ย. 2551	11.8756
09 ม.ค. 2551	11.3643	08 ก.พ. 2551	11.2450	21 มี.ค. 2551	11.2812	28 เม.ย. 2551	11.8505
10 ม.ค. 2551	11.0584	11 ก.พ. 2551	11.2179	24 มี.ค. 2551	11.3751	29 เม.ย. 2551	11.8311
11 ม.ค. 2551	10.9954	12 ก.พ. 2551	11.4179	26 มี.ค. 2551	11.5377	30 เม.ย. 2551	11.7992
14 ม.ค. 2551	10.9226	13 ก.พ. 2551	11.6183	31 มี.ค. 2551	11.5637		
15 ม.ค. 2551	10.6889	14 ก.พ. 2551	11.6433				
16 ม.ค. 2551	10.5831	15 ก.พ. 2551	11.5992				
17 ม.ค. 2551	10.8501	18 ก.พ. 2551	11.5425				
18 ม.ค. 2551	10.8578	25 ก.พ. 2551	11.7619				
21 ม.ค. 2551	10.5404	27 ก.พ. 2551	11.6250				
22 ม.ค. 2551	10.1766						
23 ม.ค. 2551	10.1969						
24 ม.ค. 2551	10.0800						
25 ม.ค. 2551	10.5565						
28 ม.ค. 2551	10.3441						
29 ม.ค. 2551	10.5056						
30 ม.ค. 2551	10.6404						
31 ม.ค. 2551	10.9040						
average	10.8262	average	11.4142	average	11.4426	average	11.8374

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
02 พ.ค. 2551	11.9591	02 มิ.ย. 2551	11.5499	02 ก.ค. 2551	10.7962	01 ส.ค. 2551	9.7120
06 พ.ค. 2551	12.0053	03 มิ.ย. 2551	11.4288	03 ก.ค. 2551	10.5259	04 ส.ค. 2551	9.6719
07 พ.ค. 2551	12.0568	04 มิ.ย. 2551	11.4190	04 ก.ค. 2551	10.5554	05 ส.ค. 2551	9.4993
08 พ.ค. 2551	12.0869	05 มิ.ย. 2551	11.4338	07 ก.ค. 2551	10.3938	06 ส.ค. 2551	9.6667
09 พ.ค. 2551	12.0566	06 มิ.ย. 2551	11.5877	08 ก.ค. 2551	10.3269	07 ส.ค. 2551	10.1083
12 พ.ค. 2551	11.9696	09 มิ.ย. 2551	11.4155	09 ก.ค. 2551	10.3198	08 ส.ค. 2551	9.8979
13 พ.ค. 2551	11.9435	10 มิ.ย. 2551	11.2380	10 ก.ค. 2551	10.2883	11 ส.ค. 2551	10.1141
14 พ.ค. 2551	12.0614	11 มิ.ย. 2551	11.2442	11 ก.ค. 2551	10.3770	13 ส.ค. 2551	10.0975
15 พ.ค. 2551	12.2153	12 มิ.ย. 2551	11.2211	14 ก.ค. 2551	10.2065	14 ส.ค. 2551	10.1934
20 พ.ค. 2551	12.4642	13 มิ.ย. 2551	11.0811	15 ก.ค. 2551	9.8847	15 ส.ค. 2551	10.2026
21 พ.ค. 2551	12.5917	16 มิ.ย. 2551	11.1767	16 ก.ค. 2551	9.5721	18 ส.ค. 2551	10.0512
22 พ.ค. 2551	12.4709	17 มิ.ย. 2551	11.0528	18 ก.ค. 2551	9.4230	19 ส.ค. 2551	9.9936
23 พ.ค. 2551	12.4519	18 มิ.ย. 2551	10.9157	21 ก.ค. 2551	9.7725	20 ส.ค. 2551	9.9980
26 พ.ค. 2551	12.1842	19 มิ.ย. 2551	10.6028	22 ก.ค. 2551	9.7082	21 ส.ค. 2551	9.7874
27 พ.ค. 2551	12.1936	20 มิ.ย. 2551	10.9447	23 ก.ค. 2551	9.8959	22 ส.ค. 2551	9.8903
28 พ.ค. 2551	11.8614	23 มิ.ย. 2551	10.9523	24 ก.ค. 2551	9.8567	25 ส.ค. 2551	9.8496
29 พ.ค. 2551	11.8517	24 มิ.ย. 2551	10.9280	25 ก.ค. 2551	9.7658	26 ส.ค. 2551	9.7255
30 พ.ค. 2551	11.9171	25 มิ.ย. 2551	11.1309	28 ก.ค. 2551	9.8069	27 ส.ค. 2551	9.8561
		26 มิ.ย. 2551	11.0883	29 ก.ค. 2551	9.6458	28 ส.ค. 2551	9.9734
		27 มิ.ย. 2551	11.0651	30 ก.ค. 2551	9.5522	29 ส.ค. 2551	9.9944
		30 มิ.ย. 2551	10.9464	31 ก.ค. 2551	9.6779		
average	12.1301	average	11.1630	average	10.0167	average	9.9142



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV	วันที่	KPV
01 ก.ย. 2551	9.8641	01 ต.ค. 2551	8.7551	03 พ.ย. 2551	7.1828	01 ธ.ค. 2551	6.5668
02 ก.ย. 2551	9.6508	02 ต.ค. 2551	8.8467	04 พ.ย. 2551	7.2772	02 ธ.ค. 2551	6.6116
03 ก.ย. 2551	9.4676	03 ต.ค. 2551	8.7469	05 พ.ย. 2551	7.3319	08 ธ.ค. 2551	6.9142
04 ก.ย. 2551	9.5548	06 ต.ค. 2551	8.2659	06 พ.ย. 2551	7.3950	09 ธ.ค. 2551	7.0435
05 ก.ย. 2551	9.3995	07 ต.ค. 2551	8.0069	07 พ.ย. 2551	7.4245	11 ธ.ค. 2551	7.0385
08 ก.ย. 2551	9.7287	08 ต.ค. 2551	7.5578	10 พ.ย. 2551	7.3397	12 ธ.ค. 2551	7.0269
09 ก.ย. 2551	9.7040	09 ต.ค. 2551	7.6842	11 พ.ย. 2551	7.1719	15 ธ.ค. 2551	7.1356
10 ก.ย. 2551	9.5573	10 ต.ค. 2551	6.9411	12 พ.ย. 2551	7.0654	16 ธ.ค. 2551	7.1937
11 ก.ย. 2551	9.4318	13 ต.ค. 2551	7.3658	13 พ.ย. 2551	7.0906	17 ธ.ค. 2551	7.2377
12 ก.ย. 2551	9.5646	14 ต.ค. 2551	7.7368	14 พ.ย. 2551	7.0211	18 ธ.ค. 2551	7.3232
15 ก.ย. 2551	9.3851	15 ต.ค. 2551	7.4637	17 พ.ย. 2551	7.1017	19 ธ.ค. 2551	7.2276
16 ก.ย. 2551	9.0715	16 ต.ค. 2551	7.4498	18 พ.ย. 2551	6.9187	22 ธ.ค. 2551	7.0748
17 ก.ย. 2551	8.8316	17 ต.ค. 2551	7.4009	19 พ.ย. 2551	6.8042	23 ธ.ค. 2551	7.1459
18 ก.ย. 2551	8.8174	20 ต.ค. 2551	7.4477	20 พ.ย. 2551	6.5840	24 ธ.ค. 2551	7.1436
19 ก.ย. 2551	9.1652	21 ต.ค. 2551	7.4642	21 พ.ย. 2551	6.6759	25 ธ.ค. 2551	7.2343
22 ก.ย. 2551	9.0561	22 ต.ค. 2551	7.2349	24 พ.ย. 2551	6.5158	26 ธ.ค. 2551	7.2637
23 ก.ย. 2551	8.9422	24 ต.ค. 2551	6.7643	25 พ.ย. 2551	6.5948	29 ธ.ค. 2551	7.2876
24 ก.ย. 2551	9.1125	27 ต.ค. 2551	6.1597	26 พ.ย. 2551	6.6460	30 ธ.ค. 2551	7.3211
25 ก.ย. 2551	9.1297	28 ต.ค. 2551	6.3274	27 พ.ย. 2551	6.5545		7.0995
26 ก.ย. 2551	9.0912	29 ต.ค. 2551	6.0624	28 พ.ย. 2551	6.7527		
29 ก.ย. 2551	8.8281	30 ต.ค. 2551	6.4583		6.9724		
30 ก.ย. 2551	8.7906	31 ต.ค. 2551	6.6049				
average	9.2793	average	7.3975	average	6.9724	average	7.0995

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
03 ม.ค. 2550	9.5038	01 ก.พ. 2550	9.5395	01 มี.ค. 2550	9.9299	02 เม.ย. 2550	10.1262
04 ม.ค. 2550	9.3235	02 ก.พ. 2550	9.7634	02 มี.ค. 2550	9.9117	03 เม.ย. 2550	10.2982
05 ม.ค. 2550	9.0290	05 ก.พ. 2550	9.8071	06 มี.ค. 2550	9.8673	04 เม.ย. 2550	10.4207
08 ม.ค. 2550	9.0754	06 ก.พ. 2550	9.7736	07 มี.ค. 2550	9.8323	05 เม.ย. 2550	10.4064
09 ม.ค. 2550	8.7933	07 ก.พ. 2550	9.7956	08 มี.ค. 2550	9.8443	09 เม.ย. 2550	10.3753
10 ม.ค. 2550	8.8853	08 ก.พ. 2550	10.0379	09 มี.ค. 2550	9.8320	10 เม.ย. 2550	10.3950
11 ม.ค. 2550	9.1262	09 ก.พ. 2550	10.0891	12 มี.ค. 2550	9.8643	11 เม.ย. 2550	10.4888
12 ม.ค. 2550	9.2587	12 ก.พ. 2550	10.1282	13 มี.ค. 2550	9.9028	12 เม.ย. 2550	10.4403
15 ม.ค. 2550	9.4433	13 ก.พ. 2550	10.0391	14 มี.ค. 2550	9.8563	17 เม.ย. 2550	10.4329
16 ม.ค. 2550	9.4204	14 ก.พ. 2550	10.1183	15 มี.ค. 2550	9.9278	18 เม.ย. 2550	10.3896
17 ม.ค. 2550	9.3784	15 ก.พ. 2550	10.0502	16 มี.ค. 2550	9.8808	19 เม.ย. 2550	10.3205
18 ม.ค. 2550	9.4609	16 ก.พ. 2550	9.9579	19 มี.ค. 2550	9.8971	20 เม.ย. 2550	10.3249
19 ม.ค. 2550	9.5254	19 ก.พ. 2550	9.9262	20 มี.ค. 2550	9.9419	23 เม.ย. 2550	10.3197
22 ม.ค. 2550	9.5248	20 ก.พ. 2550	10.0092	21 มี.ค. 2550	9.9043	24 เม.ย. 2550	10.3313
23 ม.ค. 2550	9.4566	22 ก.พ. 2550	10.0639	22 มี.ค. 2550	9.9911	25 เม.ย. 2550	10.4407
24 ม.ค. 2550	9.5626	23 ก.พ. 2550	10.0423	23 มี.ค. 2550	10.0651	26 เม.ย. 2550	10.4514
25 ม.ค. 2550	9.6084	26 ก.พ. 2550	10.0130	26 มี.ค. 2550	10.0861	27 เม.ย. 2550	10.4777
26 ม.ค. 2550	9.5364	27 ก.พ. 2550	9.9483	27 มี.ค. 2550	10.1058	30 เม.ย. 2550	10.5499
29 ม.ค. 2550	9.4813	28 ก.พ. 2550	9.8700	28 มี.ค. 2550	9.9658		
30 ม.ค. 2550	9.4852			29 มี.ค. 2550	9.9802		
31 ม.ค. 2550	9.4716			30 มี.ค. 2550	10.0126		
average	9.3500	average	9.9459	average	9.9333	average	10.3883

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
02 พ.ค. 2550	10.6463	01 มิ.ย. 2550	11.4750	02 ก.ค. 2550	12.1661	01 ส.ค. 2550	12.8096
03 พ.ค. 2550	10.6834	04 มิ.ย. 2550	11.7485	03 ก.ค. 2550	12.5345	02 ส.ค. 2550	12.7664
04 พ.ค. 2550	10.8045	05 มิ.ย. 2550	11.6079	04 ก.ค. 2550	12.7018	03 ส.ค. 2550	12.9321
08 พ.ค. 2550	10.7389	06 มิ.ย. 2550	11.6039	05 ก.ค. 2550	12.6985	06 ส.ค. 2550	12.5744
09 พ.ค. 2550	10.6579	07 มิ.ย. 2550	11.5616	06 ก.ค. 2550	12.8114	07 ส.ค. 2550	12.5717
10 พ.ค. 2550	10.7044	08 มิ.ย. 2550	11.4918	09 ก.ค. 2550	13.0554	08 ส.ค. 2550	12.8576
11 พ.ค. 2550	10.6997	11 มิ.ย. 2550	11.5279	10 ก.ค. 2550	13.3504	09 ส.ค. 2550	12.5365
14 พ.ค. 2550	10.8232	12 มิ.ย. 2550	11.3719	11 ก.ค. 2550	13.1364	10 ส.ค. 2550	12.4056
15 พ.ค. 2550	10.7871	13 มิ.ย. 2550	11.0956	12 ก.ค. 2550	13.0459	14 ส.ค. 2550	12.1600
16 พ.ค. 2550	10.9002	14 มิ.ย. 2550	11.2097	13 ก.ค. 2550	13.2407	15 ส.ค. 2550	11.8212
17 พ.ค. 2550	10.9187	15 มิ.ย. 2550	11.4245	16 ก.ค. 2550	13.1517	16 ส.ค. 2550	11.4912
18 พ.ค. 2550	11.0274	18 มิ.ย. 2550	11.7851	17 ก.ค. 2550	13.1603	17 ส.ค. 2550	11.6409
21 พ.ค. 2550	11.0205	19 มิ.ย. 2550	11.7544	18 ก.ค. 2550	13.0429	20 ส.ค. 2550	12.1735
22 พ.ค. 2550	11.0953	20 มิ.ย. 2550	11.9719	19 ก.ค. 2550	12.9720	21 ส.ค. 2550	11.7867
23 พ.ค. 2550	11.0639	21 มิ.ย. 2550	11.9482	20 ก.ค. 2550	13.0648	22 ส.ค. 2550	12.0909
24 พ.ค. 2550	10.9092	22 มิ.ย. 2550	11.8795	23 ก.ค. 2550	13.2592	23 ส.ค. 2550	12.2065
25 พ.ค. 2550	10.8767	25 มิ.ย. 2550	11.7185	24 ก.ค. 2550	13.5694	24 ส.ค. 2550	12.2037
28 พ.ค. 2550	11.0165	26 มิ.ย. 2550	11.7594	25 ก.ค. 2550	13.6078	27 ส.ค. 2550	12.2078
29 พ.ค. 2550	11.0606	27 มิ.ย. 2550	11.8331	26 ก.ค. 2550	13.5640	28 ส.ค. 2550	12.1686
30 พ.ค. 2550	11.1960	28 มิ.ย. 2550	11.9346	27 ก.ค. 2550	13.2874	29 ส.ค. 2550	12.2196
		29 มิ.ย. 2550	11.9268	31 ก.ค. 2550	13.1976	30 ส.ค. 2550	12.2074
						31 ส.ค. 2550	12.5519
average	10.8815	average	11.6490	average	13.0771	average	12.2902

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
03 ก.ย. 2550	12.6955	01 ต.ค. 2550	13.3822	01 พ.ย. 2550	14.7154	03 ธ.ค. 2550	13.5412
04 ก.ย. 2550	12.5699	02 ต.ค. 2550	13.3642	02 พ.ย. 2550	14.5635	04 ธ.ค. 2550	13.6475
05 ก.ย. 2550	12.6531	03 ต.ค. 2550	13.2840	05 พ.ย. 2550	14.0998	06 ธ.ค. 2550	13.9408
06 ก.ย. 2550	12.5795	04 ต.ค. 2550	13.2408	06 พ.ย. 2550	14.3523	07 ธ.ค. 2550	13.8871
07 ก.ย. 2550	12.4557	05 ต.ค. 2550	13.2810	07 พ.ย. 2550	14.2315	11 ธ.ค. 2550	13.8942
10 ก.ย. 2550	12.3719	08 ต.ค. 2550	13.4653	08 พ.ย. 2550	14.1129	12 ธ.ค. 2550	13.7665
11 ก.ย. 2550	12.4955	09 ต.ค. 2550	13.6098	09 พ.ย. 2550	14.1139	13 ธ.ค. 2550	13.6108
12 ก.ย. 2550	12.4709	10 ต.ค. 2550	13.8272	12 พ.ย. 2550	13.9354	18 ธ.ค. 2550	13.2467
13 ก.ย. 2550	12.5405	11 ต.ค. 2550	14.1218	13 พ.ย. 2550	13.9366	19 ธ.ค. 2550	13.1555
14 ก.ย. 2550	12.6108	12 ต.ค. 2550	14.1099	14 พ.ย. 2550	14.0417	20 ธ.ค. 2550	12.9535
17 ก.ย. 2550	12.4925	15 ต.ค. 2550	14.3624	15 พ.ย. 2550	13.9296	21 ธ.ค. 2550	13.3378
18 ก.ย. 2550	12.4512	16 ต.ค. 2550	14.3456	16 พ.ย. 2550	13.8798	25 ธ.ค. 2550	13.8602
19 ก.ย. 2550	12.6266	17 ต.ค. 2550	14.1054	19 พ.ย. 2550	13.5675	26 ธ.ค. 2550	13.8115
20 ก.ย. 2550	12.6635	18 ต.ค. 2550	13.9288	20 พ.ย. 2550	13.6139	27 ธ.ค. 2550	14.0063
21 ก.ย. 2550	12.9399	19 ต.ค. 2550	13.9782	21 พ.ย. 2550	13.1838	28 ธ.ค. 2550	14.0844
24 ก.ย. 2550	13.0323	22 ต.ค. 2550	13.6561	22 พ.ย. 2550	13.1813		
25 ก.ย. 2550	13.0050	24 ต.ค. 2550	13.7704	23 พ.ย. 2550	13.4304		
26 ก.ย. 2550	13.2063	25 ต.ค. 2550	14.3191	26 พ.ย. 2550	13.5400		
27 ก.ย. 2550	13.2079	26 ต.ค. 2550	14.3640	27 พ.ย. 2550	13.3948		
28 ก.ย. 2550	13.2784	29 ต.ค. 2550	14.8595	28 พ.ย. 2550	13.3328		
		30 ต.ค. 2550	14.7573	29 พ.ย. 2550	13.7962		
		31 ต.ค. 2550	14.7945	30 พ.ย. 2550	13.8137		
average	12.7173	average	13.9513	average	13.8530	average	13.6496

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
02 ม.ค. 2551	13.8096	01 ก.พ. 2551	13.3094	03 มี.ค. 2551	14.0048	01 เม.ย. 2551	13.9131
03 ม.ค. 2551	13.6265	04 ก.พ. 2551	13.3442	04 มี.ค. 2551	13.7707	02 เม.ย. 2551	13.9835
04 ม.ค. 2551	13.4173	05 ก.พ. 2551	13.2724	05 มี.ค. 2551	13.7041	03 เม.ย. 2551	13.9420
07 ม.ค. 2551	13.1925	06 ก.พ. 2551	12.9585	06 มี.ค. 2551	13.8428	04 เม.ย. 2551	13.8650
08 ม.ค. 2551	13.2851	07 ก.พ. 2551	12.9420	07 มี.ค. 2551	13.7268	08 เม.ย. 2551	13.8477
09 ม.ค. 2551	13.4716	08 ก.พ. 2551	13.1726	10 มี.ค. 2551	13.4260	09 เม.ย. 2551	13.8566
10 ม.ค. 2551	13.0873	11 ก.พ. 2551	13.1343	11 มี.ค. 2551	13.7577	10 เม.ย. 2551	13.7818
11 ม.ค. 2551	13.0229	12 ก.พ. 2551	13.4751	12 มี.ค. 2551	13.8839	11 เม.ย. 2551	13.9255
14 ม.ค. 2551	12.8865	13 ก.พ. 2551	13.7302	13 มี.ค. 2551	13.5971	16 เม.ย. 2551	14.0883
15 ม.ค. 2551	12.6500	14 ก.พ. 2551	13.7495	14 มี.ค. 2551	13.6411	17 เม.ย. 2551	14.3077
16 ม.ค. 2551	12.5561	15 ก.พ. 2551	13.6720	17 มี.ค. 2551	13.4446	18 เม.ย. 2551	14.2692
17 ม.ค. 2551	12.8727	18 ก.พ. 2551	13.6126	18 มี.ค. 2551	13.6745	21 เม.ย. 2551	14.1246
18 ม.ค. 2551	12.8795	19 ก.พ. 2551	13.8241	19 มี.ค. 2551	13.5660	22 เม.ย. 2551	14.2993
21 ม.ค. 2551	12.4320	20 ก.พ. 2551	13.6015	20 มี.ค. 2551	13.3638	23 เม.ย. 2551	14.0528
22 ม.ค. 2551	11.9855	22 ก.พ. 2551	13.5990	21 มี.ค. 2551	13.4793	24 เม.ย. 2551	13.9297
23 ม.ค. 2551	11.9787	25 ก.พ. 2551	13.8688	24 มี.ค. 2551	13.6031	25 เม.ย. 2551	13.8755
24 ม.ค. 2551	11.7287	26 ก.พ. 2551	13.8073	25 มี.ค. 2551	13.8670	28 เม.ย. 2551	13.9909
25 ม.ค. 2551	12.3477	27 ก.พ. 2551	13.7485	26 มี.ค. 2551	13.8115	29 เม.ย. 2551	13.9498
28 ม.ค. 2551	12.0479	28 ก.พ. 2551	13.8948	27 มี.ค. 2551	13.8903	30 เม.ย. 2551	13.9059
29 ม.ค. 2551	12.1894			28 มี.ค. 2551	13.9296		
30 ม.ค. 2551	12.2865			31 มี.ค. 2551	13.7565		
31 ม.ค. 2551	12.6870						
average	12.7473	average	13.5114	average	13.7020	average	13.9952

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
02 พ.ค. 2551	14.1347	02 มิ.ย. 2551	13.5590	02 ก.ค. 2551	12.5849	01 ส.ค. 2551	11.4766
06 พ.ค. 2551	14.1875	03 มิ.ย. 2551	13.4001	03 ก.ค. 2551	12.2695	04 ส.ค. 2551	11.4319
07 พ.ค. 2551	14.2815	04 มิ.ย. 2551	13.4161	04 ก.ค. 2551	12.3412	05 ส.ค. 2551	11.3253
08 พ.ค. 2551	14.3497	05 มิ.ย. 2551	13.4153	07 ก.ค. 2551	12.1593	06 ส.ค. 2551	11.6031
09 พ.ค. 2551	14.2637	06 มิ.ย. 2551	13.6152	08 ก.ค. 2551	11.9773	07 ส.ค. 2551	12.2198
12 พ.ค. 2551	14.2088	09 มิ.ย. 2551	13.3271	09 ก.ค. 2551	11.9296	08 ส.ค. 2551	11.8458
13 พ.ค. 2551	14.1660	10 มิ.ย. 2551	13.0820	10 ก.ค. 2551	11.9747	11 ส.ค. 2551	12.1453
14 พ.ค. 2551	14.3897	11 มิ.ย. 2551	13.0910	11 ก.ค. 2551	12.1064	13 ส.ค. 2551	12.2004
15 พ.ค. 2551	14.5170	12 มิ.ย. 2551	12.9965	14 ก.ค. 2551	11.8993	14 ส.ค. 2551	12.2272
16 พ.ค. 2551	14.8605	13 มิ.ย. 2551	12.7806	15 ก.ค. 2551	11.4812	15 ส.ค. 2551	12.3004
20 พ.ค. 2551	14.9636	16 มิ.ย. 2551	12.8695	16 ก.ค. 2551	11.0801	18 ส.ค. 2551	12.0222
21 พ.ค. 2551	15.2214	17 มิ.ย. 2551	12.6946	18 ก.ค. 2551	11.0349	19 ส.ค. 2551	11.9048
22 พ.ค. 2551	15.0446	18 มิ.ย. 2551	12.5572	21 ก.ค. 2551	11.4838	20 ส.ค. 2551	11.8569
23 พ.ค. 2551	14.9580	19 มิ.ย. 2551	12.2465	22 ก.ค. 2551	11.4131	21 ส.ค. 2551	11.5291
26 พ.ค. 2551	14.5510	20 มิ.ย. 2551	12.7285	23 ก.ค. 2551	11.6727	22 ส.ค. 2551	11.6771
27 พ.ค. 2551	14.5143	23 มิ.ย. 2551	12.7564	24 ก.ค. 2551	11.6737	25 ส.ค. 2551	11.6561
28 พ.ค. 2551	14.0205	24 มิ.ย. 2551	12.6956	25 ก.ค. 2551	11.5540	26 ส.ค. 2551	11.4663
29 พ.ค. 2551	14.0175	25 มิ.ย. 2551	13.0325	28 ก.ค. 2551	11.6233	27 ส.ค. 2551	11.6435
30 พ.ค. 2551	14.1384	26 มิ.ย. 2551	12.9281	29 ก.ค. 2551	11.4500	28 ส.ค. 2551	11.7771
		27 มิ.ย. 2551	12.9411	30 ก.ค. 2551	11.2727	29 ส.ค. 2551	11.8207
		30 มิ.ย. 2551	12.8020	31 ก.ค. 2551	11.4156		
average	14.4625	average	12.9969	average	11.7332	average	11.8065

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR	วันที่	K-STAR
01 ก.ย. 2551	11.6462	01 ต.ค. 2551	10.1962	03 พ.ย. 2551	7.7565	01 ธ.ค. 2551	6.5000
02 ก.ย. 2551	11.2920	02 ต.ค. 2551	10.3011	04 พ.ย. 2551	7.8640	02 ธ.ค. 2551	6.4082
03 ก.ย. 2551	11.0796	03 ต.ค. 2551	10.2015	05 พ.ย. 2551	7.8799	03 ธ.ค. 2551	6.5380
04 ก.ย. 2551	11.2009	06 ต.ค. 2551	9.4063	06 พ.ย. 2551	7.9958	08 ธ.ค. 2551	6.9863
05 ก.ย. 2551	10.9679	07 ต.ค. 2551	9.0281	07 พ.ย. 2551	8.0712	09 ธ.ค. 2551	7.2306
08 ก.ย. 2551	11.4273	08 ต.ค. 2551	8.3441	10 พ.ย. 2551	7.9048	11 ธ.ค. 2551	7.2742
09 ก.ย. 2551	11.4178	09 ต.ค. 2551	8.5611	11 พ.ย. 2551	7.6039	12 ธ.ค. 2551	7.2858
10 ก.ย. 2551	11.1980	10 ต.ค. 2551	7.5457	12 พ.ย. 2551	7.4550	15 ธ.ค. 2551	7.5430
11 ก.ย. 2551	11.0456	13 ต.ค. 2551	8.1036	13 พ.ย. 2551	7.4192	16 ธ.ค. 2551	7.6673
12 ก.ย. 2551	11.2346	14 ต.ค. 2551	8.5833	14 พ.ย. 2551	7.3186	17 ธ.ค. 2551	7.6439
15 ก.ย. 2551	10.9705	15 ต.ค. 2551	8.1170	17 พ.ย. 2551	7.3939	18 ธ.ค. 2551	7.7636
16 ก.ย. 2551	10.6230	16 ต.ค. 2551	8.0366	18 พ.ย. 2551	7.0736	19 ธ.ค. 2551	7.6173
17 ก.ย. 2551	10.2427	17 ต.ค. 2551	7.8857	19 พ.ย. 2551	6.8360	22 ธ.ค. 2551	7.3304
18 ก.ย. 2551	10.2883	20 ต.ค. 2551	8.0158	20 พ.ย. 2551	6.5201	23 ธ.ค. 2551	7.4124
19 ก.ย. 2551	10.8341	21 ต.ค. 2551	8.1023	21 พ.ย. 2551	6.6161	24 ธ.ค. 2551	7.3788
22 ก.ย. 2551	10.6077	22 ต.ค. 2551	7.8040	24 พ.ย. 2551	6.3643	25 ธ.ค. 2551	7.5010
23 ก.ย. 2551	10.4726	24 ต.ค. 2551	7.1813	25 พ.ย. 2551	6.4934	26 ธ.ค. 2551	7.5260
24 ก.ย. 2551	10.7470	27 ต.ค. 2551	6.2614	26 พ.ย. 2551	6.6088	29 ธ.ค. 2551	7.5297
25 ก.ย. 2551	10.7805	28 ต.ค. 2551	6.5949	27 พ.ย. 2551	6.5072	30 ธ.ค. 2551	7.5816
26 ก.ย. 2551	10.7121	29 ต.ค. 2551	6.3136	28 พ.ย. 2551	6.7685		
29 ก.ย. 2551	10.3384	30 ต.ค. 2551	6.8170				
30 ก.ย. 2551	10.2682	31 ต.ค. 2551	7.0551				
average	10.8816	average	8.1116	average	7.2225	average	7.3010

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
03 ม.ค. 2550	10.5614	05 ก.พ. 2550	10.8101	01 มี.ค. 2550	10.9582	02 เม.ย. 2550	10.9976
04 ม.ค. 2550	10.3925	06 ก.พ. 2550	10.7996	02 มี.ค. 2550	10.9585	03 เม.ย. 2550	11.2009
05 ม.ค. 2550	10.0811	07 ก.พ. 2550	10.8056	06 มี.ค. 2550	10.8995	04 เม.ย. 2550	11.3699
08 ม.ค. 2550	10.1520	08 ก.พ. 2550	11.1017	07 มี.ค. 2550	10.8249	05 เม.ย. 2550	11.3431
09 ม.ค. 2550	9.8904	237449.0000	11.1734	08 มี.ค. 2550	10.8517	09 เม.ย. 2550	11.2903
10 ม.ค. 2550	10.0063	13 ก.พ. 2550	11.1143	09 มี.ค. 2550	10.8408	10 เม.ย. 2550	11.3012
11 ม.ค. 2550	10.2388	14 ก.พ. 2550	11.1877	13 มี.ค. 2550	10.9302	11 เม.ย. 2550	11.4037
12 ม.ค. 2550	10.4173	15 ก.พ. 2550	11.1164	14 มี.ค. 2550	10.8545	12 เม.ย. 2550	11.3685
18 ม.ค. 2550	10.5937	16 ก.พ. 2550	11.0086	16 มี.ค. 2550	10.8418	17 เม.ย. 2550	11.4226
19 ม.ค. 2550	10.6469	19 ก.พ. 2550	10.9634	19 มี.ค. 2550	10.8263	18 เม.ย. 2550	11.3760
23 ม.ค. 2550	10.5072	20 ก.พ. 2550	11.0533	20 มี.ค. 2550	10.8609	19 เม.ย. 2550	11.2878
24 ม.ค. 2550	10.6225	22 ก.พ. 2550	11.1122	21 มี.ค. 2550	10.8006	20 เม.ย. 2550	11.3014
25 ม.ค. 2550	10.6715	23 ก.พ. 2550	11.0771	22 มี.ค. 2550	10.8910	23 เม.ย. 2550	11.3240
26 ม.ค. 2550	10.6013	26 ก.พ. 2550	11.0484	23 มี.ค. 2550	10.9424	24 เม.ย. 2550	11.2995
29 ม.ค. 2550	10.5472	27 ก.พ. 2550	10.9835	26 มี.ค. 2550	10.9730	25 เม.ย. 2550	11.3828
31 ม.ค. 2550	10.5304	28 ก.พ. 2550	10.8723	27 มี.ค. 2550	10.9830	26 เม.ย. 2550	11.3728
				28 มี.ค. 2550	10.7954	27 เม.ย. 2550	11.4419
				29 มี.ค. 2550	10.8408	30 เม.ย. 2550	11.5219
				30 มี.ค. 2550	10.9050		
average	10.4038	average	11.0142	average	10.8831	average	11.3337



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
02 พ.ค. 2550	11.6443	01 มิ.ย. 2550	12.5556	02 ก.ค. 2550	13.0384	01 ส.ค. 2550	13.8197
03 พ.ค. 2550	11.7420	04 มิ.ย. 2550	12.8452	03 ก.ค. 2550	13.4129	02 ส.ค. 2550	13.8246
04 พ.ค. 2550	11.8434	05 มิ.ย. 2550	12.6355	04 ก.ค. 2550	13.6143	03 ส.ค. 2550	13.9845
08 พ.ค. 2550	11.7956	06 มิ.ย. 2550	12.5896	05 ก.ค. 2550	13.5746	06 ส.ค. 2550	13.5919
09 พ.ค. 2550	11.6668	07 มิ.ย. 2550	12.5746	06 ก.ค. 2550	13.7366	07 ส.ค. 2550	13.5607
10 พ.ค. 2550	11.6636	08 มิ.ย. 2550	12.4358	09 ก.ค. 2550	13.9511	08 ส.ค. 2550	13.8674
11 พ.ค. 2550	11.6902	11 มิ.ย. 2550	12.4873	10 ก.ค. 2550	14.2438	09 ส.ค. 2550	13.5382
14 พ.ค. 2550	11.7910	12 มิ.ย. 2550	12.3161	11 ก.ค. 2550	14.0082	10 ส.ค. 2550	13.4265
15 พ.ค. 2550	11.8073	13 มิ.ย. 2550	12.0376	12 ก.ค. 2550	13.9582	14 ส.ค. 2550	13.2307
16 พ.ค. 2550	11.9886	14 มิ.ย. 2550	12.1593	13 ก.ค. 2550	14.2794	15 ส.ค. 2550	12.8810
17 พ.ค. 2550	12.0223	18 มิ.ย. 2550	12.6771	16 ก.ค. 2550	14.2350	16 ส.ค. 2550	12.5390
18 พ.ค. 2550	12.0958	19 มิ.ย. 2550	12.6345	17 ก.ค. 2550	14.1990	17 ส.ค. 2550	12.6641
21 พ.ค. 2550	12.0811	20 มิ.ย. 2550	12.8581	18 ก.ค. 2550	14.0816	20 ส.ค. 2550	13.1880
22 พ.ค. 2550	12.1692	21 มิ.ย. 2550	12.8143	19 ก.ค. 2550	14.0074	21 ส.ค. 2550	12.7541
23 พ.ค. 2550	12.1409	22 มิ.ย. 2550	12.7220	20 ก.ค. 2550	14.1102	22 ส.ค. 2550	13.1066
24 พ.ค. 2550	11.9822	25 มิ.ย. 2550	12.5687	23 ก.ค. 2550	14.3473	23 ส.ค. 2550	13.2133
25 พ.ค. 2550	11.9324	26 มิ.ย. 2550	12.5999	24 ก.ค. 2550	14.6655	24 ส.ค. 2550	13.2066
28 พ.ค. 2550	12.1004	27 มิ.ย. 2550	12.6740	25 ก.ค. 2550	14.7348	27 ส.ค. 2550	13.2039
29 พ.ค. 2550	12.0804	28 มิ.ย. 2550	12.8000	26 ก.ค. 2550	14.7323	28 ส.ค. 2550	13.1860
30 พ.ค. 2550	12.2643	29 มิ.ย. 2550	12.7739	27 ก.ค. 2550	14.4061	29 ส.ค. 2550	13.2611
				31 ก.ค. 2550	14.2734	30 ส.ค. 2550	13.2689
						31 ส.ค. 2550	13.6585
average	11.9251	average	12.5880	average	14.0767	average	13.3171

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
03 ก.ย. 2550	13.8134	01 ต.ค. 2550	14.5990	01 พ.ย. 2550	15.7740	03 ธ.ค. 2550	14.5296
04 ก.ย. 2550	13.6618	02 ต.ค. 2550	14.6347	05 พ.ย. 2550	15.1077	04 ธ.ค. 2550	14.5922
05 ก.ย. 2550	13.7104	03 ต.ค. 2550	14.5680	06 พ.ย. 2550	15.4041	06 ธ.ค. 2550	14.8380
06 ก.ย. 2550	13.6390	04 ต.ค. 2550	14.5483	07 พ.ย. 2550	15.2891	07 ธ.ค. 2550	14.7389
07 ก.ย. 2550	13.4956	05 ต.ค. 2550	14.6073	08 พ.ย. 2550	15.1248	11 ธ.ค. 2550	14.7584
10 ก.ย. 2550	13.4171	08 ต.ค. 2550	14.8138	09 พ.ย. 2550	15.1035	12 ธ.ค. 2550	14.6519
11 ก.ย. 2550	13.5371	09 ต.ค. 2550	14.9120	12 พ.ย. 2550	14.8553	13 ธ.ค. 2550	14.5890
12 ก.ย. 2550	13.5353	10 ต.ค. 2550	15.0961	13 พ.ย. 2550	14.7799	18 ธ.ค. 2550	14.2023
13 ก.ย. 2550	13.6135	11 ต.ค. 2550	15.4011	14 พ.ย. 2550	14.8816	19 ธ.ค. 2550	14.0783
14 ก.ย. 2550	13.7254	12 ต.ค. 2550	15.3469	15 พ.ย. 2550	14.7509	20 ธ.ค. 2550	13.7959
17 ก.ย. 2550	13.6028	16 ต.ค. 2550	15.4693	16 พ.ย. 2550	14.6738	21 ธ.ค. 2550	14.2484
18 ก.ย. 2550	13.5758	17 ต.ค. 2550	15.2784	19 พ.ย. 2550	14.3323	25 ธ.ค. 2550	14.8274
19 ก.ย. 2550	13.7916	18 ต.ค. 2550	15.0986	20 พ.ย. 2550	14.3552	26 ธ.ค. 2550	14.7808
20 ก.ย. 2550	13.8820	19 ต.ค. 2550	15.1066	21 พ.ย. 2550	13.9495	27 ธ.ค. 2550	14.9722
21 ก.ย. 2550	14.1924	22 ต.ค. 2550	14.7698	22 พ.ย. 2550	14.0552	28 ธ.ค. 2550	15.0494
24 ก.ย. 2550	14.2758	24 ต.ค. 2550	14.8909	23 พ.ย. 2550	14.3489		
25 ก.ย. 2550	14.2499	25 ต.ค. 2550	15.4588	26 พ.ย. 2550	14.5044		
26 ก.ย. 2550	14.4228	26 ต.ค. 2550	15.4926	27 พ.ย. 2550	14.3237		
27 ก.ย. 2550	14.3879	29 ต.ค. 2550	15.9563	28 พ.ย. 2550	14.2782		
28 ก.ย. 2550	14.4500	30 ต.ค. 2550	15.8329	29 พ.ย. 2550	14.7739		
		31 ต.ค. 2550	15.8577	30 พ.ย. 2550	14.8047		
average	13.8490	average	15.1304	average	14.7376	average	14.5768

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
02 ม.ค. 2551	14.7252	01 ก.พ. 2551	14.1897	03 มี.ค. 2551	14.8370	01 เม.ย. 2551	14.5732
03 ม.ค. 2551	14.5017	04 ก.พ. 2551	14.2684	04 มี.ค. 2551	14.6199	02 เม.ย. 2551	14.5267
04 ม.ค. 2551	14.2576	05 ก.พ. 2551	14.2066	05 มี.ค. 2551	14.4705	03 เม.ย. 2551	14.5307
07 ม.ค. 2551	14.0246	06 ก.พ. 2551	13.9195	06 มี.ค. 2551	14.5637	04 เม.ย. 2551	14.5433
08 ม.ค. 2551	14.1743	07 ก.พ. 2551	13.8436	07 มี.ค. 2551	14.4815	08 เม.ย. 2551	14.6702
09 ม.ค. 2551	14.4072	08 ก.พ. 2551	14.0868	10 มี.ค. 2551	14.2401	09 เม.ย. 2551	14.6605
10 ม.ค. 2551	13.9908	11 ก.พ. 2551	14.0737	11 มี.ค. 2551	14.5317	10 เม.ย. 2551	14.5625
11 ม.ค. 2551	13.9215	12 ก.พ. 2551	14.3466	12 มี.ค. 2551	14.6412	11 เม.ย. 2551	14.7146
14 ม.ค. 2551	13.8505	13 ก.พ. 2551	14.5943	13 มี.ค. 2551	14.3995	16 เม.ย. 2551	14.8854
15 ม.ค. 2551	13.5787	14 ก.พ. 2551	14.6093	14 มี.ค. 2551	14.4809	17 เม.ย. 2551	15.1269
16 ม.ค. 2551	13.4857	15 ก.พ. 2551	14.5432	17 มี.ค. 2551	14.3012	18 เม.ย. 2551	15.1076
17 ม.ค. 2551	13.8190	18 ก.พ. 2551	14.4752	18 มี.ค. 2551	14.4655	21 เม.ย. 2551	14.9711
18 ม.ค. 2551	13.7720	19 ก.พ. 2551	14.6957	19 มี.ค. 2551	14.3651	22 เม.ย. 2551	15.1778
21 ม.ค. 2551	13.3497	20 ก.พ. 2551	14.5437	20 มี.ค. 2551	14.1387	23 เม.ย. 2551	14.9465
22 ม.ค. 2551	12.8926	22 ก.พ. 2551	14.5214	21 มี.ค. 2551	14.1772	24 เม.ย. 2551	14.8883
23 ม.ค. 2551	12.8946	25 ก.พ. 2551	14.7705	24 มี.ค. 2551	14.2673	25 เม.ย. 2551	14.8403
24 ม.ค. 2551	12.6558	26 ก.พ. 2551	14.7026	25 มี.ค. 2551	14.5177	28 เม.ย. 2551	14.9121
25 ม.ค. 2551	13.2677	27 ก.พ. 2551	14.6256	26 มี.ค. 2551	14.4571	29 เม.ย. 2551	14.8624
28 ม.ค. 2551	12.9774	28 ก.พ. 2551	14.7934	27 มี.ค. 2551	14.5623	30 เม.ย. 2551	14.8210
29 ม.ค. 2551	13.2225	29 ก.พ. 2551	14.8927	28 มี.ค. 2551	14.6072		
30 ม.ค. 2551	13.3589			31 มี.ค. 2551	14.4650		
31 ม.ค. 2551	13.7236						
average	13.6751	average	14.4351	average	14.4567	average	14.8064

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
02 พ.ค. 2551	15.0154	02 มิ.ย. 2551	14.6823	02 ก.ค. 2551	13.8287	01 ส.ค. 2551	12.4560
06 พ.ค. 2551	15.0608	03 มิ.ย. 2551	14.5782	03 ก.ค. 2551	13.4212	04 ส.ค. 2551	12.3933
07 พ.ค. 2551	15.1405	04 มิ.ย. 2551	14.5425	04 ก.ค. 2551	13.4480	05 ส.ค. 2551	12.1880
08 พ.ค. 2551	15.2083	05 มิ.ย. 2551	14.5397	07 ก.ค. 2551	13.2761	06 ส.ค. 2551	12.3942
09 พ.ค. 2551	15.1530	06 มิ.ย. 2551	14.7085	08 ก.ค. 2551	13.1761	07 ส.ค. 2551	12.9794
12 พ.ค. 2551	15.0698	09 มิ.ย. 2551	14.5016	09 ก.ค. 2551	13.1545	08 ส.ค. 2551	12.7198
13 พ.ค. 2551	15.0386	10 มิ.ย. 2551	14.2844	10 ก.ค. 2551	13.1268	11 ส.ค. 2551	12.9945
14 พ.ค. 2551	15.2029	11 มิ.ย. 2551	14.2974	11 ก.ค. 2551	13.2455	13 ส.ค. 2551	12.9693
15 พ.ค. 2551	15.3107	12 มิ.ย. 2551	14.2688	14 ก.ค. 2551	13.0237	14 ส.ค. 2551	13.0206
16 พ.ค. 2551	15.6220	13 มิ.ย. 2551	14.1161	15 ก.ค. 2551	12.6124	15 ส.ค. 2551	13.0666
20 พ.ค. 2551	15.7322	16 มิ.ย. 2551	14.2629	16 ก.ค. 2551	12.2158	18 ส.ค. 2551	12.8374
21 พ.ค. 2551	15.9631	17 มิ.ย. 2551	14.1081	18 ก.ค. 2551	12.0676	19 ส.ค. 2551	12.7483
22 พ.ค. 2551	15.8615	18 มิ.ย. 2551	13.9352	21 ก.ค. 2551	12.4999	20 ส.ค. 2551	12.7331
23 พ.ค. 2551	15.8106	19 มิ.ย. 2551	13.4955	22 ก.ค. 2551	12.4386	21 ส.ค. 2551	12.4571
26 พ.ค. 2551	15.4446	20 มิ.ย. 2551	14.0435	23 ก.ค. 2551	12.6909	22 ส.ค. 2551	12.5922
27 พ.ค. 2551	15.4606	23 มิ.ย. 2551	14.0733	24 ก.ค. 2551	12.6074	25 ส.ค. 2551	12.5664
28 พ.ค. 2551	15.0258	24 มิ.ย. 2551	13.9880	25 ก.ค. 2551	12.4984	26 ส.ค. 2551	12.3885
29 พ.ค. 2551	15.0473	25 มิ.ย. 2551	14.2701	28 ก.ค. 2551	12.5337	27 ส.ค. 2551	12.5359
30 พ.ค. 2551	15.1158	26 มิ.ย. 2551	14.2040	29 ก.ค. 2551	12.3670	28 ส.ค. 2551	12.6802
		27 มิ.ย. 2551	14.1754	30 ก.ค. 2551	12.2319	29 ส.ค. 2551	12.6959
		30 มิ.ย. 2551	14.0103	31 ก.ค. 2551	12.3967		
average	15.3307	average	14.2422	average	12.8029	average	12.6708

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ	วันที่	MAXEQ
01 ก.ย. 2551	12.5256	01 ต.ค. 2551	11.0803	03 พ.ย. 2551	8.9248	01 ธ.ค. 2551	7.9758
02 ก.ย. 2551	12.2599	02 ต.ค. 2551	11.2101	04 พ.ย. 2551	9.0282	02 ธ.ค. 2551	7.8853
03 ก.ย. 2551	12.0291	03 ต.ค. 2551	11.0851	05 พ.ย. 2551	9.0677	03 ธ.ค. 2551	8.0193
04 ก.ย. 2551	12.1632	06 ต.ค. 2551	10.4030	06 พ.ย. 2551	9.1130	04 ธ.ค. 2551	8.0234
05 ก.ย. 2551	11.9477	07 ต.ค. 2551	10.0467	07 พ.ย. 2551	9.1480	08 ธ.ค. 2551	8.3549
08 ก.ย. 2551	12.3830	08 ต.ค. 2551	9.4199	10 พ.ย. 2551	9.0228	09 ธ.ค. 2551	8.5406
09 ก.ย. 2551	12.3478	09 ต.ค. 2551	9.5983	11 พ.ย. 2551	8.7992	11 ธ.ค. 2551	8.5585
10 ก.ย. 2551	12.1465	10 ต.ค. 2551	8.6984	12 พ.ย. 2551	8.6713	12 ธ.ค. 2551	8.5615
11 ก.ย. 2551	11.9900	13 ต.ค. 2551	9.2333	13 พ.ย. 2551	8.6669	15 ธ.ค. 2551	8.7044
12 ก.ย. 2551	12.1603	14 ต.ค. 2551	9.7210	14 พ.ย. 2551	8.5880	16 ธ.ค. 2551	8.8197
15 ก.ย. 2551	11.9277	15 ต.ค. 2551	9.3225	17 พ.ย. 2551	8.6813	17 ธ.ค. 2551	8.8730
16 ก.ย. 2551	11.5594	16 ต.ค. 2551	9.2734	18 พ.ย. 2551	8.4229	18 ธ.ค. 2551	8.9711
17 ก.ย. 2551	11.1471	17 ต.ค. 2551	9.1670	19 พ.ย. 2551	8.2486	19 ธ.ค. 2551	8.8543
18 ก.ย. 2551	11.1470	20 ต.ค. 2551	9.2645	20 พ.ย. 2551	7.9951	22 ธ.ค. 2551	8.6265
19 ก.ย. 2551	11.6740	21 ต.ค. 2551	9.3036	21 พ.ย. 2551	8.0745	23 ธ.ค. 2551	8.7100
22 ก.ย. 2551	11.5070	22 ต.ค. 2551	9.0414	24 พ.ย. 2551	7.8845	24 ธ.ค. 2551	8.6810
23 ก.ย. 2551	11.3452	24 ต.ค. 2551	8.4963	25 พ.ย. 2551	8.0278	25 ธ.ค. 2551	8.7899
24 ก.ย. 2551	11.6032	27 ต.ค. 2551	7.7125	26 พ.ย. 2551	8.0800	26 ธ.ค. 2551	8.8101
25 ก.ย. 2551	11.6314	28 ต.ค. 2551	7.9887	27 พ.ย. 2551	7.9668	29 ธ.ค. 2551	8.8257
26 ก.ย. 2551	11.5862	29 ต.ค. 2551	7.7173	28 พ.ย. 2551	8.1976	30 ธ.ค. 2551	8.8680
29 ก.ย. 2551	11.1960	30 ต.ค. 2551	8.1523				
30 ก.ย. 2551	11.1251	31 ต.ค. 2551	8.3256				
average	11.7910	average	9.2846	average	8.5305	average	8.5727

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
03 ม.ค. 2550	10.2674	01 ก.พ. 2550	10.2710	01 มี.ค. 2550	10.6818	02 เม.ย. 2550	10.8362
04 ม.ค. 2550	10.0924	02 ก.พ. 2550	10.4476	02 มี.ค. 2550	10.6625	03 เม.ย. 2550	10.9775
05 ม.ค. 2550	9.7996	05 ก.พ. 2550	10.5044	06 มี.ค. 2550	10.6219	04 เม.ย. 2550	11.1241
08 ม.ค. 2550	9.8557	06 ก.พ. 2550	10.4722	07 มี.ค. 2550	10.5765	05 เม.ย. 2550	11.1175
09 ม.ค. 2550	9.6250	07 ก.พ. 2550	10.5160	08 มี.ค. 2550	10.5879	09 เม.ย. 2550	11.0947
10 ม.ค. 2550	9.6598	08 ก.พ. 2550	10.7204	09 มี.ค. 2550	10.5978	10 เม.ย. 2550	11.0797
11 ม.ค. 2550	9.8463	09 ก.พ. 2550	10.7341	12 มี.ค. 2550	10.6170	11 เม.ย. 2550	11.1763
12 ม.ค. 2550	9.9735	12 ก.พ. 2550	10.7445	13 มี.ค. 2550	10.6455	12 เม.ย. 2550	11.1299
15 ม.ค. 2550	10.1257	13 ก.พ. 2550	10.6737	14 มี.ค. 2550	10.5942	17 เม.ย. 2550	11.1446
16 ม.ค. 2550	10.1321	14 ก.พ. 2550	10.7425	15 มี.ค. 2550	10.6425	18 เม.ย. 2550	11.0901
17 ม.ค. 2550	10.0847	15 ก.พ. 2550	10.6644	16 มี.ค. 2550	10.5958	19 เม.ย. 2550	11.0106
18 ม.ค. 2550	10.1622	16 ก.พ. 2550	10.6087	19 มี.ค. 2550	10.6117	20 เม.ย. 2550	11.0332
19 ม.ค. 2550	10.2290	19 ก.พ. 2550	10.6022	20 มี.ค. 2550	10.6634	23 เม.ย. 2550	11.0507
22 ม.ค. 2550	10.2267	20 ก.พ. 2550	10.6583	21 มี.ค. 2550	10.6143	24 เม.ย. 2550	11.0782
23 ม.ค. 2550	10.1432	22 ก.พ. 2550	10.7225	22 มี.ค. 2550	10.6894	25 เม.ย. 2550	11.1450
24 ม.ค. 2550	10.2279	23 ก.พ. 2550	10.7265	23 มี.ค. 2550	10.7317	26 เม.ย. 2550	11.1431
25 ม.ค. 2550	10.3033	26 ก.พ. 2550	10.7216	26 มี.ค. 2550	10.7485	27 เม.ย. 2550	11.1747
26 ม.ค. 2550	10.2664	27 ก.พ. 2550	10.6790	27 มี.ค. 2550	10.7661	30 เม.ย. 2550	11.2214
29 ม.ค. 2550	10.2069	28 ก.พ. 2550	10.6128	28 มี.ค. 2550	10.6572		
30 ม.ค. 2550	10.2256			29 มี.ค. 2550	10.6764		
31 ม.ค. 2550	10.2315			30 มี.ค. 2550	10.7149		
average	10.0802	average	10.6222	average	10.6222	average	11.0904

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
02 พ.ค. 2550	11.3037	01 มิ.ย. 2550	12.0993	02 ก.ค. 2550	12.8577	01 ส.ค. 2550	13.5829
03 พ.ค. 2550	11.3407	04 มิ.ย. 2550	12.4286	03 ก.ค. 2550	13.2389	02 ส.ค. 2550	13.5385
04 พ.ค. 2550	11.4065	05 มิ.ย. 2550	12.2861	04 ก.ค. 2550	13.4256	03 ส.ค. 2550	13.7362
08 พ.ค. 2550	11.3802	06 มิ.ย. 2550	12.2665	05 ก.ค. 2550	13.3842	06 ส.ค. 2550	13.3196
09 พ.ค. 2550	11.2995	07 มิ.ย. 2550	12.2334	06 ก.ค. 2550	13.5128	07 ส.ค. 2550	13.3091
10 พ.ค. 2550	11.2956	08 มิ.ย. 2550	12.1563	09 ก.ค. 2550	13.7103	08 ส.ค. 2550	13.6182
11 พ.ค. 2550	11.3074	11 มิ.ย. 2550	12.1692	10 ก.ค. 2550	13.9556	09 ส.ค. 2550	13.2753
14 พ.ค. 2550	11.3899	12 มิ.ย. 2550	12.1692	11 ก.ค. 2550	13.7734	10 ส.ค. 2550	13.1684
15 พ.ค. 2550	11.3788	13 มิ.ย. 2550	11.7422	12 ก.ค. 2550	13.7238	14 ส.ค. 2550	12.9395
16 พ.ค. 2550	11.4977	14 มิ.ย. 2550	11.8847	13 ก.ค. 2550	13.9847	15 ส.ค. 2550	12.5541
17 พ.ค. 2550	11.5480	15 มิ.ย. 2550	12.0591	16 ก.ค. 2550	13.9838	16 ส.ค. 2550	12.1784
18 พ.ค. 2550	11.6527	18 มิ.ย. 2550	12.3890	17 ก.ค. 2550	14.0157	17 ส.ค. 2550	12.3783
21 พ.ค. 2550	11.6617	19 มิ.ย. 2550	12.3391	18 ก.ค. 2550	13.9119	20 ส.ค. 2550	12.9662
22 พ.ค. 2550	11.7297	20 มิ.ย. 2550	12.5669	19 ก.ค. 2550	13.8217	21 ส.ค. 2550	12.4758
23 พ.ค. 2550	11.6862	21 มิ.ย. 2550	12.5428	20 ก.ค. 2550	13.9038	22 ส.ค. 2550	12.8310
24 พ.ค. 2550	11.5321	22 มิ.ย. 2550	12.4811	23 ก.ค. 2550	14.1277	23 ส.ค. 2550	12.9631
25 พ.ค. 2550	11.5054	25 มิ.ย. 2550	12.3553	24 ก.ค. 2550	14.4496	24 ส.ค. 2550	12.9850
28 พ.ค. 2550	11.6367	26 มิ.ย. 2550	12.3786	25 ก.ค. 2550	14.5006	27 ส.ค. 2550	13.0055
29 พ.ค. 2550	11.6586	27 มิ.ย. 2550	12.4695	26 ก.ค. 2550	14.4627	28 ส.ค. 2550	12.9867
30 พ.ค. 2550	11.7841	28 มิ.ย. 2550	12.5904	27 ก.ค. 2550	14.1290	29 ส.ค. 2550	13.0452
	11.4998	29 มิ.ย. 2550	12.5827	31 ก.ค. 2550	14.0608	30 ส.ค. 2550	13.0267
			12.2948		13.8540	31 ส.ค. 2550	13.4429
average	11.4998	average	12.2948	average	13.8540	average	13.0603

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
03 ก.ย. 2550	13.5963	01 ต.ค. 2550	14.3379	01 พ.ย. 2550	15.3397	03 ธ.ค. 2550	14.2009
04 ก.ย. 2550	13.4239	02 ต.ค. 2550	14.3213	02 พ.ย. 2550	15.1694	04 ธ.ค. 2550	14.2830
05 ก.ย. 2550	13.4930	03 ต.ค. 2550	14.2621	05 พ.ย. 2550	14.7637	06 ธ.ค. 2550	14.5789
06 ก.ย. 2550	13.4209	04 ต.ค. 2550	14.2313	06 พ.ย. 2550	15.0251	07 ธ.ค. 2550	14.4577
07 ก.ย. 2550	13.2761	05 ต.ค. 2550	14.2787	07 พ.ย. 2550	14.9126	11 ธ.ค. 2550	14.4465
10 ก.ย. 2550	13.2111	08 ต.ค. 2550	14.4217	08 พ.ย. 2550	14.7966	12 ธ.ค. 2550	14.3298
11 ก.ย. 2550	13.3157	09 ต.ค. 2550	14.5380	09 พ.ย. 2550	14.8020	13 ธ.ค. 2550	14.2268
12 ก.ย. 2550	13.2819	10 ต.ค. 2550	14.6949	12 พ.ย. 2550	14.5625	14 ธ.ค. 2550	14.2268
13 ก.ย. 2550	13.3778	11 ต.ค. 2550	14.9150	13 พ.ย. 2550	14.4641	17 ธ.ค. 2550	14.2268
14 ก.ย. 2550	13.4454	12 ต.ค. 2550	14.8964	14 พ.ย. 2550	14.5420	18 ธ.ค. 2550	13.7690
17 ก.ย. 2550	13.3153	15 ต.ค. 2550	15.1112	15 พ.ย. 2550	14.4096	19 ธ.ค. 2550	13.6201
18 ก.ย. 2550	13.3143	16 ต.ค. 2550	15.0568	16 พ.ย. 2550	14.3127	20 ธ.ค. 2550	13.3609
19 ก.ย. 2550	13.5392	17 ต.ค. 2550	14.8547	19 พ.ย. 2550	13.9874	21 ธ.ค. 2550	13.8028
20 ก.ย. 2550	13.6019	18 ต.ค. 2550	14.6965	20 พ.ย. 2550	14.0092	25 ธ.ค. 2550	14.3987
21 ก.ย. 2550	13.9109	19 ต.ค. 2550	14.6891	21 พ.ย. 2550	13.5891	26 ธ.ค. 2550	14.3504
24 ก.ย. 2550	13.9934	22 ต.ค. 2550	14.3762	22 พ.ย. 2550	13.6662	27 ธ.ค. 2550	14.5263
25 ก.ย. 2550	13.9530	24 ต.ค. 2550	14.4908	23 พ.ย. 2550	13.9754	28 ธ.ค. 2550	14.6028
26 ก.ย. 2550	14.1416	25 ต.ค. 2550	15.0145	26 พ.ย. 2550	14.1457		
27 ก.ย. 2550	14.1643	26 ต.ค. 2550	15.0579	27 พ.ย. 2550	14.1457		
28 ก.ย. 2550	14.1980	29 ต.ค. 2550	15.5281	28 พ.ย. 2550	13.9594		
		30 ต.ค. 2550	15.3920	29 พ.ย. 2550	14.4662		
		31 ต.ค. 2550	15.4760	30 พ.ย. 2550	14.5212		
average	13.5987	average	14.7564	average	14.4348	average	14.2005



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
02 ม.ค. 2551	14.3141	01 ก.พ. 2551	13.8389	03 มี.ค. 2551	14.4217	01 เม.ย. 2551	14.1690
03 ม.ค. 2551	14.1185	04 ก.พ. 2551	13.9129	04 มี.ค. 2551	14.2380	02 เม.ย. 2551	14.1996
04 ม.ค. 2551	13.9054	05 ก.พ. 2551	13.8360	05 มี.ค. 2551	14.1127	03 เม.ย. 2551	14.1759
07 ม.ค. 2551	13.6631	06 ก.พ. 2551	13.6157	06 มี.ค. 2551	14.1813	04 เม.ย. 2551	14.1742
08 ม.ค. 2551	13.7713	07 ก.พ. 2551	13.5592	07 มี.ค. 2551	14.0810	08 เม.ย. 2551	14.2793
09 ม.ค. 2551	13.9937	08 ก.พ. 2551	13.7577	10 มี.ค. 2551	13.8329	09 เม.ย. 2551	14.2705
10 ม.ค. 2551	13.6188	11 ก.พ. 2551	13.7332	11 มี.ค. 2551	14.1168	10 เม.ย. 2551	14.1842
11 ม.ค. 2551	13.5433	12 ก.พ. 2551	13.9899	12 มี.ค. 2551	14.2252	11 เม.ย. 2551	14.3315
14 ม.ค. 2551	13.4504	13 ก.พ. 2551	14.2271	13 มี.ค. 2551	13.9965	16 เม.ย. 2551	14.5071
15 ม.ค. 2551	13.2266	14 ก.พ. 2551	14.2658	14 มี.ค. 2551	14.0430	17 เม.ย. 2551	14.7321
16 ม.ค. 2551	13.1436	15 ก.พ. 2551	14.2160	17 มี.ค. 2551	13.8674	18 เม.ย. 2551	14.7097
17 ม.ค. 2551	13.4879	18 ก.พ. 2551	14.1233	18 มี.ค. 2551	14.0210	21 เม.ย. 2551	14.5761
18 ม.ค. 2551	13.5249	19 ก.พ. 2551	14.3174	19 มี.ค. 2551	13.8884	22 เม.ย. 2551	14.7636
21 ม.ค. 2551	13.1258	20 ก.พ. 2551	14.1920	20 มี.ค. 2551	13.6838	23 เม.ย. 2551	14.5479
22 ม.ค. 2551	12.6787	22 ก.พ. 2551	14.1830	21 มี.ค. 2551	13.7652	24 เม.ย. 2551	14.4868
23 ม.ค. 2551	12.6283	25 ก.พ. 2551	14.4396	24 มี.ค. 2551	13.8503	25 เม.ย. 2551	14.4346
24 ม.ค. 2551	12.4190	26 ก.พ. 2551	14.3673	25 มี.ค. 2551	14.1086	28 เม.ย. 2551	14.5453
25 ม.ค. 2551	12.9664	27 ก.พ. 2551	14.2941	26 มี.ค. 2551	14.0554	29 เม.ย. 2551	14.4907
28 ม.ค. 2551	12.7265	28 ก.พ. 2551	14.4185	27 มี.ค. 2551	14.1706	30 เม.ย. 2551	14.4549
29 ม.ค. 2551	12.9034			28 มี.ค. 2551	14.1862		
30 ม.ค. 2551	13.0350			31 มี.ค. 2551	14.0428		
31 ม.ค. 2551	13.3498						
average	13.3452	average	14.0678	average	14.0423	average	14.4228

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
02 พ.ค. 2551	14.6581	02 มิ.ย. 2551	14.3815	02 ก.ค. 2551	13.9373	01 ส.ค. 2551	12.6208
06 พ.ค. 2551	14.7101	03 มิ.ย. 2551	14.3242	03 ก.ค. 2551	13.6220	04 ส.ค. 2551	12.5577
07 พ.ค. 2551	14.8058	04 มิ.ย. 2551	14.2907	04 ก.ค. 2551	13.6546	05 ส.ค. 2551	12.3482
08 พ.ค. 2551	14.8635	05 มิ.ย. 2551	14.2816	07 ก.ค. 2551	13.4857	06 ส.ค. 2551	12.5183
09 พ.ค. 2551	14.8237	06 มิ.ย. 2551	14.4797	08 ก.ค. 2551	13.3932	07 ส.ค. 2551	13.0101
12 พ.ค. 2551	14.7628	09 มิ.ย. 2551	14.3189	09 ก.ค. 2551	13.3628	08 ส.ค. 2551	12.7716
13 พ.ค. 2551	14.6884	10 มิ.ย. 2551	14.1457	10 ก.ค. 2551	13.3206	11 ส.ค. 2551	12.9944
14 พ.ค. 2551	14.8693	11 มิ.ย. 2551	14.1611	11 ก.ค. 2551	13.4282	13 ส.ค. 2551	12.9517
15 พ.ค. 2551	15.0129	12 มิ.ย. 2551	14.2140	14 ก.ค. 2551	13.2191	14 ส.ค. 2551	13.0508
16 พ.ค. 2551	15.3171	13 มิ.ย. 2551	14.0968	15 ก.ค. 2551	12.8202	15 ส.ค. 2551	13.0735
20 พ.ค. 2551	15.4242	16 มิ.ย. 2551	14.2053	16 ก.ค. 2551	12.4071	18 ส.ค. 2551	12.8798
21 พ.ค. 2551	15.6287	17 มิ.ย. 2551	14.0960	18 ก.ค. 2551	12.2331	19 ส.ค. 2551	12.7971
22 พ.ค. 2551	15.5406	18 มิ.ย. 2551	13.9541	21 ก.ค. 2551	12.6766	20 ส.ค. 2551	12.7910
23 พ.ค. 2551	15.5235	19 มิ.ย. 2551	13.6167	22 ก.ค. 2551	12.5921	21 ส.ค. 2551	12.5409
26 พ.ค. 2551	15.1725	20 มิ.ย. 2551	14.0059	23 ก.ค. 2551	12.8642	22 ส.ค. 2551	12.6773
27 พ.ค. 2551	15.1564	23 มิ.ย. 2551	14.0249	24 ก.ค. 2551	12.7815	25 ส.ค. 2551	12.6563
28 พ.ค. 2551	14.7435	24 มิ.ย. 2551	13.9673	25 ก.ค. 2551	12.6753	26 ส.ค. 2551	12.5079
29 พ.ค. 2551	14.8058	25 มิ.ย. 2551	14.1704	28 ก.ค. 2551	12.7153	27 ส.ค. 2551	12.6416
30 พ.ค. 2551	14.8189	26 มิ.ย. 2551	14.1356	29 ก.ค. 2551	12.5504	28 ส.ค. 2551	12.7794
		27 มิ.ย. 2551	14.1654	30 ก.ค. 2551	12.4068	29 ส.ค. 2551	12.8051
		30 มิ.ย. 2551	14.0778	31 ก.ค. 2551	12.5621		
average	15.0171	average	14.1483	average	12.9861	average	12.7487

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS	วันที่	NF-PLUS
01 ก.ย. 2551	12.6561	01 ต.ค. 2551	11.3004	03 พ.ย. 2551	9.1414	01 ธ.ค. 2551	8.3858
02 ก.ย. 2551	12.3997	02 ต.ค. 2551	11.4223	04 พ.ย. 2551	9.2725	02 ธ.ค. 2551	8.3321
03 ก.ย. 2551	12.1941	03 ต.ค. 2551	11.3030	05 พ.ย. 2551	9.3238	03 ธ.ค. 2551	8.4705
04 ก.ย. 2551	12.2947	06 ต.ค. 2551	10.6466	06 พ.ย. 2551	9.4103	08 ธ.ค. 2551	8.8029
05 ก.ย. 2551	12.1084	07 ต.ค. 2551	10.2953	07 พ.ย. 2551	9.4584	09 ธ.ค. 2551	8.9840
08 ก.ย. 2551	12.5252	08 ต.ค. 2551	9.6723	10 พ.ย. 2551	9.3539	11 ธ.ค. 2551	8.9743
09 ก.ย. 2551	12.5009	09 ต.ค. 2551	9.8754	11 พ.ย. 2551	9.1453	12 ธ.ค. 2551	8.9788
10 ก.ย. 2551	12.3112	10 ต.ค. 2551	8.9547	12 พ.ย. 2551	9.0191	15 ธ.ค. 2551	9.1583
11 ก.ย. 2551	12.1593	13 ต.ค. 2551	9.4822	13 พ.ย. 2551	8.9999	16 ธ.ค. 2551	9.1583
12 ก.ย. 2551	12.3072	14 ต.ค. 2551	9.9782	14 พ.ย. 2551	8.9494	17 ธ.ค. 2551	9.2947
15 ก.ย. 2551	12.0908	15 ต.ค. 2551	9.5568	17 พ.ย. 2551	9.0592	18 ธ.ค. 2551	9.4113
16 ก.ย. 2551	11.7413	16 ต.ค. 2551	9.5091	18 พ.ย. 2551	8.8090	19 ธ.ค. 2551	9.2724
17 ก.ย. 2551	11.3594	17 ต.ค. 2551	9.3644	19 พ.ย. 2551	8.6299	22 ธ.ค. 2551	8.9978
18 ก.ย. 2551	11.3603	20 ต.ค. 2551	9.4735	20 พ.ย. 2551	8.3733	23 ธ.ค. 2551	9.1207
19 ก.ย. 2551	11.8522	21 ต.ค. 2551	9.5061	21 พ.ย. 2551	8.4427	24 ธ.ค. 2551	9.0999
22 ก.ย. 2551	11.6957	22 ต.ค. 2551	9.2425	24 พ.ย. 2551	8.2867	25 ธ.ค. 2551	9.2363
23 ก.ย. 2551	11.5486	24 ต.ค. 2551	8.6980	25 พ.ย. 2551	8.4237	26 ธ.ค. 2551	9.2781
24 ก.ย. 2551	11.7837	27 ต.ค. 2551	7.8998	26 พ.ย. 2551	8.4629	29 ธ.ค. 2551	9.3101
25 ก.ย. 2551	11.8328	28 ต.ค. 2551	8.1615	27 พ.ย. 2551	8.3595	30 ธ.ค. 2551	9.3749
26 ก.ย. 2551	11.8093	29 ต.ค. 2551	7.8561	28 พ.ย. 2551	8.5991		
29 ก.ย. 2551	11.4457	30 ต.ค. 2551	8.2967				
30 ก.ย. 2551	11.3751	31 ต.ค. 2551	8.4666				
average	11.9705	average	9.4983	average	8.8760	average	9.0337

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
03 ม.ค. 2550	16.8210	01 ก.พ. 2550	16.8674	01 มี.ค. 2550	17.4213	02 เม.ย. 2550	17.5780
04 ม.ค. 2550	16.5107	02 ก.พ. 2550	17.2044	02 มี.ค. 2550	17.3920	03 เม.ย. 2550	17.8982
08 ม.ค. 2550	16.1652	05 ก.พ. 2550	17.2817	06 มี.ค. 2550	17.3129	04 เม.ย. 2550	18.1665
09 ม.ค. 2550	15.7556	06 ก.พ. 2550	17.2269	07 มี.ค. 2550	17.2154	05 เม.ย. 2550	18.1057
10 ม.ค. 2550	15.9498	07 ก.พ. 2550	17.2277	08 มี.ค. 2550	17.2283	09 เม.ย. 2550	18.0521
11 ม.ค. 2550	16.3199	08 ก.พ. 2550	17.6516	09 มี.ค. 2550	17.1875	10 เม.ย. 2550	18.0658
12 ม.ค. 2550	16.5291	09 ก.พ. 2550	17.7468	12 มี.ค. 2550	17.2401	11 เม.ย. 2550	18.2462
15 ม.ค. 2550	16.7982	12 ก.พ. 2550	17.8197	13 มี.ค. 2550	17.2896	12 เม.ย. 2550	18.1659
16 ม.ค. 2550	16.7677	13 ก.พ. 2550	17.6962	14 มี.ค. 2550	17.1961	17 เม.ย. 2550	18.2210
17 ม.ค. 2550	16.6757	14 ก.พ. 2550	17.8399	15 มี.ค. 2550	17.3076	18 เม.ย. 2550	18.1310
18 ม.ค. 2550	16.7951	15 ก.พ. 2550	17.7348	16 มี.ค. 2550	17.2154	19 เม.ย. 2550	17.9649
19 ม.ค. 2550	16.9304	16 ก.พ. 2550	17.5822	19 มี.ค. 2550	17.1822	24 เม.ย. 2550	17.8960
22 ม.ค. 2550	16.9329	19 ก.พ. 2550	17.5585	20 มี.ค. 2550	17.2514	25 เม.ย. 2550	18.0249
23 ม.ค. 2550	16.7572	20 ก.พ. 2550	17.6385	21 มี.ค. 2550	17.1783	26 เม.ย. 2550	18.0408
24 ม.ค. 2550	16.8996	22 ก.พ. 2550	17.7106	22 มี.ค. 2550	17.3264	30 เม.ย. 2550	18.2020
25 ม.ค. 2550	16.9993	23 ก.พ. 2550	17.6532	23 มี.ค. 2550	17.4329		
29 ม.ค. 2550	16.8490	26 ก.พ. 2550	17.5626	26 มี.ค. 2550	17.4708		
30 ม.ค. 2550	16.8484	27 ก.พ. 2550	17.4464	27 มี.ค. 2550	17.4908		
31 ม.ค. 2550	16.8524	28 ก.พ. 2550	17.3241	28 มี.ค. 2550	17.2266		
				29 มี.ค. 2550	17.2992		
				30 มี.ค. 2550	17.3721		
average	16.6399	average	17.5144	average	17.2970	average	18.0506

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
02 พ.ค. 2550	18.3993	01 มิ.ย. 2550	19.5153	02 ก.ค. 2550	20.3348	01 ส.ค. 2550	21.4931
03 พ.ค. 2550	18.4808	04 มิ.ย. 2550	20.0083	03 ก.ค. 2550	20.9440	02 ส.ค. 2550	21.3927
04 พ.ค. 2550	18.6177	05 มิ.ย. 2550	19.6703	04 ก.ค. 2550	21.2860	06 ส.ค. 2550	21.0531
08 พ.ค. 2550	18.4879	06 มิ.ย. 2550	19.6204	05 ก.ค. 2550	21.2078	07 ส.ค. 2550	21.0122
09 พ.ค. 2550	18.2863	08 มิ.ย. 2550	19.4246	06 ก.ค. 2550	21.4544	08 ส.ค. 2550	21.5272
10 พ.ค. 2550	18.2951	11 มิ.ย. 2550	19.5348	09 ก.ค. 2550	21.8001	09 ส.ค. 2550	20.9942
11 พ.ค. 2550	18.3019	12 มิ.ย. 2550	19.2714	10 ก.ค. 2550	22.2583	10 ส.ค. 2550	20.7995
14 พ.ค. 2550	18.4447	13 มิ.ย. 2550	18.8105	11 ก.ค. 2550	21.8960	14 ส.ค. 2550	20.4482
15 พ.ค. 2550	18.4526	14 มิ.ย. 2550	19.0094	12 ก.ค. 2550	21.7807	15 ส.ค. 2550	19.8697
16 พ.ค. 2550	18.6653	15 มิ.ย. 2550	19.2803	13 ก.ค. 2550	22.1941	16 ส.ค. 2550	19.3071
17 พ.ค. 2550	18.7136	18 มิ.ย. 2550	19.8414	16 ก.ค. 2550	22.1057	17 ส.ค. 2550	19.5297
18 พ.ค. 2550	18.8124	19 มิ.ย. 2550	19.7693	17 ก.ค. 2550	22.0653	20 ส.ค. 2550	20.4618
21 พ.ค. 2550	18.8068	20 มิ.ย. 2550	20.1256	18 ก.ค. 2550	21.9666	21 ส.ค. 2550	19.7147
22 พ.ค. 2550	18.9636	21 มิ.ย. 2550	20.0330	19 ก.ค. 2550	21.8157	22 ส.ค. 2550	20.3234
23 พ.ค. 2550	18.8775	22 มิ.ย. 2550	19.8816	20 ก.ค. 2550	21.9730	23 ส.ค. 2550	20.5002
24 พ.ค. 2550	18.5835	25 มิ.ย. 2550	19.6288	23 ก.ค. 2550	22.3230	24 ส.ค. 2550	20.5168
25 พ.ค. 2550	18.5389	26 มิ.ย. 2550	19.6779	24 ก.ค. 2550	22.8672	27 ส.ค. 2550	20.5054
28 พ.ค. 2550	18.7979	27 มิ.ย. 2550	19.7827	25 ก.ค. 2550	23.0134	28 ส.ค. 2550	20.4634
30 พ.ค. 2550	19.0392	28 มิ.ย. 2550	19.9743	26 ก.ค. 2550	22.9897	29 ส.ค. 2550	20.6022
		29 มิ.ย. 2550	19.9228	27 ก.ค. 2550	22.4175	30 ส.ค. 2550	20.6398
				31 ก.ค. 2550	22.2017	31 ส.ค. 2550	21.2656
average	18.6087	average	19.6391	average	21.9474	average	20.5914

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
03 ก.ย. 2550	21.4981	01 ต.ค. 2550	22.6294	01 พ.ย. 2550	24.5823	03 ธ.ค. 2550	22.6730
04 ก.ย. 2550	21.2528	02 ต.ค. 2550	22.6714	02 พ.ย. 2550	24.3210	04 ธ.ค. 2550	22.7830
05 ก.ย. 2550	21.4002	03 ต.ค. 2550	22.5685	05 พ.ย. 2550	23.5635	07 ธ.ค. 2550	23.0083
06 ก.ย. 2550	21.2824	04 ต.ค. 2550	22.4843	06 พ.ย. 2550	24.0305	11 ธ.ค. 2550	23.0984
07 ก.ย. 2550	21.0418	05 ต.ค. 2550	22.5676	07 พ.ย. 2550	23.8131	12 ธ.ค. 2550	22.9245
10 ก.ย. 2550	20.9500	08 ต.ค. 2550	22.8822	08 พ.ย. 2550	23.5776	13 ธ.ค. 2550	22.8724
11 ก.ย. 2550	21.1588	09 ต.ค. 2550	23.0780	09 พ.ย. 2550	23.5655	14 ธ.ค. 2550	22.7919
13 ก.ย. 2550	21.2237	10 ต.ค. 2550	23.3607	12 พ.ย. 2550	23.1990	17 ธ.ค. 2550	22.2243
14 ก.ย. 2550	21.3445	11 ต.ค. 2550	23.8248	13 พ.ย. 2550	23.0769	18 ธ.ค. 2550	22.1710
17 ก.ย. 2550	21.1051	12 ต.ค. 2550	23.8308	14 พ.ย. 2550	23.1770	19 ธ.ค. 2550	21.9532
18 ก.ย. 2550	21.0487	15 ต.ค. 2550	24.2012	15 พ.ย. 2550	22.9532	20 ธ.ค. 2550	21.5073
19 ก.ย. 2550	21.3983	16 ต.ค. 2550	24.1579	16 พ.ย. 2550	22.7939	21 ธ.ค. 2550	22.2186
20 ก.ย. 2550	21.5210	17 ต.ค. 2550	23.8250	19 พ.ย. 2550	22.2701	25 ธ.ค. 2550	23.1601
21 ก.ย. 2550	22.0107	18 ต.ค. 2550	23.5542	20 พ.ย. 2550	22.3706	26 ธ.ค. 2550	23.0725
24 ก.ย. 2550	22.1844	19 ต.ค. 2550	23.6395	21 พ.ย. 2550	21.6871	27 ธ.ค. 2550	23.3816
25 ก.ย. 2550	22.1659	22 ต.ค. 2550	23.1468	22 พ.ย. 2550	21.8544	28 ธ.ค. 2550	23.5064
27 ก.ย. 2550	22.3860	24 ต.ค. 2550	23.3585	23 พ.ย. 2550	22.3622		
28 ก.ย. 2550	22.4548	25 ต.ค. 2550	24.2482	26 พ.ย. 2550	22.6142		
		26 ต.ค. 2550	24.3291	27 พ.ย. 2550	22.3097		
		29 ต.ค. 2550	24.9974	28 พ.ย. 2550	22.2810		
		30 ต.ค. 2550	24.7588	29 พ.ย. 2550	23.0887		
		31 ต.ค. 2550	24.7356				
average	21.5237	average	23.5841	average	23.0234	average	22.7092

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
02 ม.ค. 2551	23.0239	01 ก.พ. 2551	22.1479	03 มี.ค. 2551	22.9707	01 เม.ย. 2551	22.6049
03 ม.ค. 2551	22.6829	04 ก.พ. 2551	22.2132	04 มี.ค. 2551	22.6545	02 เม.ย. 2551	22.6364
04 ม.ค. 2551	22.3037	05 ก.พ. 2551	22.1039	05 มี.ค. 2551	22.4210	03 เม.ย. 2551	22.6289
07 ม.ค. 2551	21.9273	06 ก.พ. 2551	21.6656	06 มี.ค. 2551	22.5713	04 เม.ย. 2551	22.6071
08 ม.ค. 2551	22.1453	07 ก.พ. 2551	21.5846	07 มี.ค. 2551	22.4278	08 เม.ย. 2551	22.7613
09 ม.ค. 2551	22.4898	08 ก.พ. 2551	21.9462	10 มี.ค. 2551	22.0417	09 เม.ย. 2551	22.7179
10 ม.ค. 2551	21.8265	11 ก.พ. 2551	21.9097	11 มี.ค. 2551	22.5137	10 เม.ย. 2551	22.6112
11 ม.ค. 2551	21.7451	12 ก.พ. 2551	22.3169	12 มี.ค. 2551	22.6918	11 เม.ย. 2551	22.8268
14 ม.ค. 2551	21.6438	13 ก.พ. 2551	22.7445	13 มี.ค. 2551	22.2581	16 เม.ย. 2551	23.1075
15 ม.ค. 2551	21.2673	14 ก.พ. 2551	22.7608	14 มี.ค. 2551	22.3940	17 เม.ย. 2551	23.4151
16 ม.ค. 2551	21.1407	15 ก.พ. 2551	22.6276	17 มี.ค. 2551	22.1026	18 เม.ย. 2551	23.3903
17 ม.ค. 2551	21.6486	18 ก.พ. 2551	22.5444	18 มี.ค. 2551	22.3644	21 เม.ย. 2551	23.1819
18 ม.ค. 2551	21.6175	19 ก.พ. 2551	22.8679	19 มี.ค. 2551	22.1982	22 เม.ย. 2551	23.5183
21 ม.ค. 2551	20.9098	20 ก.พ. 2551	22.6683	20 มี.ค. 2551	21.8372	23 เม.ย. 2551	23.1463
22 ม.ค. 2551	20.2305	22 ก.พ. 2551	22.6178	21 มี.ค. 2551	21.9369	24 เม.ย. 2551	23.0989
23 ม.ค. 2551	20.2129	25 ก.พ. 2551	22.9928	24 มี.ค. 2551	22.1205	25 เม.ย. 2551	22.9881
24 ม.ค. 2551	19.7929	26 ก.พ. 2551	22.9083	25 มี.ค. 2551	22.5611	28 เม.ย. 2551	23.1382
25 ม.ค. 2551	20.7483	27 ก.พ. 2551	22.7299	26 มี.ค. 2551	22.4434	29 เม.ย. 2551	23.0740
28 ม.ค. 2551	20.2821	28 ก.พ. 2551	22.9713	27 มี.ค. 2551	22.6327	30 เม.ย. 2551	23.0196
29 ม.ค. 2551	20.6266	29 ก.พ. 2551	23.1096	28 มี.ค. 2551	22.6695		
30 ม.ค. 2551	20.8487			31 มี.ค. 2551	22.4019		
31 ม.ค. 2551	21.4419						
average	21.3889	average	22.4716	average	22.3911	average	22.9722

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
02 พ.ค. 2551	23.3244	02 มิ.ย. 2551	22.7259	02 ก.ค. 2551	21.7407	01 ส.ค. 2551	19.2393
06 พ.ค. 2551	23.4085	03 มิ.ย. 2551	22.5503	03 ก.ค. 2551	21.0949	04 ส.ค. 2551	19.1765
07 พ.ค. 2551	23.4883	04 มิ.ย. 2551	22.5214	04 ก.ค. 2551	21.1440	05 ส.ค. 2551	18.8501
08 พ.ค. 2551	23.5846	05 มิ.ย. 2551	22.5317	07 ก.ค. 2551	20.8130	06 ส.ค. 2551	19.1666
09 พ.ค. 2551	23.4853	06 มิ.ย. 2551	22.8500	08 ก.ค. 2551	20.5748	07 ส.ค. 2551	20.0467
12 พ.ค. 2551	23.3546	09 มิ.ย. 2551	22.5462	09 ก.ค. 2551	20.5692	08 ส.ค. 2551	19.5865
13 พ.ค. 2551	23.2731	10 มิ.ย. 2551	22.2208	10 ก.ค. 2551	20.4928	11 ส.ค. 2551	19.9524
14 พ.ค. 2551	23.5605	11 มิ.ย. 2551	22.2485	11 ก.ค. 2551	20.7002	13 ส.ค. 2551	19.9668
15 พ.ค. 2551	23.7193	12 มิ.ย. 2551	22.3161	14 ก.ค. 2551	20.3789	14 ส.ค. 2551	20.0939
16 พ.ค. 2551	24.1989	13 มิ.ย. 2551	22.0035	15 ก.ค. 2551	19.6596	15 ส.ค. 2551	20.1409
20 พ.ค. 2551	24.3617	16 มิ.ย. 2551	22.1884	16 ก.ค. 2551	18.9160	18 ส.ค. 2551	19.7803
21 พ.ค. 2551	24.7701	17 มิ.ย. 2551	21.9709	18 ก.ค. 2551	18.6378	19 ส.ค. 2551	19.6297
22 พ.ค. 2551	24.5782	18 มิ.ย. 2551	21.7016	21 ก.ค. 2551	19.3885	20 ส.ค. 2551	19.5827
23 พ.ค. 2551	24.4490	19 มิ.ย. 2551	21.0694	22 ก.ค. 2551	19.2585	21 ส.ค. 2551	19.1236
26 พ.ค. 2551	23.9429	20 มิ.ย. 2551	21.8237	23 ก.ค. 2551	19.6291	22 ส.ค. 2551	19.3538
27 พ.ค. 2551	23.9288	23 มิ.ย. 2551	21.8794	24 ก.ค. 2551	19.4851	25 ส.ค. 2551	19.3176
28 พ.ค. 2551	23.2530	24 มิ.ย. 2551	21.7828	25 ก.ค. 2551	19.3083	26 ส.ค. 2551	19.0733
29 พ.ค. 2551	23.3293	25 มิ.ย. 2551	22.2688	28 ก.ค. 2551	19.3652	27 ส.ค. 2551	19.3167
30 พ.ค. 2551	23.3441	26 มิ.ย. 2551	22.1821	30 ก.ค. 2551	18.8223	28 ส.ค. 2551	19.5354
		27 มิ.ย. 2551	22.2237	31 ก.ค. 2551	19.1422	29 ส.ค. 2551	19.5970
		30 มิ.ย. 2551	21.9945				
average	23.7555	average	22.1714	average	19.9561	average	19.5265



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G	วันที่	ONE-G
01 ก.ย. 2551	19.3390	01 ต.ค. 2551	16.8069	03 พ.ย. 2551	13.3437	01 ธ.ค. 2551	11.5326
02 ก.ย. 2551	18.8285	02 ต.ค. 2551	16.9826	04 พ.ย. 2551	13.5793	02 ธ.ค. 2551	11.3809
03 ก.ย. 2551	18.4630	03 ต.ค. 2551	16.7878	05 พ.ย. 2551	13.6510	03 ธ.ค. 2551	11.6163
04 ก.ย. 2551	18.6604	06 ต.ค. 2551	15.6057	06 พ.ย. 2551	13.7889	08 ธ.ค. 2551	12.2220
05 ก.ย. 2551	18.3219	07 ต.ค. 2551	15.0496	07 พ.ย. 2551	13.8568	09 ธ.ค. 2551	12.5367
08 ก.ย. 2551	18.9982	08 ต.ค. 2551	14.1496	10 พ.ย. 2551	13.6459	11 ธ.ค. 2551	12.5302
09 ก.ย. 2551	18.9009	09 ต.ค. 2551	14.4804	11 พ.ย. 2551	13.1758	12 ธ.ค. 2551	12.5338
10 ก.ย. 2551	18.5386	10 ต.ค. 2551	13.0108	12 พ.ย. 2551	12.9290	15 ธ.ค. 2551	12.8452
11 ก.ย. 2551	18.2730	13 ต.ค. 2551	13.8750	13 พ.ย. 2551	12.9243	16 ธ.ค. 2551	13.0712
12 ก.ย. 2551	18.5239	14 ต.ค. 2551	14.6200	14 พ.ย. 2551	12.7720	17 ธ.ค. 2551	13.1376
15 ก.ย. 2551	18.1400	15 ต.ค. 2551	13.9374	17 พ.ย. 2551	12.9352	18 ธ.ค. 2551	13.3285
16 ก.ย. 2551	17.5605	16 ต.ค. 2551	13.8607	18 พ.ย. 2551	12.4570	19 ธ.ค. 2551	13.1130
17 ก.ย. 2551	16.9655	17 ต.ค. 2551	13.6662	19 พ.ย. 2551	12.1308	22 ธ.ค. 2551	12.7145
18 ก.ย. 2551	16.9555	20 ต.ค. 2551	13.8591	20 พ.ย. 2551	11.6448	23 ธ.ค. 2551	12.8561
19 ก.ย. 2551	17.8375	21 ต.ค. 2551	13.9931	21 พ.ย. 2551	11.7890	24 ธ.ค. 2551	12.8069
22 ก.ย. 2551	17.4864	22 ต.ค. 2551	13.5556	24 พ.ย. 2551	11.4084	25 ธ.ค. 2551	12.9850
23 ก.ย. 2551	17.2388	24 ต.ค. 2551	12.6184	25 พ.ย. 2551	11.5295	26 ธ.ค. 2551	13.0266
24 ก.ย. 2551	17.6549	27 ต.ค. 2551	11.2423	26 พ.ย. 2551	11.6658	29 ธ.ค. 2551	13.0450
25 ก.ย. 2551	17.7360	28 ต.ค. 2551	11.6829	27 พ.ย. 2551	11.4864	30 ธ.ค. 2551	13.1377
26 ก.ย. 2551	17.6209	29 ต.ค. 2551	11.1949	28 พ.ย. 2551	11.8942		
29 ก.ย. 2551	17.0311	30 ต.ค. 2551	11.9614				
30 ก.ย. 2551	16.8572	31 ต.ค. 2551	12.2265				
average	17.9969	average	13.8712	average	12.6304	average	12.6537

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
03 ม.ค. 2550	3.3625	01 ก.พ. 2550	3.3695	01 มี.ค. 2550	3.4782	02 เม.ย. 2550	3.5465
04 ม.ค. 2550	3.3133	02 ก.พ. 2550	3.4289	02 มี.ค. 2550	3.4735	03 เม.ย. 2550	3.5917
05 ม.ค. 2550	3.2174	05 ก.พ. 2550	3.4376	06 มี.ค. 2550	3.4600	04 เม.ย. 2550	3.6328
08 ม.ค. 2550	3.2465	06 ก.พ. 2550	3.4199	07 มี.ค. 2550	3.4379	05 เม.ย. 2550	3.6271
09 ม.ค. 2550	3.1830	07 ก.พ. 2550	3.4296	08 มี.ค. 2550	3.4404	09 เม.ย. 2550	3.6234
10 ม.ค. 2550	3.1853	08 ก.พ. 2550	3.4883	09 มี.ค. 2550	3.4384	10 เม.ย. 2550	3.6214
11 ม.ค. 2550	3.2482	09 ก.พ. 2550	3.4996	12 มี.ค. 2550	3.4530	11 เม.ย. 2550	3.6698
12 ม.ค. 2550	3.2902	12 ก.พ. 2550	3.5052	13 มี.ค. 2550	3.4666	12 เม.ย. 2550	3.6467
15 ม.ค. 2550	3.3391	13 ก.พ. 2550	3.4899	14 มี.ค. 2550	3.4455	17 เม.ย. 2550	3.6567
16 ม.ค. 2550	3.3346	14 ก.พ. 2550	3.5090	15 มี.ค. 2550	3.4640	18 เม.ย. 2550	3.6365
17 ม.ค. 2550	3.3171	15 ก.พ. 2550	3.4864	16 มี.ค. 2550	3.4490	19 เม.ย. 2550	3.6045
18 ม.ค. 2550	3.3405	16 ก.พ. 2550	3.4609	19 มี.ค. 2550	3.4514	20 เม.ย. 2550	3.6159
19 ม.ค. 2550	3.3659	20 ก.พ. 2550	3.4727	20 มี.ค. 2550	3.4743	23 เม.ย. 2550	3.6206
22 ม.ค. 2550	3.3635	22 ก.พ. 2550	3.4855	21 มี.ค. 2550	3.4630	24 เม.ย. 2550	3.6322
23 ม.ค. 2550	3.3346	23 ก.พ. 2550	3.4947	22 มี.ค. 2550	3.4840	25 เม.ย. 2550	3.6715
24 ม.ค. 2550	3.3676	26 ก.พ. 2550	3.4987	23 มี.ค. 2550	3.4942	26 เม.ย. 2550	3.6733
25 ม.ค. 2550	3.3898	27 ก.พ. 2550	3.4828	26 มี.ค. 2550	3.4949	27 เม.ย. 2550	3.6750
26 ม.ค. 2550	3.3748	28 ก.พ. 2550	3.4693	27 มี.ค. 2550	3.5020	30 เม.ย. 2550	3.6874
29 ม.ค. 2550	3.3640			28 มี.ค. 2550	3.4674		
30 ม.ค. 2550	3.3663			29 มี.ค. 2550	3.4782		
31 ม.ค. 2550	3.3701			30 มี.ค. 2550	3.5006		
average	3.3178	average	3.4683	average	3.4675	average	3.6352

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
02 พ.ค. 2550	3.7209	01 มิ.ย. 2550	3.9435	02 ก.ค. 2550	4.1514	01 ส.ค. 2550	4.3999
03 พ.ค. 2550	3.7296	04 มิ.ย. 2550	4.0392	03 ก.ค. 2550	4.2736	02 ส.ค. 2550	4.3644
04 พ.ค. 2550	3.7578	05 มิ.ย. 2550	3.9842	04 ก.ค. 2550	4.3323	03 ส.ค. 2550	4.4197
08 พ.ค. 2550	3.7503	06 มิ.ย. 2550	3.9690	05 ก.ค. 2550	4.3351	06 ส.ค. 2550	4.2952
09 พ.ค. 2550	3.7254	07 มิ.ย. 2550	3.9561	06 ก.ค. 2550	4.3752	07 ส.ค. 2550	4.2842
10 พ.ค. 2550	3.7317	08 มิ.ย. 2550	3.9455	09 ก.ค. 2550	4.4436	08 ส.ค. 2550	4.3987
11 พ.ค. 2550	3.7266	11 มิ.ย. 2550	3.9597	10 ก.ค. 2550	4.5364	09 ส.ค. 2550	4.2973
14 พ.ค. 2550	3.7511	12 มิ.ย. 2550	3.9041	11 ก.ค. 2550	4.4612	10 ส.ค. 2550	4.2495
15 พ.ค. 2550	3.7466	13 มิ.ย. 2550	3.8185	12 ก.ค. 2550	4.4334	14 ส.ค. 2550	4.1957
16 พ.ค. 2550	3.7894	14 มิ.ย. 2550	3.8555	13 ก.ค. 2550	4.5165	15 ส.ค. 2550	4.0810
17 พ.ค. 2550	3.7952	15 มิ.ย. 2550	3.9273	16 ก.ค. 2550	4.5068	16 ส.ค. 2550	3.9651
18 พ.ค. 2550	3.8154	18 มิ.ย. 2550	4.0377	17 ก.ค. 2550	4.5007	17 ส.ค. 2550	3.9940
21 พ.ค. 2550	3.7987	19 มิ.ย. 2550	4.0222	18 ก.ค. 2550	4.4823	20 ส.ค. 2550	4.1696
22 พ.ค. 2550	3.8334	20 มิ.ย. 2550	4.0979	19 ก.ค. 2550	4.4614	21 ส.ค. 2550	4.0399
23 พ.ค. 2550	3.8197	21 มิ.ย. 2550	4.0771	20 ก.ค. 2550	4.4893	22 ส.ค. 2550	4.1481
24 พ.ค. 2550	3.7575	22 มิ.ย. 2550	4.0564	23 ก.ค. 2550	4.5725	23 ส.ค. 2550	4.1900
25 พ.ค. 2550	3.7464	25 มิ.ย. 2550	4.0118	24 ก.ค. 2550	4.6689	24 ส.ค. 2550	4.1892
28 พ.ค. 2550	3.7928	26 มิ.ย. 2550	4.0161	25 ก.ค. 2550	4.6872	27 ส.ค. 2550	4.1960
29 พ.ค. 2550	3.7956	27 มิ.ย. 2550	4.0375	26 ก.ค. 2550	4.7017	28 ส.ค. 2550	4.1919
30 พ.ค. 2550	3.8341	28 มิ.ย. 2550	4.0792	27 ก.ค. 2550	4.5875	29 ส.ค. 2550	4.2172
		29 มิ.ย. 2550	4.0793	31 ก.ค. 2550	4.5486	30 ส.ค. 2550	4.2228
						31 ส.ค. 2550	4.3398
average	3.7709	average	3.9913	average	4.4793	average	4.2204

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
03 ก.ย. 2550	4.3885	01 ต.ค. 2550	4.6713	01 พ.ย. 2550	5.2062	03 ธ.ค. 2550	4.7645
04 ก.ย. 2550	4.3405	02 ต.ค. 2550	4.6659	02 พ.ย. 2550	5.1311	04 ธ.ค. 2550	4.7881
05 ก.ย. 2550	4.3705	03 ต.ค. 2550	4.6430	05 พ.ย. 2550	4.9623	06 ธ.ค. 2550	4.8955
06 ก.ย. 2550	4.3442	04 ต.ค. 2550	4.6400	06 พ.ย. 2550	5.0557	07 ธ.ค. 2550	4.8478
07 ก.ย. 2550	4.3079	05 ต.ค. 2550	4.6469	07 พ.ย. 2550	5.0054	11 ธ.ค. 2550	4.8345
10 ก.ย. 2550	4.2917	08 ต.ค. 2550	4.7232	08 พ.ย. 2550	4.9499	12 ธ.ค. 2550	4.7946
11 ก.ย. 2550	4.3435	09 ต.ค. 2550	4.7711	09 พ.ย. 2550	4.9532	13 ธ.ค. 2550	4.7857
12 ก.ย. 2550	4.3303	10 ต.ค. 2550	4.8652	12 พ.ย. 2550	4.8656	14 ธ.ค. 2550	4.7731
13 ก.ย. 2550	4.3509	11 ต.ค. 2550	4.9892	13 พ.ย. 2550	4.8069	17 ธ.ค. 2550	4.6282
14 ก.ย. 2550	4.3652	12 ต.ค. 2550	4.9650	14 พ.ย. 2550	4.8244	18 ธ.ค. 2550	4.6299
17 ก.ย. 2550	4.3215	15 ต.ค. 2550	5.0419	15 พ.ย. 2550	4.7823	19 ธ.ค. 2550	4.5625
18 ก.ย. 2550	4.3042	16 ต.ค. 2550	5.0312	16 พ.ย. 2550	4.7230	20 ธ.ค. 2550	4.4583
19 ก.ย. 2550	4.3708	17 ต.ค. 2550	4.9870	19 พ.ย. 2550	4.6077	21 ธ.ค. 2550	4.6304
20 ก.ย. 2550	4.4039	18 ต.ค. 2550	4.9285	20 พ.ย. 2550	4.6286	25 ธ.ค. 2550	4.8237
21 ก.ย. 2550	4.5011	19 ต.ค. 2550	4.9491	21 พ.ย. 2550	4.4959	26 ธ.ค. 2550	4.8031
24 ก.ย. 2550	4.5199	22 ต.ค. 2550	4.8549	22 พ.ย. 2550	4.5500	27 ธ.ค. 2550	4.8705
25 ก.ย. 2550	4.5290	24 ต.ค. 2550	4.8789	23 พ.ย. 2550	4.6632	28 ธ.ค. 2550	4.9050
26 ก.ย. 2550	4.5935	25 ต.ค. 2550	5.0884	26 พ.ย. 2550	4.7416		
27 ก.ย. 2550	4.5996	26 ต.ค. 2550	5.1205	27 พ.ย. 2550	4.6813		
28 ก.ย. 2550	4.6306	29 ต.ค. 2550	5.3136	28 พ.ย. 2550	4.7016		
		30 ต.ค. 2550	5.2621	29 พ.ย. 2550	4.8704		
		31 ต.ค. 2550	5.2357	30 พ.ย. 2550	4.8765		
average	4.4104	average	4.9215	average	4.8219	average	4.7527

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
02 ม.ค. 2551	4.8037	01 ก.พ. 2551	4.6603	03 มี.ค. 2551	4.8708	01 เม.ย. 2551	4.8101
03 ม.ค. 2551	4.7247	04 ก.พ. 2551	4.6985	04 มี.ค. 2551	4.8063	02 เม.ย. 2551	4.8218
04 ม.ค. 2551	4.6378	05 ก.พ. 2551	4.6825	05 มี.ค. 2551	4.7558	03 เม.ย. 2551	4.8227
07 ม.ค. 2551	4.5526	06 ก.พ. 2551	4.5934	06 มี.ค. 2551	4.7915	04 เม.ย. 2551	4.8187
08 ม.ค. 2551	4.6007	07 ก.พ. 2551	4.5723	07 มี.ค. 2551	4.7546	08 เม.ย. 2551	4.8575
09 ม.ค. 2551	4.6919	08 ก.พ. 2551	4.6584	10 มี.ค. 2551	4.6697	09 เม.ย. 2551	4.8581
10 ม.ค. 2551	4.5469	11 ก.พ. 2551	4.6569	11 มี.ค. 2551	4.7674	10 เม.ย. 2551	4.8245
11 ม.ค. 2551	4.5401	12 ก.พ. 2551	4.7564	12 มี.ค. 2551	4.8004	11 เม.ย. 2551	4.8867
14 ม.ค. 2551	4.5124	13 ก.พ. 2551	4.8389	13 มี.ค. 2551	4.7149	16 เม.ย. 2551	4.9419
15 ม.ค. 2551	4.4278	14 ก.พ. 2551	4.8355	14 มี.ค. 2551	4.7388	17 เม.ย. 2551	5.0089
16 ม.ค. 2551	4.4311	15 ก.พ. 2551	4.8181	17 มี.ค. 2551	4.6807	18 เม.ย. 2551	4.9942
17 ม.ค. 2551	4.5274	18 ก.พ. 2551	4.7800	18 มี.ค. 2551	4.7407	21 เม.ย. 2551	4.9653
18 ม.ค. 2551	4.5233	19 ก.พ. 2551	4.8521	19 มี.ค. 2551	4.7080	22 เม.ย. 2551	5.0306
21 ม.ค. 2551	4.3870	20 ก.พ. 2551	4.8115	20 มี.ค. 2551	4.6350	23 เม.ย. 2551	4.9411
22 ม.ค. 2551	4.2320	22 ก.พ. 2551	4.8118	21 มี.ค. 2551	4.6546	24 เม.ย. 2551	4.9258
23 ม.ค. 2551	4.2136	25 ก.พ. 2551	4.8922	24 มี.ค. 2551	4.6892	25 เม.ย. 2551	4.9004
24 ม.ค. 2551	4.1336	26 ก.พ. 2551	4.8692	25 มี.ค. 2551	4.7714	28 เม.ย. 2551	4.9327
25 ม.ค. 2551	4.3338	27 ก.พ. 2551	4.8353	26 มี.ค. 2551	4.7564	29 เม.ย. 2551	4.9230
28 ม.ค. 2551	4.2519	28 ก.พ. 2551	4.8755	27 มี.ค. 2551	4.7976	30 เม.ย. 2551	4.9104
29 ม.ค. 2551	4.3442	29 ก.พ. 2551	4.9024	28 มี.ค. 2551	4.8055		
30 ม.ค. 2551	4.3881			31 มี.ค. 2551	4.7666		
31 ม.ค. 2551	4.5034						
average	4.4685	average	4.7701	average	4.7666	average	4.9039

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
02 พ.ค. 2551	4.9713	02 มิ.ย. 2551	4.8407	02 ก.ค. 2551	4.6027	01 ส.ค. 2551	4.0624
06 พ.ค. 2551	4.9974	03 มิ.ย. 2551	4.7957	03 ก.ค. 2551	4.4503	04 ส.ค. 2551	4.0456
07 พ.ค. 2551	5.0195	04 มิ.ย. 2551	4.7727	04 ก.ค. 2551	4.4550	05 ส.ค. 2551	3.9588
08 พ.ค. 2551	5.0412	05 มิ.ย. 2551	4.7714	07 ก.ค. 2551	4.3867	06 ส.ค. 2551	4.0319
09 พ.ค. 2551	5.0328	06 มิ.ย. 2551	4.8537	08 ก.ค. 2551	4.3435	07 ส.ค. 2551	4.2146
12 พ.ค. 2551	5.0083	09 มิ.ย. 2551	4.7870	09 ก.ค. 2551	4.3341	08 ส.ค. 2551	4.1252
13 พ.ค. 2551	4.9893	10 มิ.ย. 2551	4.7076	10 ก.ค. 2551	4.3124	11 ส.ค. 2551	4.2172
14 พ.ค. 2551	5.0455	11 มิ.ย. 2551	4.7128	11 ก.ค. 2551	4.3539	13 ส.ค. 2551	4.2141
15 พ.ค. 2551	5.0856	12 มิ.ย. 2551	4.7198	14 ก.ค. 2551	4.2914	14 ส.ค. 2551	4.2434
16 พ.ค. 2551	5.1876	13 มิ.ย. 2551	4.6672	15 ก.ค. 2551	4.1568	15 ส.ค. 2551	4.2573
20 พ.ค. 2551	5.2194	16 มิ.ย. 2551	4.7068	16 ก.ค. 2551	4.0195	18 ส.ค. 2551	4.1753
21 พ.ค. 2551	5.3113	17 มิ.ย. 2551	4.6551	18 ก.ค. 2551	3.9266	19 ส.ค. 2551	4.1412
22 พ.ค. 2551	5.2821	18 มิ.ย. 2551	4.6058	21 ก.ค. 2551	4.0646	20 ส.ค. 2551	4.1293
23 พ.ค. 2551	5.2477	19 มิ.ย. 2551	4.4640	22 ก.ค. 2551	4.0471	21 ส.ค. 2551	4.0417
26 พ.ค. 2551	5.1202	20 มิ.ย. 2551	4.6201	23 ก.ค. 2551	4.1309	22 ส.ค. 2551	4.0955
27 พ.ค. 2551	5.1193	23 มิ.ย. 2551	4.6384	24 ก.ค. 2551	4.1145	25 ส.ค. 2551	4.0747
28 พ.ค. 2551	4.9577	24 มิ.ย. 2551	4.6339	25 ก.ค. 2551	4.0827	26 ส.ค. 2551	4.0139
29 พ.ค. 2551	4.9666	25 มิ.ย. 2551	4.7319	28 ก.ค. 2551	4.0951	27 ส.ค. 2551	4.0700
30 พ.ค. 2551	4.9781	26 มิ.ย. 2551	4.7146	29 ก.ค. 2551	4.0264	28 ส.ค. 2551	4.1096
	5.0832	27 มิ.ย. 2551	4.7142	30 ก.ค. 2551	3.9790	29 ส.ค. 2551	4.1196
		30 มิ.ย. 2551	4.6581	31 ก.ค. 2551	4.0475		4.1171
average	5.0832	average	4.7034	average	4.2010	average	4.1171

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA	วันที่	SCBDA
01 ก.ย. 2551	4.0671	01 ต.ค. 2551	3.5954	03 พ.ย. 2551	2.8953	01 ธ.ค. 2551	2.5316
02 ก.ย. 2551	3.9672	02 ต.ค. 2551	3.6301	04 พ.ย. 2551	2.9389	02 ธ.ค. 2551	2.4993
03 ก.ย. 2551	3.8975	03 ต.ค. 2551	3.5886	05 พ.ย. 2551	2.9470	03 ธ.ค. 2551	2.5464
04 ก.ย. 2551	3.9329	06 ต.ค. 2551	3.3780	06 พ.ย. 2551	2.9678	08 ธ.ค. 2551	2.6649
05 ก.ย. 2551	3.8743	07 ต.ค. 2551	3.2752	07 พ.ย. 2551	2.9863	09 ธ.ค. 2551	2.7279
08 ก.ย. 2551	4.0032	08 ต.ค. 2551	3.0811	10 พ.ย. 2551	2.9346	11 ธ.ค. 2551	2.7275
09 ก.ย. 2551	3.9967	09 ต.ค. 2551	3.1323	11 พ.ย. 2551	2.8520	12 ธ.ค. 2551	2.7289
10 ก.ย. 2551	3.9353	10 ต.ค. 2551	2.8365	12 พ.ย. 2551	2.7993	15 ธ.ค. 2551	2.7893
11 ก.ย. 2551	3.8872	13 ต.ค. 2551	2.9828	13 พ.ย. 2551	2.7913	16 ธ.ค. 2551	2.8171
12 ก.ย. 2551	3.9448	14 ต.ค. 2551	3.1252	14 พ.ย. 2551	2.7644	17 ธ.ค. 2551	2.8267
15 ก.ย. 2551	3.8609	15 ต.ค. 2551	3.0019	17 พ.ย. 2551	2.7902	18 ธ.ค. 2551	2.8724
16 ก.ย. 2551	3.7367	16 ต.ค. 2551	2.9751	18 พ.ย. 2551	2.7008	19 ธ.ค. 2551	2.8319
17 ก.ย. 2551	3.6090	17 ต.ค. 2551	2.9320	19 พ.ย. 2551	2.6370	22 ธ.ค. 2551	2.7557
18 ก.ย. 2551	3.6114	20 ต.ค. 2551	2.9703	20 พ.ย. 2551	2.5488	23 ธ.ค. 2551	2.7849
19 ก.ย. 2551	3.7968	21 ต.ค. 2551	2.9874	21 พ.ย. 2551	2.5686	24 ธ.ค. 2551	2.7779
22 ก.ย. 2551	3.7326	22 ต.ค. 2551	2.9035	24 พ.ย. 2551	2.5016	25 ธ.ค. 2551	2.8157
23 ก.ย. 2551	3.6866	24 ต.ค. 2551	2.7239	25 พ.ย. 2551	2.5383	26 ธ.ค. 2551	2.8256
24 ก.ย. 2551	3.7666	27 ต.ค. 2551	2.4670	26 พ.ย. 2551	2.5635	29 ธ.ค. 2551	2.8278
25 ก.ย. 2551	3.7804	28 ต.ค. 2551	2.5600	27 พ.ย. 2551	2.5310	30 ธ.ค. 2551	2.8457
26 ก.ย. 2551	3.7595	29 ต.ค. 2551	2.4779	28 พ.ย. 2551	2.6066		
29 ก.ย. 2551	3.6403	30 ต.ค. 2551	2.6384				
30 ก.ย. 2551	3.6060	31 ต.ค. 2551	2.6944				
average	3.8224	average	2.9980	average	2.7432	average	2.7472

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
03 ม.ค. 2550	10.2524	01 ก.พ. 2550	10.1857	01 มี.ค. 2550	10.5809	02 เม.ย. 2550	10.7157
04 ม.ค. 2550	10.0668	02 ก.พ. 2550	10.3933	02 มี.ค. 2550	10.5725	03 เม.ย. 2550	10.8958
05 ม.ค. 2550	9.7416	05 ก.พ. 2550	10.4572	06 มี.ค. 2550	10.5159	04 เม.ย. 2550	11.0191
08 ม.ค. 2550	9.8238	06 ก.พ. 2550	10.4306	07 มี.ค. 2550	10.4594	05 เม.ย. 2550	11.0027
09 ม.ค. 2550	9.5681	07 ก.พ. 2550	10.4506	08 มี.ค. 2550	10.4703	09 เม.ย. 2550	10.9573
10 ม.ค. 2550	9.6443	08 ก.พ. 2550	10.6945	09 มี.ค. 2550	10.4591	10 เม.ย. 2550	10.9518
11 ม.ค. 2550	9.8805	09 ก.พ. 2550	10.7556	12 มี.ค. 2550	10.4898	11 เม.ย. 2550	11.0583
12 ม.ค. 2550	10.0130	12 ก.พ. 2550	10.7823	13 มี.ค. 2550	10.5340	12 เม.ย. 2550	11.0142
15 ม.ค. 2550	10.1801	13 ก.พ. 2550	10.6879	14 มี.ค. 2550	10.4612	17 เม.ย. 2550	11.0357
16 ม.ค. 2550	10.1539	14 ก.พ. 2550	10.7628	15 มี.ค. 2550	10.5139	18 เม.ย. 2550	10.9746
17 ม.ค. 2550	10.0889	15 ก.พ. 2550	10.6933	16 มี.ค. 2550	10.4696	19 เม.ย. 2550	10.8862
18 ม.ค. 2550	10.1767	16 ก.พ. 2550	10.5983	19 มี.ค. 2550	10.4546	20 เม.ย. 2550	10.8819
19 ม.ค. 2550	10.2375	19 ก.พ. 2550	10.5715	20 มี.ค. 2550	10.4936	23 เม.ย. 2550	10.8528
22 ม.ค. 2550	10.2147	20 ก.พ. 2550	10.6365	21 มี.ค. 2550	10.4498	24 เม.ย. 2550	10.8688
23 ม.ค. 2550	10.1154	22 ก.พ. 2550	10.7151	22 มี.ค. 2550	10.5331	25 เม.ย. 2550	10.9692
24 ม.ค. 2550	10.2198	23 ก.พ. 2550	10.6895	23 มี.ค. 2550	10.5882	26 เม.ย. 2550	10.9769
25 ม.ค. 2550	10.2526	26 ก.พ. 2550	10.6522	26 มี.ค. 2550	10.6211	27 เม.ย. 2550	11.0164
26 ม.ค. 2550	10.2028	27 ก.พ. 2550	10.5835	27 มี.ค. 2550	10.6426	30 เม.ย. 2550	11.0592
29 ม.ค. 2550	10.1484	28 ก.พ. 2550	10.5046	28 มี.ค. 2550	10.5035		
30 ม.ค. 2550	10.1480		10.5918	29 มี.ค. 2550	10.5405		
31 ม.ค. 2550	10.1613			30 มี.ค. 2550	10.5957		
average	10.0615	average	10.5918	average	10.5214	average	10.9520



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
02 พ.ค. 2550	11.1584	01 มิ.ย. 2550	12.0451	02 ก.ค. 2550	12.6793	01 ส.ค. 2550	13.4328
03 พ.ค. 2550	11.2167	04 มิ.ย. 2550	12.3380	03 ก.ค. 2550	13.0769	02 ส.ค. 2550	13.4023
04 พ.ค. 2550	11.3195	05 มิ.ย. 2550	12.1580	04 ก.ค. 2550	13.2826	03 ส.ค. 2550	13.5422
08 พ.ค. 2550	11.2554	06 มิ.ย. 2550	12.1421	05 ก.ค. 2550	13.2716	06 ส.ค. 2550	13.1478
09 พ.ค. 2550	11.1530	07 มิ.ย. 2550	12.1173	06 ก.ค. 2550	13.3997	07 ส.ค. 2550	13.1490
10 พ.ค. 2550	11.1582	08 มิ.ย. 2550	12.0099	09 ก.ค. 2550	13.6394	08 ส.ค. 2550	13.4869
11 พ.ค. 2550	11.1713	11 มิ.ย. 2550	12.0705	10 ก.ค. 2550	13.9065	09 ส.ค. 2550	13.1450
14 พ.ค. 2550	11.2832	12 มิ.ย. 2550	11.9013	11 ก.ค. 2550	13.7046	10 ส.ค. 2550	13.0229
15 พ.ค. 2550	11.2866	13 มิ.ย. 2550	11.6166	12 ก.ค. 2550	13.6471	14 ส.ค. 2550	12.8025
16 พ.ค. 2550	11.4135	14 มิ.ย. 2550	11.7452	13 ก.ค. 2550	13.9254	15 ส.ค. 2550	12.4642
17 พ.ค. 2550	11.4461	15 มิ.ย. 2550	11.9273	16 ก.ค. 2550	13.8637	16 ส.ค. 2550	12.1364
18 พ.ค. 2550	11.5450	18 มิ.ย. 2550	12.2895	17 ก.ค. 2550	13.8346	17 ส.ค. 2550	12.2682
21 พ.ค. 2550	11.5530	19 มิ.ย. 2550	12.2454	18 ก.ค. 2550	13.7511	20 ส.ค. 2550	12.7806
22 พ.ค. 2550	11.6429	20 มิ.ย. 2550	12.4751	19 ก.ค. 2550	13.6569	21 ส.ค. 2550	12.3689
23 พ.ค. 2550	11.5986	21 มิ.ย. 2550	12.4410	20 ก.ค. 2550	13.7378	22 ส.ค. 2550	12.6915
24 พ.ค. 2550	11.4392	22 มิ.ย. 2550	12.3727	23 ก.ค. 2550	13.9440	23 ส.ค. 2550	12.7945
25 พ.ค. 2550	11.4147	25 มิ.ย. 2550	12.2082	24 ก.ค. 2550	14.2507	24 ส.ค. 2550	12.7759
28 พ.ค. 2550	11.5728	26 มิ.ย. 2550	12.2388	25 ก.ค. 2550	14.3423	27 ส.ค. 2550	12.7644
29 พ.ค. 2550	11.5805	27 มิ.ย. 2550	12.3174	26 ก.ค. 2550	14.3260	28 ส.ค. 2550	12.7414
30 พ.ค. 2550	11.7467	28 มิ.ย. 2550	12.4353	27 ก.ค. 2550	13.9847	29 ส.ค. 2550	12.8103
		29 มิ.ย. 2550	12.4224	31 ก.ค. 2550	13.8702	30 ส.ค. 2550	12.8176
						31 ส.ค. 2550	13.1842
average	11.3978	average	12.1675	average	13.7188	average	12.8968

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
03 ก.ย. 2550	13.3160	01 ต.ค. 2550	14.0363	01 พ.ย. 2550	15.0764	03 ธ.ค. 2550	13.9143
04 ก.ย. 2550	13.1612	02 ต.ค. 2550	14.0378	02 พ.ย. 2550	14.9008	04 ธ.ค. 2550	13.9892
05 ก.ย. 2550	13.2289	03 ต.ค. 2550	13.9862	05 พ.ย. 2550	14.4711	06 ธ.ค. 2550	14.2538
06 ก.ย. 2550	13.1683	04 ต.ค. 2550	13.9609	06 พ.ย. 2550	14.7164	07 ธ.ค. 2550	14.1345
07 ก.ย. 2550	13.0396	05 ต.ค. 2550	14.0189	07 พ.ย. 2550	14.5891	11 ธ.ค. 2550	14.1391
10 ก.ย. 2550	12.9735	08 ต.ค. 2550	14.1957	08 พ.ย. 2550	14.4687	12 ธ.ค. 2550	14.0124
11 ก.ย. 2550	13.0963	09 ต.ค. 2550	14.3066	09 พ.ย. 2550	14.4852	13 ธ.ค. 2550	13.9900
12 ก.ย. 2550	13.0677	10 ต.ค. 2550	14.4619	12 พ.ย. 2550	14.2546	14 ธ.ค. 2550	13.9866
13 ก.ย. 2550	13.1437	11 ต.ค. 2550	14.7205	13 พ.ย. 2550	14.1791	17 ธ.ค. 2550	13.6285
14 ก.ย. 2550	13.2043	12 ต.ค. 2550	14.6926	14 พ.ย. 2550	14.2659	18 ธ.ค. 2550	13.6119
17 ก.ย. 2550	13.0803	15 ต.ค. 2550	14.8987	15 พ.ย. 2550	14.1703	19 ธ.ค. 2550	13.4731
18 ก.ย. 2550	13.0509	16 ต.ค. 2550	14.8553	16 พ.ย. 2550	14.0625	20 ธ.ค. 2550	13.2094
19 ก.ย. 2550	13.2464	17 ต.ค. 2550	14.6458	19 พ.ย. 2550	13.7454	21 ธ.ค. 2550	13.6129
20 ก.ย. 2550	13.3155	18 ต.ค. 2550	14.4684	20 พ.ย. 2550	13.7709	25 ธ.ค. 2550	14.1668
21 ก.ย. 2550	13.5997	19 ต.ค. 2550	14.4842	21 พ.ย. 2550	13.3884	26 ธ.ค. 2550	14.1137
24 ก.ย. 2550	13.7087	22 ต.ค. 2550	14.1862	22 พ.ย. 2550	13.4667	27 ธ.ค. 2550	14.3152
25 ก.ย. 2550	13.6960	24 ต.ค. 2550	14.1862	23 พ.ย. 2550	13.7572	28 ธ.ค. 2550	14.4024
26 ก.ย. 2550	13.8765	25 ต.ค. 2550	14.8412	26 พ.ย. 2550	13.9025		
27 ก.ย. 2550	13.8714	26 ต.ค. 2550	14.8709	27 พ.ย. 2550	13.7271		
28 ก.ย. 2550	13.9281	29 ต.ค. 2550	15.2495	28 พ.ย. 2550	13.7001		
		30 ต.ค. 2550	15.1214	29 พ.ย. 2550	14.1716		
		31 ต.ค. 2550	15.1605	30 พ.ย. 2550	14.1867		
average	13.3387	average	14.5175	average	14.1571	average	13.9385

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
02 ม.ค. 2551	14.1425	01 ก.พ. 2551	13.6186	03 มี.ค. 2551	14.2328	01 เม.ย. 2551	14.0863
03 ม.ค. 2551	13.9341	04 ก.พ. 2551	13.7286	04 มี.ค. 2551	14.0242	02 เม.ย. 2551	14.1266
04 ม.ค. 2551	13.7240	05 ก.พ. 2551	13.6586	05 มี.ค. 2551	13.9213	03 เม.ย. 2551	14.1465
07 ม.ค. 2551	13.4754	06 ก.พ. 2551	13.3725	06 มี.ค. 2551	14.0004	04 เม.ย. 2551	14.1117
08 ม.ค. 2551	13.5791	07 ก.พ. 2551	13.3159	07 มี.ค. 2551	13.8998	08 เม.ย. 2551	14.1543
09 ม.ค. 2551	13.8011	08 ก.พ. 2551	13.5555	10 มี.ค. 2551	13.6298	09 เม.ย. 2551	14.1776
10 ม.ค. 2551	13.3950	11 ก.พ. 2551	13.5363	11 มี.ค. 2551	13.9273	10 เม.ย. 2551	14.0855
11 ม.ค. 2551	13.3499	12 ก.พ. 2551	13.7893	12 มี.ค. 2551	14.0413	11 เม.ย. 2551	14.2047
14 ม.ค. 2551	13.2707	13 ก.พ. 2551	14.0478	13 มี.ค. 2551	13.7929	16 เม.ย. 2551	14.3062
15 ม.ค. 2551	13.0398	14 ก.พ. 2551	14.0518	14 มี.ค. 2551	13.8755	17 เม.ย. 2551	14.5248
16 ม.ค. 2551	12.9694	15 ก.พ. 2551	13.9656	17 มี.ค. 2551	13.7032	18 เม.ย. 2551	14.4909
17 ม.ค. 2551	13.2670	18 ก.พ. 2551	13.8929	18 มี.ค. 2551	13.8600	21 เม.ย. 2551	14.3835
18 ม.ค. 2551	13.2239	19 ก.พ. 2551	14.0960	19 มี.ค. 2551	13.7797	22 เม.ย. 2551	14.5623
21 ม.ค. 2551	12.7878	20 ก.พ. 2551	13.9481	20 มี.ค. 2551	13.5778	23 เม.ย. 2551	14.3294
22 ม.ค. 2551	12.3067	22 ก.พ. 2551	13.9337	21 มี.ค. 2551	13.6650	24 เม.ย. 2551	14.2807
23 ม.ค. 2551	12.3368	25 ก.พ. 2551	14.1682	24 มี.ค. 2551	13.7711	25 เม.ย. 2551	14.2151
24 ม.ค. 2551	12.1194	26 ก.พ. 2551	14.1076	25 มี.ค. 2551	14.0158	28 เม.ย. 2551	14.3234
25 ม.ค. 2551	12.7338	27 ก.พ. 2551	14.0275	26 มี.ค. 2551	13.9620	29 เม.ย. 2551	14.2985
28 ม.ค. 2551	12.4446	28 ก.พ. 2551	14.1875	27 มี.ค. 2551	14.0592	30 เม.ย. 2551	14.2689
29 ม.ค. 2551	12.6663	29 ก.พ. 2551	14.2813	28 มี.ค. 2551	14.0863		
30 ม.ค. 2551	12.7852		13.8642	31 มี.ค. 2551	13.9484		
31 ม.ค. 2551	13.1232				13.8940		
average	13.1125	average	13.8642	average	13.894	average	14.2672

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
02 พ.ค. 2551	14.4456	02 มิ.ย. 2551	13.8799	02 ก.ค. 2551	13.0403	01 ส.ค. 2551	11.6545
06 พ.ค. 2551	14.4972	03 มิ.ย. 2551	13.7518	03 ก.ค. 2551	12.6811	04 ส.ค. 2551	11.6255
07 พ.ค. 2551	14.5478	04 มิ.ย. 2551	13.7588	04 ก.ค. 2551	12.7070	05 ส.ค. 2551	11.4555
08 พ.ค. 2551	14.6106	05 มิ.ย. 2551	13.7729	07 ก.ค. 2551	12.5180	06 ส.ค. 2551	11.6792
09 พ.ค. 2551	14.5262	06 มิ.ย. 2551	13.9413	08 ก.ค. 2551	12.3792	07 ส.ค. 2551	12.2035
12 พ.ค. 2551	14.4313	09 มิ.ย. 2551	13.7127	09 ก.ค. 2551	12.3573	08 ส.ค. 2551	11.9511
13 พ.ค. 2551	14.3906	10 มิ.ย. 2551	13.4783	10 ก.ค. 2551	12.3483	11 ส.ค. 2551	12.1959
14 พ.ค. 2551	14.5447	11 มิ.ย. 2551	13.4848	11 ก.ค. 2551	12.4762	13 ส.ค. 2551	12.1922
16 พ.ค. 2551	14.8921	12 มิ.ย. 2551	13.4712	14 ก.ค. 2551	12.2788	14 ส.ค. 2551	12.2626
20 พ.ค. 2551	14.9679	13 มิ.ย. 2551	13.3190	15 ก.ค. 2551	11.8733	15 ส.ค. 2551	12.3070
21 พ.ค. 2551	15.2098	16 มิ.ย. 2551	13.4369	16 ก.ค. 2551	11.4770	18 ส.ค. 2551	12.0990
22 พ.ค. 2551	15.0529	17 มิ.ย. 2551	13.2580	18 ก.ค. 2551	11.3361	19 ส.ค. 2551	12.0070
23 พ.ค. 2551	15.0075	18 มิ.ย. 2551	13.0782	21 ก.ค. 2551	11.7712	20 ส.ค. 2551	11.9929
26 พ.ค. 2551	14.6683	19 มิ.ย. 2551	12.7049	22 ก.ค. 2551	11.6826	21 ส.ค. 2551	11.7287
27 พ.ค. 2551	14.6555	20 มิ.ย. 2551	13.1855	23 ก.ค. 2551	11.9080	22 ส.ค. 2551	11.8564
28 พ.ค. 2551	14.2165	23 มิ.ย. 2551	13.2089	24 ก.ค. 2551	11.8388	25 ส.ค. 2551	11.8233
29 พ.ค. 2551	14.2349	24 มิ.ย. 2551	13.1580	25 ก.ค. 2551	11.7162	26 ส.ค. 2551	11.6423
30 พ.ค. 2551	14.2944	25 มิ.ย. 2551	13.4470	28 ก.ค. 2551	11.7671	27 ส.ค. 2551	11.7971
	14.6219	26 มิ.ย. 2551	13.3618	29 ก.ค. 2551	11.5854	28 ส.ค. 2551	11.9145
		27 มิ.ย. 2551	13.3671	30 ก.ค. 2551	11.4347	29 ส.ค. 2551	11.9438
		30 มิ.ย. 2551	13.2309	31 ก.ค. 2551	11.5930		
average	14.6219	average	13.4289	average	12.0366	average	11.9166

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5	วันที่	SP5
01 ก.ย. 2551	11.7835	01 ต.ค. 2551	10.4114	03 พ.ย. 2551	8.3544	01 ธ.ค. 2551	7.4366
02 ก.ย. 2551	11.5213	02 ต.ค. 2551	10.4986	04 พ.ย. 2551	8.4537	02 ธ.ค. 2551	7.3639
03 ก.ย. 2551	11.3138	03 ต.ค. 2551	10.3896	05 พ.ย. 2551	8.4816	03 ธ.ค. 2551	7.4550
04 ก.ย. 2551	11.4284	06 ต.ค. 2551	9.7756	06 พ.ย. 2551	8.5464	08 ธ.ค. 2551	7.7749
05 ก.ย. 2551	11.2363	07 ต.ค. 2551	9.4537	07 พ.ย. 2551	8.5982	09 ธ.ค. 2551	7.9415
08 ก.ย. 2551	11.6223	08 ต.ค. 2551	8.8391	10 พ.ย. 2551	8.4561	11 ธ.ค. 2551	7.9687
09 ก.ย. 2551	11.5754	09 ต.ค. 2551	9.0027	11 พ.ย. 2551	8.2503	12 ธ.ค. 2551	7.9491
10 ก.ย. 2551	11.4007	10 ต.ค. 2551	8.2644	12 พ.ย. 2551	8.1124	15 ธ.ค. 2551	8.0966
11 ก.ย. 2551	11.2484	13 ต.ค. 2551	8.6992	13 พ.ย. 2551	8.0746	16 ธ.ค. 2551	8.2130
12 ก.ย. 2551	11.3952	14 ต.ค. 2551	9.0731	14 พ.ย. 2551	8.0077	17 ธ.ค. 2551	8.2580
15 ก.ย. 2551	11.1769	15 ต.ค. 2551	8.7317	17 พ.ย. 2551	8.0899	18 ธ.ค. 2551	8.3716
16 ก.ย. 2551	10.8582	16 ต.ค. 2551	8.6789	18 พ.ย. 2551	7.8693	19 ธ.ค. 2551	8.2755
17 ก.ย. 2551	10.5192	17 ต.ค. 2551	8.5789	19 พ.ย. 2551	7.7427	22 ธ.ค. 2551	8.0563
18 ก.ย. 2551	10.4917	20 ต.ค. 2551	8.6728	20 พ.ย. 2551	7.5021	23 ธ.ค. 2551	8.1523
19 ก.ย. 2551	10.9421	21 ต.ค. 2551	8.7153	21 พ.ย. 2551	7.5779	24 ธ.ค. 2551	8.1332
22 ก.ย. 2551	10.7817	22 ต.ค. 2551	8.4906	24 พ.ย. 2551	7.4073	25 ธ.ค. 2551	8.2463
23 ก.ย. 2551	10.6444	24 ต.ค. 2551	8.0335	25 พ.ย. 2551	7.4914	26 ธ.ค. 2551	8.2778
24 ก.ย. 2551	10.8795	27 ต.ค. 2551	7.3826	26 พ.ย. 2551	7.5651	29 ธ.ค. 2551	8.2804
25 ก.ย. 2551	10.9099	28 ต.ค. 2551	7.5772	27 พ.ย. 2551	7.4750	30 ธ.ค. 2551	8.3373
26 ก.ย. 2551	10.8480	29 ต.ค. 2551	7.3896	28 พ.ย. 2551	7.6291		
29 ก.ย. 2551	10.5256	30 ต.ค. 2551	7.7260				
30 ก.ย. 2551	10.4420	31 ต.ค. 2551	7.8501				
average	11.0702	average	8.7379	average	7.9843	average	8.0309

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
03 ม.ค. 2550	12.0999	01 ก.พ. 2550	12.1822	01 มี.ค. 2550	12.6615	02 เม.ย. 2550	12.9836
04 ม.ค. 2550	11.8766	02 ก.พ. 2550	12.4886	02 มี.ค. 2550	12.6349	03 เม.ย. 2550	13.2066
05 ม.ค. 2550	11.4587	05 ก.พ. 2550	12.5474	06 มี.ค. 2550	12.5823	04 เม.ย. 2550	13.3696
08 ม.ค. 2550	11.4848	06 ก.พ. 2550	12.4919	07 มี.ค. 2550	12.5400	05 เม.ย. 2550	13.3833
09 ม.ค. 2550	11.1861	07 ก.พ. 2550	12.4862	08 มี.ค. 2550	12.5562	09 เม.ย. 2550	13.3220
10 ม.ค. 2550	11.3453	08 ก.พ. 2550	12.8028	12 มี.ค. 2550	12.6228	10 เม.ย. 2550	13.3380
11 ม.ค. 2550	11.7031	09 ก.พ. 2550	12.8484	13 มี.ค. 2550	12.6907	11 เม.ย. 2550	13.5063
12 ม.ค. 2550	11.8760	12 ก.พ. 2550	12.8543	14 มี.ค. 2550	12.5972	12 เม.ย. 2550	13.4162
15 ม.ค. 2550	12.1202	13 ก.พ. 2550	12.7360	15 มี.ค. 2550	12.6940	17 เม.ย. 2550	13.4015
16 ม.ค. 2550	12.1229	14 ก.พ. 2550	12.8434	16 มี.ค. 2550	12.6372	18 เม.ย. 2550	13.3190
17 ม.ค. 2550	12.0437	15 ก.พ. 2550	12.7769	19 มี.ค. 2550	12.6111	19 เม.ย. 2550	13.1921
18 ม.ค. 2550	12.1809	16 ก.พ. 2550	12.7019	20 มี.ค. 2550	12.6792	20 เม.ย. 2550	13.1669
19 ม.ค. 2550	12.2662	19 ก.พ. 2550	12.6643	21 มี.ค. 2550	12.5983	23 เม.ย. 2550	13.1261
22 ม.ค. 2550	12.2361	20 ก.พ. 2550	12.7494	22 มี.ค. 2550	12.7547	24 เม.ย. 2550	13.1765
23 ม.ค. 2550	12.0711	22 ก.พ. 2550	12.8509	23 มี.ค. 2550	12.8498	25 เม.ย. 2550	13.2954
24 ม.ค. 2550	12.2215	23 ก.พ. 2550	12.8066	26 มี.ค. 2550	12.8723	26 เม.ย. 2550	13.2878
25 ม.ค. 2550	12.2913	26 ก.พ. 2550	12.7543	27 มี.ค. 2550	12.9031	27 เม.ย. 2550	13.2990
26 ม.ค. 2550	12.2340	27 ก.พ. 2550	12.6713	28 มี.ค. 2550	12.6939	30 เม.ย. 2550	13.3444
29 ม.ค. 2550	12.1565	28 ก.พ. 2550	12.5592	29 มี.ค. 2550	12.7248		
30 ม.ค. 2550	12.1533			30 มี.ค. 2550	12.7897		
31 ม.ค. 2550	12.1427						
average	11.9653	average	12.6745	average	12.6847	average	13.2852

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
02 พ.ค. 2550	13.4676	01 มิ.ย. 2550	14.6475	02 ก.ค. 2550	15.4055	01 ส.ค. 2550	16.2598
03 พ.ค. 2550	13.5306	04 มิ.ย. 2550	14.9929	03 ก.ค. 2550	15.9748	02 ส.ค. 2550	16.2249
04 พ.ค. 2550	13.6874	05 มิ.ย. 2550	14.7887	04 ก.ค. 2550	16.2516	03 ส.ค. 2550	16.3578
08 พ.ค. 2550	13.5856	06 มิ.ย. 2550	14.7652	05 ก.ค. 2550	16.2050	06 ส.ค. 2550	15.8688
09 พ.ค. 2550	13.4566	07 มิ.ย. 2550	14.7073	06 ก.ค. 2550	16.3431	07 ส.ค. 2550	15.8914
10 พ.ค. 2550	13.4556	08 มิ.ย. 2550	14.5737	09 ก.ค. 2550	16.6753	08 ส.ค. 2550	16.3050
11 พ.ค. 2550	13.4560	11 มิ.ย. 2550	14.6471	10 ก.ค. 2550	17.0252	09 ส.ค. 2550	15.8597
14 พ.ค. 2550	13.5856	12 มิ.ย. 2550	14.4222	11 ก.ค. 2550	16.7276	10 ส.ค. 2550	15.6937
15 พ.ค. 2550	13.5714	13 มิ.ย. 2550	14.0603	12 ก.ค. 2550	16.6082	14 ส.ค. 2550	15.3588
16 พ.ค. 2550	13.7760	14 มิ.ย. 2550	14.2149	13 ก.ค. 2550	16.9370	15 ส.ค. 2550	14.8885
17 พ.ค. 2550	13.8500	15 มิ.ย. 2550	14.4424	16 ก.ค. 2550	16.8843	16 ส.ค. 2550	14.4319
18 พ.ค. 2550	13.9761	18 มิ.ย. 2550	14.9473	17 ก.ค. 2550	16.8663	17 ส.ค. 2550	14.6475
21 พ.ค. 2550	13.9938	19 มิ.ย. 2550	14.9141	18 ก.ค. 2550	16.7425	20 ส.ค. 2550	15.4151
22 พ.ค. 2550	14.0998	20 มิ.ย. 2550	15.2176	19 ก.ค. 2550	16.5772	21 ส.ค. 2550	14.8302
23 พ.ค. 2550	14.0193	21 มิ.ย. 2550	15.1793	20 ก.ค. 2550	16.7613	22 ส.ค. 2550	15.2836
24 พ.ค. 2550	13.7917	22 มิ.ย. 2550	15.0342	23 ก.ค. 2550	17.0037	23 ส.ค. 2550	15.4734
25 พ.ค. 2550	13.7490	25 มิ.ย. 2550	14.7873	24 ก.ค. 2550	17.3640	24 ส.ค. 2550	15.4545
28 พ.ค. 2550	13.9543	26 มิ.ย. 2550	14.8343	25 ก.ค. 2550	17.4242	27 ส.ค. 2550	15.4863
29 พ.ค. 2550	13.9828	27 มิ.ย. 2550	14.9179	26 ก.ค. 2550	17.3707	28 ส.ค. 2550	15.4363
30 พ.ค. 2550	14.1943	28 มิ.ย. 2550	15.0868	27 ก.ค. 2550	16.9290	29 ส.ค. 2550	15.5177
		29 มิ.ย. 2550	15.0604	31 ก.ค. 2550	16.8189	30 ส.ค. 2550	15.5421
						31 ส.ค. 2550	16.0256
average	13.7592	average	14.7734	average	16.7093	average	15.5569

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
03 ก.ย. 2550	16.2063	01 ต.ค. 2550	17.0357	01 พ.ย. 2550	18.9033	03 ธ.ค. 2550	17.4303
04 ก.ย. 2550	15.9849	02 ต.ค. 2550	17.0462	02 พ.ย. 2550	18.5707	04 ธ.ค. 2550	17.5024
05 ก.ย. 2550	16.0765	03 ต.ค. 2550	16.9753	05 พ.ย. 2550	17.9908	06 ธ.ค. 2550	17.8783
06 ก.ย. 2550	16.0008	04 ต.ค. 2550	16.9555	06 พ.ย. 2550	18.3798	07 ธ.ค. 2550	17.7285
07 ก.ย. 2550	15.7904	05 ต.ค. 2550	17.0564	07 พ.ย. 2550	18.2351	11 ธ.ค. 2550	17.6935
10 ก.ย. 2550	15.6670	08 ต.ค. 2550	17.3148	08 พ.ย. 2550	18.0251	12 ธ.ค. 2550	17.5021
11 ก.ย. 2550	15.8279	09 ต.ค. 2550	17.4975	09 พ.ย. 2550	18.0233	13 ธ.ค. 2550	17.4027
12 ก.ย. 2550	15.7820	10 ต.ค. 2550	17.7465	12 พ.ย. 2550	17.7506	14 ธ.ค. 2550	17.3743
13 ก.ย. 2550	15.8759	11 ต.ค. 2550	18.0764	13 พ.ย. 2550	17.6460	17 ธ.ค. 2550	16.8974
14 ก.ย. 2550	15.9570	12 ต.ค. 2550	17.9966	14 พ.ย. 2550	17.8149	18 ธ.ค. 2550	16.8836
17 ก.ย. 2550	15.7973	15 ต.ค. 2550	18.2356	15 พ.ย. 2550	17.7607	19 ธ.ค. 2550	16.7121
18 ก.ย. 2550	15.7383	16 ต.ค. 2550	18.1661	16 พ.ย. 2550	17.6328	20 ธ.ค. 2550	16.3529
19 ก.ย. 2550	16.0184	17 ต.ค. 2550	17.9124	19 พ.ย. 2550	17.1673	21 ธ.ค. 2550	16.8961
20 ก.ย. 2550	16.0544	18 ต.ค. 2550	17.6739	20 พ.ย. 2550	17.2055	25 ธ.ค. 2550	17.6857
21 ก.ย. 2550	16.4572	19 ต.ค. 2550	17.6809	21 พ.ย. 2550	16.6568	26 ธ.ค. 2550	17.6036
24 ก.ย. 2550	16.6379	22 ต.ค. 2550	17.2988	22 พ.ย. 2550	16.8152	27 ธ.ค. 2550	17.8301
25 ก.ย. 2550	16.6075	24 ต.ค. 2550	17.4589	23 พ.ย. 2550	17.1464	28 ธ.ค. 2550	17.9286
26 ก.ย. 2550	16.8536	25 ต.ค. 2550	18.2250	26 พ.ย. 2550	17.3708		
27 ก.ย. 2550	16.8339	26 ต.ค. 2550	18.3235	27 พ.ย. 2550	17.1440		
28 ก.ย. 2550	16.8714	29 ต.ค. 2550	18.9740	28 พ.ย. 2550	17.1664		
		30 ต.ค. 2550	18.8706	29 พ.ย. 2550	17.8165		
		31 ต.ค. 2550	19.0118	30 พ.ย. 2550	17.8281		
average	16.1519	average	17.7969	average	17.6841	average	17.3707



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
02 ม.ค. 2551	17.5221	01 ก.พ. 2551	17.1885	03 มี.ค. 2551	18.2559	01 เม.ย. 2551	18.2318
03 ม.ค. 2551	17.2119	04 ก.พ. 2551	17.4331	04 มี.ค. 2551	17.9609	02 เม.ย. 2551	18.3104
04 ม.ค. 2551	16.9745	05 ก.พ. 2551	17.3060	05 มี.ค. 2551	17.8751	03 เม.ย. 2551	18.2859
07 ม.ค. 2551	16.6460	06 ก.พ. 2551	16.9859	06 มี.ค. 2551	18.0246	04 เม.ย. 2551	18.2236
08 ม.ค. 2551	16.8235	07 ก.พ. 2551	16.9186	07 มี.ค. 2551	17.8618	08 เม.ย. 2551	18.3082
09 ม.ค. 2551	17.1416	08 ก.พ. 2551	17.2331	10 มี.ค. 2551	17.4298	09 เม.ย. 2551	18.3190
10 ม.ค. 2551	16.6825	11 ก.พ. 2551	17.2627	11 มี.ค. 2551	17.8458	10 เม.ย. 2551	18.1802
11 ม.ค. 2551	16.5949	12 ก.พ. 2551	17.6782	12 มี.ค. 2551	17.9941	11 เม.ย. 2551	18.4066
14 ม.ค. 2551	16.4757	13 ก.พ. 2551	18.0170	13 มี.ค. 2551	17.6469	16 เม.ย. 2551	18.6006
15 ม.ค. 2551	16.1676	14 ก.พ. 2551	17.9873	14 มี.ค. 2551	17.7296	17 เม.ย. 2551	18.8734
16 ม.ค. 2551	15.9958	15 ก.พ. 2551	17.8600	17 มี.ค. 2551	17.4729	18 เม.ย. 2551	18.7998
17 ม.ค. 2551	16.5010	18 ก.พ. 2551	17.7407	18 มี.ค. 2551	17.7506	21 เม.ย. 2551	18.5652
18 ม.ค. 2551	16.5483	19 ก.พ. 2551	18.0205	19 มี.ค. 2551	17.6225	22 เม.ย. 2551	18.7564
21 ม.ค. 2551	16.0398	20 ก.พ. 2551	17.7745	20 มี.ค. 2551	17.3372	23 เม.ย. 2551	18.3803
22 ม.ค. 2551	15.3895	22 ก.พ. 2551	17.7954	21 มี.ค. 2551	17.5341	25 เม.ย. 2551	18.1682
23 ม.ค. 2551	15.3973	25 ก.พ. 2551	18.1268	24 มี.ค. 2551	17.6816	28 เม.ย. 2551	18.2657
24 ม.ค. 2551	15.1955	26 ก.พ. 2551	18.0279	25 มี.ค. 2551	18.1161	29 เม.ย. 2551	18.3065
25 ม.ค. 2551	15.9761	27 ก.พ. 2551	17.9075	26 มี.ค. 2551	18.0352	30 เม.ย. 2551	18.2854
28 ม.ค. 2551	15.6422	28 ก.พ. 2551	17.9809	27 มี.ค. 2551	18.1934		
29 ม.ค. 2551	15.9824	29 ก.พ. 2551	18.1536	28 มี.ค. 2551	18.1777		
30 ม.ค. 2551	16.1336			31 มี.ค. 2551	17.9944		
31 ม.ค. 2551	16.5129						
average	16.3434	average	17.6699	average	17.8352	average	18.4037

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
02 พ.ค. 2551	18.5526	02 มิ.ย. 2551	17.7670	02 ก.ค. 2551	16.5235	01 ส.ค. 2551	14.7323
06 พ.ค. 2551	18.6092	03 มิ.ย. 2551	17.5297	03 ก.ค. 2551	15.9634	04 ส.ค. 2551	14.6432
07 พ.ค. 2551	18.6573	04 มิ.ย. 2551	17.4933	04 ก.ค. 2551	16.0608	05 ส.ค. 2551	14.4282
08 พ.ค. 2551	18.7030	05 มิ.ย. 2551	17.5138	07 ก.ค. 2551	15.7989	06 ส.ค. 2551	14.7643
09 พ.ค. 2551	18.5865	06 มิ.ย. 2551	17.7462	08 ก.ค. 2551	15.6232	07 ส.ค. 2551	15.5208
12 พ.ค. 2551	18.4956	09 มิ.ย. 2551	17.3679	09 ก.ค. 2551	15.5393	08 ส.ค. 2551	15.0994
13 พ.ค. 2551	18.5422	10 มิ.ย. 2551	17.0910	10 ก.ค. 2551	15.4603	11 ส.ค. 2551	15.6023
14 พ.ค. 2551	18.7380	11 มิ.ย. 2551	17.1285	11 ก.ค. 2551	15.6327	13 ส.ค. 2551	15.6330
15 พ.ค. 2551	18.8725	12 มิ.ย. 2551	17.0802	14 ก.ค. 2551	15.3606	14 ส.ค. 2551	15.6706
16 พ.ค. 2551	19.2699	13 มิ.ย. 2551	16.8569	15 ก.ค. 2551	14.7497	15 ส.ค. 2551	15.7401
20 พ.ค. 2551	19.3143	16 มิ.ย. 2551	17.0708	16 ก.ค. 2551	14.1899	18 ส.ค. 2551	15.3493
21 พ.ค. 2551	19.5909	17 มิ.ย. 2551	16.9023	18 ก.ค. 2551	14.0243	19 ส.ค. 2551	15.1541
22 พ.ค. 2551	19.4474	18 มิ.ย. 2551	16.7262	21 ก.ค. 2551	14.6418	20 ส.ค. 2551	15.1383
23 พ.ค. 2551	19.4433	19 มิ.ย. 2551	16.2569	22 ก.ค. 2551	14.5330	21 ส.ค. 2551	14.7588
26 พ.ค. 2551	18.9386	20 มิ.ย. 2551	16.8165	23 ก.ค. 2551	14.9837	22 ส.ค. 2551	14.9160
27 พ.ค. 2551	18.9383	23 มิ.ย. 2551	16.8616	24 ก.ค. 2551	14.9694	25 ส.ค. 2551	14.8875
28 พ.ค. 2551	18.3190	24 มิ.ย. 2551	16.8261	25 ก.ค. 2551	14.7468	26 ส.ค. 2551	14.6220
29 พ.ค. 2551	18.2504	25 มิ.ย. 2551	17.2366	28 ก.ค. 2551	14.7891	27 ส.ค. 2551	14.8712
30 พ.ค. 2551	18.4493	26 มิ.ย. 2551	17.1331	29 ก.ค. 2551	14.5627	28 ส.ค. 2551	15.0496
		27 มิ.ย. 2551	17.0962	30 ก.ค. 2551	14.4409	29 ส.ค. 2551	15.1386
		30 มิ.ย. 2551	16.8275	31 ก.ค. 2551	14.6172		
average	18.8273	average	17.1109	average	15.1053	average	15.0860

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF	วันที่	TISCOEGF
01 ก.ย. 2551	14.8757	01 ต.ค. 2551	12.9955	03 พ.ย. 2551	10.0940	01 ธ.ค. 2551	8.4792
02 ก.ย. 2551	14.4805	02 ต.ค. 2551	13.1319	04 พ.ย. 2551	10.2007	02 ธ.ค. 2551	8.3554
03 ก.ย. 2551	14.2025	03 ต.ค. 2551	13.0002	05 พ.ย. 2551	10.2599	03 ธ.ค. 2551	8.5333
04 ก.ย. 2551	14.4340	06 ต.ค. 2551	12.0117	06 พ.ย. 2551	10.3949	08 ธ.ค. 2551	9.0915
05 ก.ย. 2551	14.1386	07 ต.ค. 2551	11.5516	07 พ.ย. 2551	10.4870	09 ธ.ค. 2551	9.3725
08 ก.ย. 2551	14.7476	08 ต.ค. 2551	10.7221	10 พ.ย. 2551	10.2962	11 ธ.ค. 2551	9.3616
09 ก.ย. 2551	14.7435	09 ต.ค. 2551	10.9689	11 พ.ย. 2551	9.9143	12 ธ.ค. 2551	9.3836
10 ก.ย. 2551	14.4368	10 ต.ค. 2551	9.7675	12 พ.ย. 2551	9.6894	15 ธ.ค. 2551	9.6563
11 ก.ย. 2551	14.2115	13 ต.ค. 2551	10.4280	13 พ.ย. 2551	9.6053	16 ธ.ค. 2551	9.8349
12 ก.ย. 2551	14.4586	14 ต.ค. 2551	11.1032	14 พ.ย. 2551	9.4535	17 ธ.ค. 2551	9.8890
15 ก.ย. 2551	14.0820	15 ต.ค. 2551	10.5210	17 พ.ย. 2551	9.5731	18 ธ.ค. 2551	10.0550
16 ก.ย. 2551	13.6151	16 ต.ค. 2551	10.4236	18 พ.ย. 2551	9.1641	19 ธ.ค. 2551	9.8539
17 ก.ย. 2551	13.0985	17 ต.ค. 2551	10.1479	19 พ.ย. 2551	8.8829	22 ธ.ค. 2551	9.4866
18 ก.ย. 2551	13.1506	20 ต.ค. 2551	10.3110	20 พ.ย. 2551	8.5289	23 ธ.ค. 2551	9.6187
19 ก.ย. 2551	13.8566	21 ต.ค. 2551	10.3316	21 พ.ย. 2551	8.6513	24 ธ.ค. 2551	9.5872
22 ก.ย. 2551	13.5708	22 ต.ค. 2551	9.9959	24 พ.ย. 2551	8.3730	25 ธ.ค. 2551	9.7660
23 ก.ย. 2551	13.3649	24 ต.ค. 2551	9.2558	25 พ.ย. 2551	8.5876	26 ธ.ค. 2551	9.7989
24 ก.ย. 2551	13.7901	27 ต.ค. 2551	8.2056	26 พ.ย. 2551	8.6995	29 ธ.ค. 2551	9.8101
25 ก.ย. 2551	13.8262	28 ต.ค. 2551	8.6597	27 พ.ย. 2551	8.5299	30 ธ.ค. 2551	9.8554
26 ก.ย. 2551	13.7069	29 ต.ค. 2551	8.3424	28 พ.ย. 2551	8.8724		9.4626
29 ก.ย. 2551	13.1780	30 ต.ค. 2551	8.9885		9.4129		
30 ก.ย. 2551	13.0778	31 ต.ค. 2551	9.2194				
average	13.9567	average	10.4583	average	9.4129	average	9.4626

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
03 ม.ค. 2550	10.5319	01 ก.พ. 2550	10.4469	01 มี.ค. 2550	10.8686	02 เม.ย. 2550	10.9698
04 ม.ค. 2550	10.3424	02 ก.พ. 2550	10.6464	02 มี.ค. 2550	10.8295	03 เม.ย. 2550	11.1271
05 ม.ค. 2550	10.0580	05 ก.พ. 2550	10.6990	06 มี.ค. 2550	10.7697	04 เม.ย. 2550	11.2985
08 ม.ค. 2550	10.1055	06 ก.พ. 2550	10.6771	07 มี.ค. 2550	10.7354	05 เม.ย. 2550	11.2773
09 ม.ค. 2550	9.8722	07 ก.พ. 2550	10.6899	08 มี.ค. 2550	10.7325	09 เม.ย. 2550	11.2422
10 ม.ค. 2550	10.1339	08 ก.พ. 2550	10.9433	09 มี.ค. 2550	10.7192	10 เม.ย. 2550	11.2681
12 ม.ค. 2550	10.2403	09 ก.พ. 2550	10.9907	12 มี.ค. 2550	10.7621	11 เม.ย. 2550	11.3701
15 ม.ค. 2550	10.3899	12 ก.พ. 2550	11.0213	13 มี.ค. 2550	10.8028	12 เม.ย. 2550	11.3070
16 ม.ค. 2550	10.3822	13 ก.พ. 2550	10.9093	14 มี.ค. 2550	10.7347	17 เม.ย. 2550	11.3129
17 ม.ค. 2550	10.3260	14 ก.พ. 2550	11.0046	15 มี.ค. 2550	10.7991	18 เม.ย. 2550	11.2520
18 ม.ค. 2550	10.3925	15 ก.พ. 2550	10.9420	16 มี.ค. 2550	10.7520	19 เม.ย. 2550	11.1613
19 ม.ค. 2550	10.4694	16 ก.พ. 2550	10.8781	19 มี.ค. 2550	10.7562	20 เม.ย. 2550	11.1793
22 ม.ค. 2550	10.4528	19 ก.พ. 2550	10.8369	20 มี.ค. 2550	10.8112	23 เม.ย. 2550	11.1825
23 ม.ค. 2550	10.3746	20 ก.พ. 2550	10.9019	21 มี.ค. 2550	10.7650	24 เม.ย. 2550	11.1978
24 ม.ค. 2550	10.4668	21 ก.พ. 2550	10.9406	22 มี.ค. 2550	10.8478	25 เม.ย. 2550	11.2872
25 ม.ค. 2550	10.5335	22 ก.พ. 2550	10.9829	23 มี.ค. 2550	10.9090	26 เม.ย. 2550	11.2824
26 ม.ค. 2550	10.4970	23 ก.พ. 2550	10.9525	26 มี.ค. 2550	10.9344	27 เม.ย. 2550	11.3203
29 ม.ค. 2550	10.4571	26 ก.พ. 2550	10.9130	27 มี.ค. 2550	10.9459	30 เม.ย. 2550	11.4067
30 ม.ค. 2550	10.4380	27 ก.พ. 2550	10.8584	28 มี.ค. 2550	10.8010		
31 ม.ค. 2550	10.4199	28 ก.พ. 2550	10.8059	29 มี.ค. 2550	10.8182		
				30 มี.ค. 2550	10.8561		
average	10.3442	average	10.8520	average	10.8072	average	11.2468

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
02 พ.ค. 2550	11.5272	01 มิ.ย. 2550	12.2259	02 ก.ค. 2550	12.9540	01 ส.ค. 2550	13.7354
03 พ.ค. 2550	11.5273	04 มิ.ย. 2550	12.5554	03 ก.ค. 2550	13.3643	02 ส.ค. 2550	13.6927
04 พ.ค. 2550	11.6025	05 มิ.ย. 2550	12.3442	04 ก.ค. 2550	13.5567	03 ส.ค. 2550	13.8303
08 พ.ค. 2550	11.5517	06 มิ.ย. 2550	12.3329	05 ก.ค. 2550	13.5044	06 ส.ค. 2550	13.4291
09 พ.ค. 2550	11.4517	07 มิ.ย. 2550	12.3110	06 ก.ค. 2550	13.6524	07 ส.ค. 2550	13.4021
10 พ.ค. 2550	11.4824	08 มิ.ย. 2550	12.1917	09 ก.ค. 2550	13.9114	08 ส.ค. 2550	13.7595
11 พ.ค. 2550	11.4700	11 มิ.ย. 2550	12.2295	10 ก.ค. 2550	14.2673	09 ส.ค. 2550	13.4004
14 พ.ค. 2550	11.5559	12 มิ.ย. 2550	12.0545	11 ก.ค. 2550	14.0226	10 ส.ค. 2550	13.2715
15 พ.ค. 2550	11.5480	13 มิ.ย. 2550	11.7494	12 ก.ค. 2550	13.9277	14 ส.ค. 2550	12.9906
16 พ.ค. 2550	11.6476	14 มิ.ย. 2550	11.9106	13 ก.ค. 2550	14.2065	15 ส.ค. 2550	12.6165
17 พ.ค. 2550	11.7144	15 มิ.ย. 2550	12.1146	16 ก.ค. 2550	14.1084	16 ส.ค. 2550	12.2792
18 พ.ค. 2550	11.7896	18 มิ.ย. 2550	12.4785	17 ก.ค. 2550	14.1116	17 ส.ค. 2550	12.4412
21 พ.ค. 2550	11.7843	19 มิ.ย. 2550	12.4281	18 ก.ค. 2550	14.0385	20 ส.ค. 2550	13.0012
22 พ.ค. 2550	11.8683	20 มิ.ย. 2550	12.6999	19 ก.ค. 2550	13.9336	21 ส.ค. 2550	12.5541
23 พ.ค. 2550	11.8050	21 มิ.ย. 2550	12.6739	20 ก.ค. 2550	14.0334	22 ส.ค. 2550	12.9141
24 พ.ค. 2550	11.6220	22 มิ.ย. 2550	12.5944	23 ก.ค. 2550	14.2687	23 ส.ค. 2550	13.0333
25 พ.ค. 2550	11.5894	25 มิ.ย. 2550	12.4200	24 ก.ค. 2550	14.6502	24 ส.ค. 2550	13.0210
28 พ.ค. 2550	11.7434	26 มิ.ย. 2550	12.4626	25 ก.ค. 2550	14.7129	27 ส.ค. 2550	13.0219
29 พ.ค. 2550	11.7785	27 มิ.ย. 2550	12.5448	26 ก.ค. 2550	14.6914	28 ส.ค. 2550	12.9790
30 พ.ค. 2550	11.9284	28 มิ.ย. 2550	12.6721	27 ก.ค. 2550	14.3027	29 ส.ค. 2550	13.0717
		29 มิ.ย. 2550	12.6481	31 ก.ค. 2550	14.2357	30 ส.ค. 2550	13.0941
						31 ส.ค. 2550	13.5391
average	10.6494	average	12.3639	average	14.0216	average	13.1399

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
03 ก.ย. 2550	13.7003	01 ต.ค. 2550	14.6089	01 พ.ย. 2550	15.9370	03 ธ.ค. 2550	14.5358
04 ก.ย. 2550	13.5067	02 ต.ค. 2550	14.5938	02 พ.ย. 2550	15.7097	04 ธ.ค. 2550	14.5924
05 ก.ย. 2550	13.6218	03 ต.ค. 2550	14.4753	05 พ.ย. 2550	15.1942	06 ธ.ค. 2550	14.9126
06 ก.ย. 2550	13.5254	04 ต.ค. 2550	14.4133	06 พ.ย. 2550	15.5361	07 ธ.ค. 2550	14.7800
07 ก.ย. 2550	13.3639	05 ต.ค. 2550	14.4784	07 พ.ย. 2550	15.3806	11 ธ.ค. 2550	14.7756
10 ก.ย. 2550	13.3168	08 ต.ค. 2550	14.6654	08 พ.ย. 2550	15.2290	12 ธ.ค. 2550	14.6433
11 ก.ย. 2550	13.4461	09 ต.ค. 2550	14.7987	09 พ.ย. 2550	15.2237	13 ธ.ค. 2550	14.5470
12 ก.ย. 2550	13.3938	10 ต.ค. 2550	15.0103	12 พ.ย. 2550	14.9728	18 ธ.ค. 2550	14.1068
13 ก.ย. 2550	13.4813	11 ต.ค. 2550	15.3319	13 พ.ย. 2550	14.8879	19 ธ.ค. 2550	13.9365
14 ก.ย. 2550	13.5801	12 ต.ค. 2550	15.2824	14 พ.ย. 2550	14.9571	20 ธ.ค. 2550	13.6533
17 ก.ย. 2550	13.4145	15 ต.ค. 2550	15.5487	15 พ.ย. 2550	14.8280	21 ธ.ค. 2550	14.1252
18 ก.ย. 2550	13.3959	16 ต.ค. 2550	15.5195	16 พ.ย. 2550	14.7171	25 ธ.ค. 2550	14.7293
19 ก.ย. 2550	13.6588	17 ต.ค. 2550	15.3011	19 พ.ย. 2550	14.3889	26 ธ.ค. 2550	14.6737
20 ก.ย. 2550	13.7416	18 ต.ค. 2550	15.0964	20 พ.ย. 2550	14.4289	27 ธ.ค. 2550	14.8704
21 ก.ย. 2550	14.1238	19 ต.ค. 2550	15.1093	21 พ.ย. 2550	13.9733	28 ธ.ค. 2550	14.9420
24 ก.ย. 2550	14.2350	22 ต.ค. 2550	14.7748	22 พ.ย. 2550	14.0642		
25 ก.ย. 2550	14.2013	24 ต.ค. 2550	14.9144	23 พ.ย. 2550	14.3352		
26 ก.ย. 2550	14.4070	25 ต.ค. 2550	15.5436	26 พ.ย. 2550	14.5346		
27 ก.ย. 2550	14.4144	26 ต.ค. 2550	15.5946	27 พ.ย. 2550	14.3430		
28 ก.ย. 2550	14.4772	29 ต.ค. 2550	16.1281	28 พ.ย. 2550	14.3397		
		30 ต.ค. 2550	16.0034	29 พ.ย. 2550	14.8438		
		31 ต.ค. 2550	16.0404	30 พ.ย. 2550	14.9044		
average	13.7503	average	15.1469	average	14.8513	average	14.5216

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
02 ม.ค. 2551	14.6498	01 ก.พ. 2551	14.1309	03 มี.ค. 2551	14.7358	01 เม.ย. 2551	14.6492
03 ม.ค. 2551	14.4127	04 ก.พ. 2551	14.2350	04 มี.ค. 2551	14.4904	02 เม.ย. 2551	14.7695
04 ม.ค. 2551	14.1541	05 ก.พ. 2551	14.1550	05 มี.ค. 2551	14.3899	03 เม.ย. 2551	14.7456
07 ม.ค. 2551	13.8778	06 ก.พ. 2551	13.8559	06 มี.ค. 2551	14.5495	04 เม.ย. 2551	14.7240
08 ม.ค. 2551	13.9940	07 ก.พ. 2551	13.8141	07 มี.ค. 2551	14.4293	08 เม.ย. 2551	14.7182
09 ม.ค. 2551	14.2412	08 ก.พ. 2551	14.0416	10 มี.ค. 2551	14.1325	09 เม.ย. 2551	14.7232
10 ม.ค. 2551	13.8150	11 ก.พ. 2551	14.0270	11 มี.ค. 2551	14.4873	10 เม.ย. 2551	14.6497
11 ม.ค. 2551	13.7781	12 ก.พ. 2551	14.3317	12 มี.ค. 2551	14.6273	11 เม.ย. 2551	14.8137
14 ม.ค. 2551	13.7162	13 ก.พ. 2551	14.6113	13 มี.ค. 2551	14.2764	16 เม.ย. 2551	15.0226
15 ม.ค. 2551	13.4689	14 ก.พ. 2551	14.5981	14 มี.ค. 2551	14.3718	17 เม.ย. 2551	15.2216
16 ม.ค. 2551	13.4097	15 ก.พ. 2551	14.5114	17 มี.ค. 2551	14.2105	18 เม.ย. 2551	15.1867
17 ม.ค. 2551	13.7292	18 ก.พ. 2551	14.4296	18 มี.ค. 2551	14.4100	21 เม.ย. 2551	15.0154
18 ม.ค. 2551	13.7324	19 ก.พ. 2551	14.6237	19 มี.ค. 2551	14.3253	22 เม.ย. 2551	15.1870
21 ม.ค. 2551	13.2963	20 ก.พ. 2551	14.4555	20 มี.ค. 2551	14.0960	23 เม.ย. 2551	14.9298
22 ม.ค. 2551	12.8213	22 ก.พ. 2551	14.4695	21 มี.ค. 2551	14.2166	24 เม.ย. 2551	14.8375
23 ม.ค. 2551	12.7723	25 ก.พ. 2551	14.7263	24 มี.ค. 2551	14.3494	25 เม.ย. 2551	14.7826
24 ม.ค. 2551	12.5202	26 ก.พ. 2551	14.6777	25 มี.ค. 2551	14.6410	28 เม.ย. 2551	14.9253
25 ม.ค. 2551	13.1840	27 ก.พ. 2551	14.5728	26 มี.ค. 2551	14.5937	29 เม.ย. 2551	14.8545
28 ม.ค. 2551	12.9366	28 ก.พ. 2551	14.6884	27 มี.ค. 2551	14.6635	30 เม.ย. 2551	14.8144
29 ม.ค. 2551	13.2068	29 ก.พ. 2551	14.7944	28 มี.ค. 2551	14.6849		
30 ม.ค. 2551	13.3192			31 มี.ค. 2551	14.4921		
31 ม.ค. 2551	13.6183						
average	13.5752	average	14.3875	average	14.4368	average	14.8721

## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
02 พ.ค. 2551	15.0467	02 มิ.ย. 2551	14.5273	02 ก.ค. 2551	13.5700	01 ส.ค. 2551	11.9944
06 พ.ค. 2551	15.0925	03 มิ.ย. 2551	14.4192	03 ก.ค. 2551	13.1464	04 ส.ค. 2551	11.9274
07 พ.ค. 2551	15.2157	04 มิ.ย. 2551	14.4044	04 ก.ค. 2551	13.1827	05 ส.ค. 2551	11.7847
08 พ.ค. 2551	15.3472	05 มิ.ย. 2551	14.4131	07 ก.ค. 2551	12.9710	06 ส.ค. 2551	12.0100
09 พ.ค. 2551	15.2802	06 มิ.ย. 2551	14.6405	08 ก.ค. 2551	12.7946	07 ส.ค. 2551	12.5887
12 พ.ค. 2551	15.2380	09 มิ.ย. 2551	14.3802	09 ก.ค. 2551	12.7543	08 ส.ค. 2551	12.2640
13 พ.ค. 2551	15.1667	10 มิ.ย. 2551	14.1118	10 ก.ค. 2551	12.7477	11 ส.ค. 2551	12.5569
14 พ.ค. 2551	15.3885	11 มิ.ย. 2551	14.1148	11 ก.ค. 2551	12.8958	13 ส.ค. 2551	12.6417
15 พ.ค. 2551	15.5267	12 มิ.ย. 2551	14.0690	14 ก.ค. 2551	12.6651	14 ส.ค. 2551	12.7020
20 พ.ค. 2551	15.9708	13 มิ.ย. 2551	13.8468	15 ก.ค. 2551	12.2020	15 ส.ค. 2551	12.7607
21 พ.ค. 2551	16.2312	16 มิ.ย. 2551	13.9543	16 ก.ค. 2551	11.7489	18 ส.ค. 2551	12.4776
22 พ.ค. 2551	16.0376	17 มิ.ย. 2551	13.7515	18 ก.ค. 2551	11.6119	19 ส.ค. 2551	12.3567
23 พ.ค. 2551	15.9405	18 มิ.ย. 2551	13.5728	21 ก.ค. 2551	12.0962	20 ส.ค. 2551	12.3424
26 พ.ค. 2551	15.5547	19 มิ.ย. 2551	13.1806	22 ก.ค. 2551	11.9969	21 ส.ค. 2551	12.0324
27 พ.ค. 2551	15.5154	20 มิ.ย. 2551	13.6962	24 ก.ค. 2551	12.1795	22 ส.ค. 2551	12.1468
28 พ.ค. 2551	15.0024	23 มิ.ย. 2551	13.7535	25 ก.ค. 2551	12.0319	25 ส.ค. 2551	12.1343
29 พ.ค. 2551	15.0053	24 มิ.ย. 2551	13.6993	28 ก.ค. 2551	12.0886	26 ส.ค. 2551	11.9559
30 พ.ค. 2551	15.0702	25 มิ.ย. 2551	14.0301	29 ก.ค. 2551	11.9115	27 ส.ค. 2551	12.1106
		26 มิ.ย. 2551	13.9608	30 ก.ค. 2551	11.7470	28 ส.ค. 2551	12.2369
		27 มิ.ย. 2551	13.9786	31 ก.ค. 2551	11.9069	29 ส.ค. 2551	12.2576
		30 มิ.ย. 2551	13.8014				
average	15.4239	average	14.0146	average	12.4124	average	12.2641



## ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100	วันที่	UOBSAS100
01 ก.ย. 2551	12.1082	02 ต.ค. 2551	10.8430	03 พ.ย. 2551	8.6052	01 ธ.ค. 2551	7.4335
02 ก.ย. 2551	11.7617	03 ต.ค. 2551	10.7489	04 พ.ย. 2551	8.6911	02 ธ.ค. 2551	7.3329
03 ก.ย. 2551	11.5440	06 ต.ค. 2551	10.0773	05 พ.ย. 2551	8.7308	03 ธ.ค. 2551	7.4690
04 ก.ย. 2551	11.6723	07 ต.ค. 2551	9.7591	06 พ.ย. 2551	8.8164	08 ธ.ค. 2551	7.8601
05 ก.ย. 2551	11.4592	08 ต.ค. 2551	9.1448	07 พ.ย. 2551	8.8536	09 ธ.ค. 2551	8.0870
08 ก.ย. 2551	11.8812	09 ต.ค. 2551	9.3246	10 พ.ย. 2551	8.7168	11 ธ.ค. 2551	8.1109
09 ก.ย. 2551	11.8642	13 ต.ค. 2551	8.9483	11 พ.ย. 2551	8.4235	12 ธ.ค. 2551	8.1169
11 ก.ย. 2551	11.4978	14 ต.ค. 2551	9.3533	12 พ.ย. 2551	8.2844	15 ธ.ค. 2551	8.3140
12 ก.ย. 2551	11.6852	15 ต.ค. 2551	8.9259	13 พ.ย. 2551	8.2896	16 ธ.ค. 2551	8.4161
15 ก.ย. 2551	11.4506	16 ต.ค. 2551	8.8728	14 พ.ย. 2551	8.1882	17 ธ.ค. 2551	8.4699
16 ก.ย. 2551	11.1422	17 ต.ค. 2551	8.7874	17 พ.ย. 2551	8.2892	18 ธ.ค. 2551	8.5786
17 ก.ย. 2551	10.8146	20 ต.ค. 2551	8.8716	18 พ.ย. 2551	7.9887	19 ธ.ค. 2551	8.4283
18 ก.ย. 2551	10.8139	21 ต.ค. 2551	8.9539	19 พ.ย. 2551	7.7841	22 ธ.ค. 2551	8.1513
19 ก.ย. 2551	11.3107	22 ต.ค. 2551	8.6838	20 พ.ย. 2551	7.4637	23 ธ.ค. 2551	8.2618
22 ก.ย. 2551	11.0827	24 ต.ค. 2551	8.1275	21 พ.ย. 2551	7.5717	24 ธ.ค. 2551	8.2434
24 ก.ย. 2551	11.1737	27 ต.ค. 2551	7.3059	24 พ.ย. 2551	7.3403	25 ธ.ค. 2551	8.3701
25 ก.ย. 2551	11.2263	28 ต.ค. 2551	7.5586	25 พ.ย. 2551	7.4657	26 ธ.ค. 2551	8.3916
26 ก.ย. 2551	11.1668	29 ต.ค. 2551	7.2173	26 พ.ย. 2551	7.5378	29 ธ.ค. 2551	8.4200
29 ก.ย. 2551	10.8332	30 ต.ค. 2551	7.6900	27 พ.ย. 2551	7.4097	30 ธ.ค. 2551	8.4687
30 ก.ย. 2551	10.7694	31 ต.ค. 2551	7.9314	28 พ.ย. 2551	7.6613		
average	11.3629	average	8.8563	average	8.1056	average	8.1539

## ภาคผนวก ง

อัตราผลตอบแทนของตลาด และอัตราผลตอบแทนของหน่วยลงทุนกองทุนรวม



**ภาคผนวก จ**

**ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) แบบจำลองการกำหนดราคา  
หลักทรัพย์ (CAPM) โดยใช้โปรแกรม SPSS**

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rabg\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rabg\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.972 <sup>a</sup>	.945	.943	1.43423

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	749.109	1	749.109	364.174	.000 <sup>a</sup>
	Residual	43.197	21	2.057		
	Total	792.307	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rabg\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.148	.307		-.483	.634
	Rm_Rf	.753	.039	.972	19.083	.000

a. Dependent Variable: Rabg\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rayfseq\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rayfseq\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.989 <sup>a</sup>	.979	.978	1.03594

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1055.062	1	1055.062	983.131	.000 <sup>a</sup>
	Residual	22.536	21	1.073		
	Total	1077.599	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rayfseq\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.559	.222		2.525	.020
	Rm_Rf	.893	.028	.989	31.355	.000

a. Dependent Variable: Rayfseq\_Rf

## Regression

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rbka\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

### Variables Entered/Removed<sup>d</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rbka\_Rf

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.973 <sup>a</sup>	.947	.944	1.70793

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1094.683	1	1094.683	375.274	.000 <sup>a</sup>
	Residual	61.257	21	2.917		
	Total	1155.940	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rbka\_Rf

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.268	.365		3.471	.002
	Rm_Rf	.910	.047	.973	19.372	.000

a. Dependent Variable: Rbka\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Ringtef\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Ringtef\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.983 <sup>a</sup>	.966	.964	1.41995

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1193.533	1	1193.533	591.957	.000 <sup>a</sup>
	Residual	42.341	21	2.016		
	Total	1235.875	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Ringtef\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.102	.304		3.631	.002
	Rm_Rf	.950	.039	.983	24.330	.000

a. Dependent Variable: Ringtef\_Rf



**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rjb25\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rjb25\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.993 <sup>a</sup>	.987	.986	.93133

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1378.245	1	1378.245	1.589E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	18.215	21	.867		
	Total	1396.460	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rjb25\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.762	.199		3.825	.001
	Rm_Rf	1.021	.026	.993	39.862	.000

a. Dependent Variable: Rjb25\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rkpv\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rkpv\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.890 <sup>a</sup>	.792	.782	2.87915

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	661.692	1	661.692	79.823	.000 <sup>a</sup>
	Residual	174.080	21	8.290		
	Total	835.772	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rkpv\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.132	.616		-.215	.832
	Rm_Rf	.708	.079	.890	8.934	.000

a. Dependent Variable: Rkpv\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rkstar\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rkstar\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 <sup>a</sup>	.932	.929	2.10034

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1279.199	1	1279.199	289.973	.000 <sup>a</sup>
	Residual	92.640	21	4.411		
	Total	1371.839	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rkstar\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.376	.449		3.063	.006
	Rm_Rf	.984	.058	.966	17.029	.000

a. Dependent Variable: Rkstar\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rmaxeq\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rmaxeq\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.994 <sup>a</sup>	.988	.987	.83236

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1171.637	1	1171.637	1.691E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	14.549	21	.693		
	Total	1186.186	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rmaxeq\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.777	.178		4.363	.000
	Rm_Rf	.942	.023	.994	41.123	.000

a. Dependent Variable: Rmaxeq\_Rf

## Regression

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rnplus\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rnplus\_Rf

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 <sup>a</sup>	.981	.980	1.00924

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1080.490	1	1080.490	1.061E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	21.390	21	1.019		
	Total	1101.879	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rnplus\_Rf

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.068	.216		4.950	.000
	Rm_Rf	.904	.028	.990	32.570	.000

a. Dependent Variable: Rnplus\_Rf

## Regression

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Roneg\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Roneg\_Rf

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.993 <sup>a</sup>	.986	.985	.92337

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1243.062	1	1243.062	1.458E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	17.905	21	.853		
	Total	1260.967	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Roneg\_Rf

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.515	.197		2.607	.016
	Rm_Rf	.970	.025	.993	38.183	.000

a. Dependent Variable: Roneg\_Rf

## Regression

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rscbda\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rscbda\_Rf

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.986 <sup>a</sup>	.973	.972	1.28854

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1264.610	1	1264.610	761.655	.000 <sup>a</sup>
	Residual	34.867	21	1.660		
	Total	1299.477	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rscbda\_Rf

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.900	.276		3.266	.004
	Rm_Rf	.978	.035	.986	27.598	.000

a. Dependent Variable: Rscbda\_Rf

**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rsp5\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rsp5\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 <sup>a</sup>	.984	.983	.95035

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1151.859	1	1151.859	1.275E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	18.967	21	.903		
	Total	1170.825	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rsp5\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.516	.203		2.540	.019
	Rm_Rf	.934	.026	.992	35.712	.000

a. Dependent Variable: Rsp5\_Rf



**Regression**

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Rtiscoegf\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Rtiscoegf\_Rf

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.991 <sup>a</sup>	.982	.981	1.16102

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1550.859	1	1550.859	1.151E3	.000 <sup>a</sup>
	Residual	28.307	21	1.348		
	Total	1579.166	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Rtiscoegf\_Rf

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.953	.248		3.840	.001
	Rm_Rf	1.083	.032	.991	33.919	.000

a. Dependent Variable: Rtiscoegf\_Rf

## Regression

/MISSING LISTWISE  
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA  
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
 /NOORIGIN  
 /DEPENDENT Ruobsas100\_Rf  
 /METHOD=ENTER Rm\_Rf.  
 [DataSet0]

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Rm_Rf <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Ruobsas100\_Rf

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.989 <sup>a</sup>	.977	.976	1.21693

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1333.604	1	1333.604	900.518	.000 <sup>a</sup>
	Residual	31.100	21	1.481		
	Total	1364.704	22			

a. Predictors: (Constant), Rm\_Rf

b. Dependent Variable: Ruobsas100\_Rf

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.749	.260		2.877	.009
	Rm_Rf	1.005	.033	.989	30.009	.000

a. Dependent Variable: Ruobsas100\_Rf

**ประวัติผู้ศึกษา**

<b>ชื่อ</b>	นางเพียงพิศ ยศวัฒนานนท์
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	3 มกราคม 2517
<b>สถานที่เกิด</b>	กรุงเทพมหานคร
<b>ประวัติการศึกษา</b>	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พ.ศ. 2537
<b>สถานที่ทำงาน</b>	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาสนามเป้า
<b>ตำแหน่ง</b>	ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา