

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของ

หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

ชื่อและนามสกุล

นายอมร ทวีชื่นสกุล

แขนงวิชา

บริหารธุรกิจ

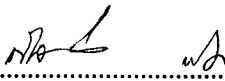
สาขาวิชา

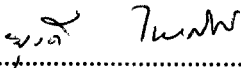
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยานี ภาคอึด

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยานี ภาคอึด)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ยูวดี ไชยศิริ)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ อนุมัติให้รับการศึกษา  
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ ประเสริฐศรี)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
วันที่ 15 เดือน มิถุนายน ..... พ.ศ. 2554 .....

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาด  
หลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

**ผู้ศึกษา** นายอมร ทวีชื่นสกุล **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคธัต **ปีการศึกษา** 2550

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (2) ศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (3) วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน

การศึกษาใช้วิธีการและตัวแบบทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนของตลาด ผลตอบแทนของดอกเบี้ย ตัวแบบการตลาด และตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน โดยกลุ่มตัวอย่างคือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ที่จดทะเบียนก่อน เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 จำนวน 20 บริษัท มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งแต่ สัปดาห์แรกเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายเดือน มิถุนายน ปี 2550 รวม 130 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า (1) การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ -0.68 ถึง 1.48 ซึ่งมีจำนวนหลักทรัพย์ 12 หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ยซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.06 (2) เมื่อพิจารณาผลตอบแทนและความเสี่ยงที่มีระบบโดยประมาณจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มนี้ ไม่เป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนสูง อาจเป็นเพราะว่าค่าสัมประสิทธิ์เบต้าที่คำนวณได้มีความสัมพันธ์กับตลาด แต่ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบ โดยตรงต่อตัวหลักทรัพย์ด้วย (3) ผลตอบแทนที่คาดหวังที่คำนวณจากตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน ในหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษามี 12 หลักทรัพย์ที่ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง

**คำสำคัญ** ผลตอบแทน ความเสี่ยง ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ ฉบับนี้ ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จาก  
รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี ภาคธัต อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไข  
ข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงงานศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับ  
นี้ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณมา ณ  
โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และเพื่อนๆ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการ  
จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือมาโดยตลอด จนทำให้งาน  
ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงโดยสมบูรณ์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ  
จะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เพื่อความยั่งยืนทางการเงินตลอดไป

อมร ทวีชื่นสกุล

ตุลาคม 2550

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
ขอบเขตการศึกษา.....	2
วิธีดำเนินการศึกษา.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความเสี่ยง.....	5
ผลตอบแทน.....	8
ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน.....	10
วรรณกรรมอ้างอิง.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา.....	32
เก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์.....	34
คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai.....	34
คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายสัปดาห์.....	35
ประมาณค่าความเสี่ยง.....	35
คำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน.....	35
สร้างกราฟ การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai และการเคลื่อนไหวของ ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ mai.....	36
สร้างตารางเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ยต่อสัปดาห์.....	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของคอกเบียร์.....	36
สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของหลักทรัพย์รายตัว.....	37
สร้างตารางเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์..	37
สร้างตารางผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์.....	37
วิเคราะห์ข้อมูล.....	37
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>38</b>
การเคลื่อนไหวของผลตอบแทน.....	38
ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์.....	71
ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์.....	73
<b>บทที่ 5 สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>75</b>
สรุปการศึกษาและอภิปรายผล.....	75
ข้อจำกัดทางการศึกษา.....	77
ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ประวัติผู้ศึกษา.....	82

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทน..... 13
ตารางที่ 3.1	รายชื่อบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai ที่ทำการศึกษา..... 32
ตารางที่ 4.1	เปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ยต่อสัปดาห์..... 41
ตารางที่ 4.2	ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ยในแต่ละช่วงของตลาด..... 49
ตารางที่ 4.3	ผลตอบแทนและความเสี่ยงรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ใน ตลาดหลักทรัพย์ mai..... 71
ตารางที่ 4.4	ผลตอบแทนรายสัปดาห์ที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai... 73

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1	กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ..... 14
ภาพที่ 2.2	กลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสม..... 15
ภาพที่ 2.3	แสดงเส้นการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงและ กลุ่มการลงทุนของตลาด..... 17
ภาพที่ 2.4	แสดงเส้น CML (Capital Market Line)..... 19
ภาพที่ 2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนตลาดกับผลตอบแทนของหุ้น..... 20
ภาพที่ 2.6	กราฟแสดงสมการเส้นตลาดหลักทรัพย์..... 25
ภาพที่ 4.1	การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai (MAI INDEX) สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 39
ภาพที่ 4.2	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 40
ภาพที่ 4.3	การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai (MAI INDEX) และการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai..... 40
ภาพที่ 4.4	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของดอกเบี้ย (INTEREST) สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 48
ภาพที่ 4.5	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ BOL สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 50
ภาพที่ 4.6	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ BROOK สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 51
ภาพที่ 4.7	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CHUO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550..... 52

## สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.8	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CMO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	53
ภาพที่ 4.9	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ DM สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	54
ภาพที่ 4.10	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ FOCUS สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	55
ภาพที่ 4.11	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ GFM สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	56
ภาพที่ 4.12	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ ILINK สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	57
ภาพที่ 4.13	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ IRCP สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	58
ภาพที่ 4.14	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ L&E สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	59
ภาพที่ 4.15	การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ LVT สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม ปี 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน ปี 2550.....	60





# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลจากการที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารในอดีตที่ผ่านมาอยู่ในระดับต่ำ ผู้ฝากเงินจำนวนหนึ่งจึงหันไปลงทุนในแบบอื่นๆ เช่น ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ในกองทุนรวม ในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อที่จะได้ผลตอบแทนที่มากขึ้น แต่ผลตอบแทนที่สูงย่อมมีความเสี่ยงที่สูงตามมาด้วย ซึ่งผู้ลงทุนจะเลือกลงทุนแบบใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้ลงทุนเอง โดยผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยงก็จะลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล แต่ผู้ที่ชอบความเสี่ยงหรือยอมรับความเสี่ยงได้ เพื่อหวังผลตอบแทนที่สูงก็จะเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งในปัจจุบันนอกเหนือจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วยังมีตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) อีกตลาดหนึ่งที่เป็นทางเลือกในการลงทุนของผู้ลงทุน ตลาดดังกล่าวได้เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2542

การพิจารณาอัตราผลตอบแทนที่ได้รับว่าควรจะเป็นเท่าไร จึงจะตัดสินใจลงทุน ย่อมขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนสามารถยอมรับได้ โดยปกติผู้ลงทุนส่วนใหญ่มักใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น พันธบัตรรัฐบาลมากำหนดเป็นอัตราผลตอบแทนพื้นฐาน ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนนั้นสูงกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงก็จะตัดสินใจลงทุน การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) ถือเป็นอีกทางเลือกของการลงทุน เนื่องจากบริษัทที่จะเข้ามาจดทะเบียนในตลาดแห่งนี้ได้ต้องมีคุณสมบัติหลายประการ ดังนี้

1. ธุรกิจที่มีแนวโน้มการเติบโตสูง
2. ธุรกิจที่มีนวัตกรรม
3. ธุรกิจที่มีความโดดเด่นในด้านการใช้องค์ความรู้
4. ธุรกิจที่ต้องการขยายฐานเงินทุน
5. ผลการดำเนินงานของบริษัทในปีก่อนการยื่นคำขอต้องอยู่ในสถานะที่มีกำไร

ซึ่งจะเห็นได้ว่าคุณสมบัติบางประการของบริษัทน่าสนใจที่จะร่วมลงทุนด้วยเป็นอย่างยิ่ง และจากเงื่อนไขน่าจะทำให้ผลตอบแทนสูงและความเสี่ยงต่ำ และเนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ mai เป็นตลาดทุนที่เพิ่งเปิดใหม่จึงยังไม่มีการศึกษาเรื่องผลตอบแทนและความเสี่ยงมากนัก ดังนั้นเพื่อให้มีข้อมูลเพิ่มเติม

สำหรับการตัดสินใจลงทุน ผู้ศึกษาจึงได้นำทฤษฎีทางการเงินและการวิเคราะห์ทางสถิติมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai
2. ศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai
3. วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai โดยใช้ตัว

แบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (The Capital Asset Pricing Model : CAPM)

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ใช้เฉพาะหุ้นสามัญของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 20 บริษัท ซึ่งมีการซื้อขายสำหรับช่วงเวลาตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา การศึกษาศึกษาเพียงช่วงเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่บริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมเข้ามาจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai เป็นจำนวนมาก และเพียงพอต่อการศึกษาคตามวัตถุประสงค์

### วิธีดำเนินการศึกษา

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทุกวันศุกร์รายสัปดาห์ของราคาหลักทรัพย์ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน เก็บข้อมูลเป็นเวลาสัปดาห์ ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

2. คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
3. คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai
4. คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี้ยรายสัปดาห์

5. ประมาณค่าเบต้าโดยใช้ตัวแบบการตลาด
6. กำหนดหาผลตอบแทนที่คาดหวังโดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ทุน
7. สร้างกราฟ การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai และการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ mai
8. สร้างตารางเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ยต่อสัปดาห์
9. สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของดอกเบี้ย
10. สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของหลักทรัพย์รายตัว
11. สร้างตารางเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
12. สร้างตารางผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
13. วิเคราะห์ข้อมูล

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) หมายถึง ตลาดหลักทรัพย์ที่บริษัทที่ทำการศึกษาคดทะเบียนอยู่
2. ผลตอบแทน หมายถึง ดอกผลที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ต่อสัปดาห์
3. ผลตอบแทนที่แท้จริง หมายถึง ผลตอบแทนของหลักทรัพย์(รวมเงินปันผล)ต่อสัปดาห์ที่ได้รับจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์
4. หลักทรัพย์ หมายถึง หุ้นสามัญของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai
5. ความเสี่ยง หมายถึง ภาวะที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
6. ความเสี่ยงที่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อทุกหลักทรัพย์โดยรวมไม่สามารถขจัดได้โดยการกระจายการลงทุน
7. ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงเฉพาะตัวของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถขจัดได้โดยการกระจายการลงทุน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ตลาดหลักทรัพย์ mai สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการให้ข้อมูลกับผู้ประกอบการและนักลงทุน เกี่ยวกับเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของตลาด ความเสี่ยงของตลาด เพื่อการตัดสินใจในการลงทุน
2. บริษัทนายหน้าค้าหลักทรัพย์ สามารถใช้ผลการศึกษาเป็นแนวทางประกอบการให้ข้อมูลต่อลูกค้า
3. นักลงทุนทั่วไปสามารถศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ mai ซึ่งเป็นทางเลือกทางหนึ่งของการลงทุน
4. นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปสามารถใช้ผลการศึกษาเป็นแนวทางหรือพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะอธิบาย 4 หัวข้อ คือ ความเสี่ยง ผลตอบแทน ตัวแบบประเมินราคาสินทรัพย์ทุนและ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

#### ความเสี่ยง

การอธิบายความเสี่ยง (Risk) จะกล่าวถึงความหมายของความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง และการวัดความเสี่ยง

1. ความหมายของความเสี่ยง การลงทุนในหลักทรัพย์ ผู้ลงทุนจะต้องศึกษาข้อมูลและคาดการณ์ถึงผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตซึ่งมีความไม่แน่นอน ภาวะที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้นั้นก็คือ ความเสี่ยง โดยผลตอบแทนที่ได้รับอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่คาดหวัง และระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ของแต่ละบุคคลก็มีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความคาดหมาย และปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ

ดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงค่าความเสี่ยงในเชิงปริมาณที่สามารถวัดได้ โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการวัดค่าเบี่ยงเบนหรือค่าความแปรปรวน เพื่อแสดงระดับของความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนของผลตอบแทน

2. ประเภทของความเสี่ยง โดยทั่วไปสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) เป็นความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนได้รับอันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์โดยรวม ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ การเมือง และสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น ทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แปรปรวนไปในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาดโดยรวม ความเสี่ยงที่มีระบบนี้ผู้ลงทุนไม่สามารถควบคุมหรือขจัดให้หมดไปได้โดยอาศัยการกระจายการลงทุน เรียกว่า เป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถขจัดได้โดยการกระจายการลงทุน (Undiversifiable risk) ได้แก่

1) ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย (Interest rate risk) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาด โดยหากอัตราดอกเบี้ยในตลาดเพิ่มสูงขึ้นก็มีแนวโน้ม

ที่ราคาตลาดของหลักทรัพย์จะลดต่ำลง เนื่องจากผู้ลงทุนจะหันไปสนใจลงทุนในหลักทรัพย์อื่นที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์

2) ความเสี่ยงเกี่ยวกับอำนาจซื้อ (Purchasing power risk) เป็นผลมาจากภาวะเงินเฟ้อซึ่งส่งผลต่ออำนาจซื้อของเงินที่ได้รับจากการลงทุน และมูลค่าของหลักทรัพย์

3) ความเสี่ยงเกี่ยวกับภาวะทางการตลาดของหลักทรัพย์ลงทุน (Market risk) เป็นผลมาจากภาวะความต้องการซื้อหรืออุปสงค์ (Demand) และความต้องการขายหรืออุปทาน (Supply) ในตลาด

**2.2 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystemic risk)** เป็นความเสี่ยงเฉพาะตัวของแต่ละหลักทรัพย์ และไม่มีผลกระทบต่อธุรกิจอื่นในตลาดหลักทรัพย์ และลักษณะความแปรปรวนของผลตอบแทนในกรณีนี้จะไม่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของความแปรปรวนของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์อื่นในตลาด ความเสี่ยงประเภทนี้ผู้ลงทุนสามารถจัดหรือทำให้ลดลงได้ โดยไม่ลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงลักษณะนี้สูง แต่กระจายการลงทุนไปยังหลักทรัพย์อื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เรียกได้ว่าเป็นความเสี่ยงที่สามารถจัดได้โดยการกระจายการลงทุน (Diversifiable risk) ได้แก่

1) ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business risk) เป็นผลมาจากการดำเนินงานของธุรกิจ ความไม่แน่นอนของผลประกอบการ ซึ่งกระทบต่อความสามารถในการชำระเงินสดตามภาระผูกพันของกิจการและมูลค่าโดยรวมของกิจการ

2) ความเสี่ยงเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุน (Financial risk) เป็นผลมาจากความไม่แน่นอนในการจัดหาเงินทุนของกิจการ หรือการจัดโครงสร้างของเงินทุนในการดำเนินงาน หากกิจการมีสัดส่วนการก่อหนี้สูง ก็ทำให้กิจการมีภาระผูกพันอันเกิดจากภาระหนี้สินสูง ในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความล้มเหลวทางการเงินของธุรกิจได้

**3. การวัดความเสี่ยง** เป็นการประเมินระดับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุน หรือโอกาสที่ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนจะเบี่ยงเบนหรือแปรปรวนไปจากจำนวนที่คาดหวังไว้ ซึ่งกระทำได้โดยอาศัยเครื่องมือทางสถิติ ในที่นี้จะอธิบายทั้งวิธีการวัดความเสี่ยงของหลักทรัพย์เพียงหลักทรัพย์เดียว และการวัดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์

**3.1 ความเสี่ยงของหลักทรัพย์เพียงหลักทรัพย์เดียว (Stand alone risk)** ซึ่งก็คือ ความเสี่ยงที่นักลงทุนจะต้องเผชิญ จากการลงทุนในหลักทรัพย์เพียงตัวเดียว จากแนวคิดข้างต้น ความเสี่ยงในการลงทุนจึงอาจจะประเมินจากผลรวมของความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างอัตราผลตอบแทนที่พึงได้รับในแต่ละกรณี กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน โดยถ่วง

น้ำหนักความแตกต่างดังกล่าวด้วยความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ เรียกว่า ความแปรปรวน (Variance) ของผลตอบแทนจากการลงทุน โดยสามารถแสดงด้วยสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 P_i$$

เมื่อ	$\sigma^2$	=	ค่าความแปรปรวนของผลตอบแทน
	$R_i$	=	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์
	$E(R)$	=	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง
	$P_i$	=	ความน่าจะเป็นของการเกิดผลตอบแทนในแต่ละกรณี

นอกจากการวัดระดับความเสี่ยงโดยพิจารณาค่าความแปรปรวน (Variance) แล้ว ยังสามารถทำได้โดยการพิจารณาจากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) ซึ่งก็คือรากที่สองของค่าความแปรปรวน ซึ่งแสดงด้วยสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 P_i}$$

ถ้าค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงจะสามารถเบี่ยงเบนไปจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ได้มาก เรียกว่า มีความเสี่ยงสูงนั่นเอง แต่ในบางครั้งอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์มีค่าไม่เท่ากัน จึงไม่ยุติธรรมที่จะระบุว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่ามีความเสี่ยงสูงกว่า ไม่น่าลงทุน เนื่องจากบางครั้งหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงกว่า แต่ก็มีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังที่สูงพอที่จะชดเชยความเสี่ยงที่สูงกว่านั้นได้ จึงมีการวัดค่าความเสี่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation) ซึ่งก็คือความเสี่ยงต่อหนึ่งหน่วยของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง สามารถคำนวณได้ ดังนี้



$$\text{Coefficient of Variation(CV)} = \sigma / E(R)$$

ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกว่าการใช้ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวัดความเสี่ยงเพื่อเปรียบเทียบกัน โดยเฉพาะถ้าโครงการนั้นแตกต่างกันทั้งค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

**3.2 ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio risk)** โดยปกติแล้วค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์จะน้อยกว่าค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของหลักทรัพย์แต่ละตัว ซึ่งการถือหลักทรัพย์หลายหลักทรัพย์จะสามารถลดความเสี่ยงที่ไม่มีระบบลงได้ และการจะลดลงได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด และเป็นไปในทิศทางใด โดยวัดได้จาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ -1 แสดงว่าหลักทรัพย์ใน Portfolio มีความสัมพันธ์กันในทางลบอย่างสมบูรณ์ หรือมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามในอัตราที่เท่ากัน หากหลักทรัพย์ใน Portfolio ใดมีความสัมพันธ์กันในลักษณะนี้ก็จะทำให้ลดความเสี่ยงชนิดที่ไม่มีระบบลงได้ทั้งหมดเหลือเพียงความเสี่ยงที่มีระบบเท่านั้น แต่ใจความเป็นจริงแล้วเป็นไปได้ยาก

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ +1 แสดงว่าหลักทรัพย์ใน Portfolio มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างสมบูรณ์ หรือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในอัตราที่เท่ากัน หากหลักทรัพย์ใน Portfolio ใดมีความสัมพันธ์กันในลักษณะนี้ก็จะไม่สามารถลดความเสี่ยงลงได้เลย

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าหลักทรัพย์ใน Portfolio ไม่มี ความสัมพันธ์กันเลย กรณีนี้จะสามารถลดความเสี่ยงที่ไม่มีระบบลงได้ระดับหนึ่งเท่านั้น

## ผลตอบแทน

การอธิบายผลตอบแทน (Return) จะกล่าวถึงความหมายของผลตอบแทน ประเภทของผลตอบแทนและการวัดผลตอบแทน

**1. ความหมายของผลตอบแทน** ผลตอบแทนจากการลงทุน หมายถึง ดอกผลทั้งสิ้นที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ตลอดระยะเวลาที่ผู้ลงทุนครอบครองกรรมสิทธิ์ในหลักทรัพย์นั้นไว้ รวมถึงมูลค่าส่วนเพิ่มของราคาตลาดของหลักทรัพย์

**2. ประเภทของผลตอบแทน** การลงทุนในหลักทรัพย์ก็เพื่อมุ่งหวังผลตอบแทน ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทหุ้นสามัญ จะประกอบด้วย

**2.1 กำไรส่วนทุน (Capital gain)** เป็นมูลค่าส่วนเพิ่มของราคาตลาดของหลักทรัพย์ ณ วันสุดท้ายของระยะเวลาที่ลงทุน ซึ่งสูงกว่าราคาทุนที่ซื้อหลักทรัพย์นั้นมา ผลตอบแทนนี้จะได้จากการขายหลักทรัพย์

**2.2 เงินปันผล (Dividend)** ผู้ลงทุนจะได้รับเมื่อถือหลักทรัพย์ไว้จนครบกำหนดเวลาที่บริษัทจ่ายเงินปันผล ซึ่งอาจจ่ายในรูปของเงินสด หรือหุ้นก็ได้ และในบางกรณีอาจจะงดจ่ายเงินปันผลชั่วคราวก็ได้

**3. การวัดผลตอบแทน** จะอธิบายเพียงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตัวเดียว และผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์

**3.1 อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตัวเดียว (Rate of return)** หมายถึง อัตราส่วนระหว่างผลบวกของรายได้และกำไร (หรือขาดทุน) ของหลักทรัพย์กับราคาซื้อขายหรือต้นทุน ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอาจคำนวณอัตราผลตอบแทนเป็นรายปี รายเดือน หรือตามระยะเวลาที่กำหนด แต่โดยทั่วไปนิยมคำนวณอัตราผลตอบแทนเป็นรายปีซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

กรณีที่ไม่มีเงินปันผล

$$R = P_t - P_{t-1} / P_{t-1}$$

กรณีที่มีการจ่ายเงินปันผล

$$R = (P_t - P_{t-1} + D) / P_{t-1}$$

เมื่อ

R = อัตราผลตอบแทน

$P_t$  = ราคาของหลักทรัพย์ต้นงวดที่คำนวณ

$P_{t-1}$  = ราคาของหลักทรัพย์ปลายงวดก่อน

D = เงินปันผลในงวดที่คำนวณ

**3.2 ผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ (Expected Portfolio Return)** คือ อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังว่าจะได้รับจากการลงทุน เพราะการที่ผู้ลงทุนไม่สามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้รับในอนาคตจะเป็นเท่าไร และมีความแน่นอนเพียงไร แต่ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ของการเกิดเหตุการณ์ หรือความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น (Probability) ดังนั้น ค่าของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน คือ ผลบวกของอัตราผลตอบแทนในระดับต่างๆ คูณด้วยความน่าจะเป็นที่อาจเกิดขึ้นสำหรับอัตราผลตอบแทน

นั้นๆ นั่นคือ เป็นการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของการแจกแจงความน่าจะเป็นของอัตราผลตอบแทน ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{Expected Rate of Return : } E(R_i) = \sum_{i=1}^n R_i P$$

เมื่อ	$E(R_i)$	=	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i
	$R_i$	=	อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i
	P	=	ความน่าจะเป็นของอัตราผลตอบแทนที่จะเกิด
	n	=	จำนวนครั้งที่ผลตอบแทนนั้นจะเกิด

### ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน

นักวิชาการได้พยายามสร้างกรอบความคิดที่จะอธิบายการจัดสรรการลงทุนทางการเงิน เริ่มต้นจาก Harry M. Markowitz ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีจัดสรรการลงทุน (Portfolio Theory) ซึ่งเป็นพื้นฐานนำไปสู่แนวคิดเรื่อง ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (The Capital Asset Pricing Model : CAPM) ที่ได้พัฒนาขึ้นจากนักวิชาการ 2 ท่าน คือ William F. Sharpe และ John Lintner ท่านแรกได้เขียนบทความชื่อ Capital asset pricing: A Theory of market equilibrium under conditions of risk. ในปี 1964 ตีพิมพ์ใน Journal of finance ท่านที่สองเขียนบทความชื่อ The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. ตีพิมพ์ใน Review of Economics and Statistics ในปี 1965 หลังจากนั้นต่อมาตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในแวดวงธุรกิจการเงิน และในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ในประเด็นที่เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของการลงทุนทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ ผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ และการคำนวณต้นทุนทางการเงินของโครงการลงทุน (project's cost of capital)

ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน พยายามที่จะตอบคำถามหลัก ที่สำคัญ 4 ประการ ประการแรก ทำไมนักลงทุนจึงถือครองสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risk assets) หลาย ๆ ประเภท แทนที่จะถือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงประเภทเดียวหรือกลุ่มเดียว ประการที่สอง ปัจจัยใดที่กำหนด

ดุลยภาพผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเสี่ยงแต่ละประเภทในตลาดที่ทำให้นักลงทุนเต็มใจที่จะถือครอง ประการที่สาม ปัจจัยใดที่กำหนดการตัดสินใจของนักลงทุนแต่ละรายในการเลือกที่จะถือครองสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง(risk-free assets) และกลุ่มของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง และประการสุดท้าย อธิบายความแตกต่างของผลตอบแทนที่จะได้รับจากสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ เช่น หุ้นพันธบัตร หรือ อสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น (risk premium across assets)

### ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์

ตัวแบบพื้นฐานที่อธิบายทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์(Portfolio Theory) เริ่มต้นพัฒนาจากแนวคิดของ Harry Markowitz ซึ่งนำเสนอวิธีการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนและดัชนีวัดความเสี่ยงที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน Markowitz ได้แสดงให้เห็นว่า ความแปรปรวน(variance) ของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวแทนที่สามารถนำมาใช้วัดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนได้อย่างมีความหมายภายใต้ข้อสมมุติฐานที่กำหนด เขาได้นำเสนอสูตรในการคำนวณค่าความแปรปรวนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน จากสูตรดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดเรื่องการกระจายการลงทุน(diversify) เพื่อลดความเสี่ยงรวมของกลุ่มหลักทรัพย์สมมุติฐานของตัวแบบการจัดสรรการลงทุนของMarkowitz มีดังนี้

- (1) นักลงทุนพิจารณาโครงการลงทุนแต่ละโครงการในลักษณะของการแจกแจงความน่าจะเป็นของผลตอบแทนที่คาดหวังตลอดอายุของการลงทุน
- (2) นักลงทุนมีเป้าหมายแสวงหาความพอใจที่คาดหวังสูงสุดในช่วงเวลาเดียว (maximize one-period expected utility) และฟังก์ชันอรรถประโยชน์เป็นไปตามกฎลดน้อยถอยลง(diminishing marginal utility)
- (3) นักลงทุนคำนวณความเสี่ยงของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนจากการผันแปรของผลตอบแทนที่คาดหวัง
- (4) นักลงทุนจะตัดสินใจลงทุนโดยพิจารณาตัวแปรสองตัวคือผลตอบแทนที่คาดหวัง (expected return) และความเสี่ยง (risk) ดังนั้น ฟังก์ชันอรรถประโยชน์จึงขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่คาดหวังและค่าความแปรปรวนที่คาดหวัง (หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)ของผลตอบแทน
- (5) ณ ระดับความเสี่ยงที่กำหนด นักลงทุนจะเลือกโครงการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงมากกว่าโครงการที่ให้ผลตอบแทนต่ำ ในทำนองเดียวกัน ณ ระดับอัตราผลตอบแทนที่กำหนด นักลงทุนจะเลือกโครงการที่มีความเสี่ยงต่ำมากกว่าโครงการที่มีความเสี่ยงสูง

## กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ

กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Portfolios) หมายถึง การจัดสรรการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดสำหรับขนาดความเสี่ยงที่กำหนด หรือกล่าวอีกด้านหนึ่ง หมายถึง การจัดสรรกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ให้ความเสี่ยงต่ำสุดสำหรับผลตอบแทนที่กำหนด เพื่อเข้าใจยิ่งขึ้น พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้ กำหนดให้มี 2 หลักทรัพย์ ให้เลือกคือ A และ B หลักทรัพย์ A ให้ผลตอบแทนที่คาดหวัง (expected return) คือ  $k_A = 5\%$  ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $\sigma_A = 4\%$  หลักทรัพย์ B ให้ผลตอบแทนเท่ากับ  $k_B = 8\%$  ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $\sigma_B = 10\%$  ก่อนจะกำหนดกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ เราจะหาหลักทรัพย์การลงทุนที่เลือกได้ หรือเป็นไปได้ (attainable portfolios) การคำนวณหาหลักทรัพย์การลงทุนที่สามารถเลือกได้ เราจำเป็นต้องมีข้อมูลเพื่อคำนวณหาขนาดความสัมพันธ์ (degree of correlation) ของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งสอง กำหนดให้ขนาดความสัมพันธ์มี 3 สถานการณ์ ได้แก่  $r_{AB} = +1$ ,  $r_{AB} = 0$  และ  $r_{AB} = -1$  จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่กำหนด พร้อมทั้งสัดส่วนการลงทุนของหลักทรัพย์แต่ละชนิดในกลุ่มหลักทรัพย์ เราจะนำมาคำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง ( $K_p$ ) และส่วนเบี่ยงเบน ( $\sigma_p$ ) ของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน (ส่วนผสมของหลักทรัพย์ทั้งสอง) ในแต่ละสถานการณ์ได้ ในกรณีที่กำหนดให้สัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์ A มีค่าเท่ากับ 0.75 สัดส่วนของการลงทุนในหลักทรัพย์ B มีค่าเท่ากับ 0.25 ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์และส่วนเบี่ยงเบนของผลตอบแทนได้ผลดังนี้

$$\begin{aligned} K_p &= x k_A + (1-x) k_B \\ &= 0.75 (5\%) + (0.25) (8\%) = 5.75\% \end{aligned}$$

การคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนต้องทราบค่าความสัมพันธ์ของผลตอบแทน ในที่นี้จะแสดงกรณีที่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์กัน ( $r_{AB} = 0$ )

$$\begin{aligned} \sigma_p &= \sqrt{x^2 \sigma_A^2 + (1-x)^2 \sigma_B^2 + 2x(1-x)r_{AB}\sigma_A \sigma_B} \\ &= \sqrt{(0.5625)(16) + (0.0625)(100) + 2(0.75)(0.25)(0)(4)(10)} \\ &= 3.9\% \end{aligned}$$

สำหรับผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนภายใต้สถานการณ์ต่างๆแสดงในตารางที่ 2.1

ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทน

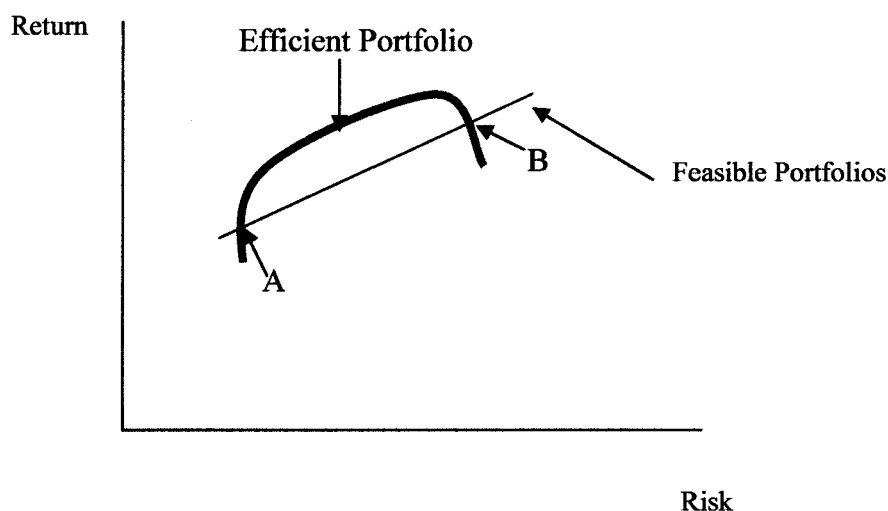
ตารางที่ 2.1 ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทน

สัดส่วนของกลุ่ม หลักทรัพย์การ ลงทุนใน สินทรัพย์ A (ค่า ของ x)	สัดส่วนของกลุ่ม หลักทรัพย์การ ลงทุนใน สินทรัพย์ B (ค่า ของ 1-x)	ผลตอบแทนที่ คาดหวัง ( $K_p$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ผลตอบแทน ( $\sigma_p$ )		
			$r_{AB} = 1$	$r_{AB} = 0$	$r_{AB} = -1$
1.00	0.00	5.00 %	4.0 %	4.0 %	4.0 %
0.75	0.25	5.75	5.5	3.9	0.5
0.50	0.50	6.50	7.0	5.4	3.0
0.25	0.75	7.25	8.5	7.6	6.5
0.00	1.00	8.00	10.0	10.0	10.0

ที่มา: ถวิล (2550)

ถ้าเรานำค่าผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่คำนวณได้ ณ ระดับสัดส่วนของสินทรัพย์แต่ละชนิดในกลุ่มหลักทรัพย์และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ซึ่งเป็นค่าที่แสดงขนาดความเสี่ยงมาพิจารณาร่วมกันหรือแสดงร่วมกัน ในรูปกราฟจะหมายถึงเส้นหรือส่วนประกอบการจัดสรรกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่เป็นไปได้ (feasible portfolios) หรือ attainable portfolios คำถามคือทุก ๆ จุดหรือส่วนประกอบที่อยู่บนเส้นความเป็นไปได้ในการจัดสรรจะเป็นจุดที่ดีเท่า ๆ กันหรือไม่หรือทุกจุดมีประสิทธิภาพ (efficiency) เท่ากันหรือไม่ คำตอบคือไม่ ทั้งนี้ตามนิยาม กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องให้ผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่ง

วัดด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามค่าที่ได้หรือรูปกราฟที่แสดงมีบางส่วนไม่สอดคล้องกับนิยามคือพื้นที่หรือทางเลือกที่อยู่ต่ำกว่าเส้นเป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพ (inefficiency)



ภาพที่ 2.1 กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Portfolios)

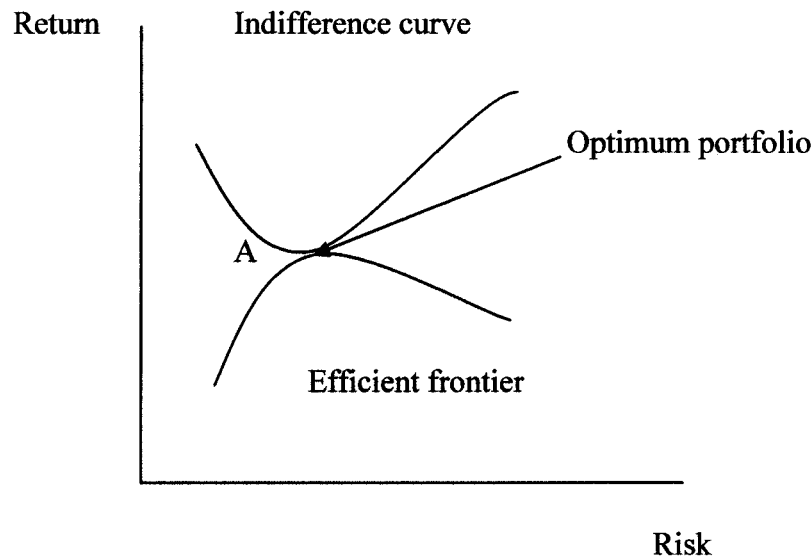
ที่มา: ถวิล (2550)

จากภาพที่ 2.1 เส้นตรงในภาพ คือ เส้นที่แสดงผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่คำนวณได้ ณ ระดับสัดส่วนของสินทรัพย์แต่ละชนิดในกลุ่มหลักทรัพย์และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ โดยแต่ละจุดบนเส้นดังกล่าว แสดงถึงกลุ่มการลงทุนใดๆ ที่ประกอบไปด้วยหลักทรัพย์ A และหลักทรัพย์ B เหมือนกัน เพียงแต่แตกต่างกันที่สัดส่วนในการลงทุนในหลักทรัพย์แต่ละตัว โดย ณ จุด A หมายถึงกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบไปด้วยหลักทรัพย์ A 100% ในขณะที่เคลื่อนขึ้นไปตามเส้น feasible portfolios จากจุด A ไปจุด B หมายถึงการลงทุนที่ปรับสัดส่วนของการลงทุนใน A ลงและไปเพิ่มสัดส่วนการลงทุนใน B มากขึ้น และพื้นที่หรือทางเลือกที่อยู่ต่ำกว่าเส้น feasible portfolios เป็นจุดที่ไม่มีประสิทธิภาพ

### กลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสม

ในการเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสม (The Optimum Portfolio) จากกลุ่มของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ เราจำเป็นต้องรู้ความพอใจของนักลงทุนในการเลือกระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยง ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์เรียกว่า risk/return indifference curves กลุ่ม

หลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุดคือจุดสัมผัสของเส้นอรรถประโยชน์หรือเส้นความพอใจเท่า (indifference curve) และเส้นเป็นไปได้อของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (efficient frontier) ณ จุดนี้ (จุด A) นักลงทุนจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน



ภาพที่ 2.2 กลุ่มหลักทรัพย์ที่เหมาะสม ( The Optimum Portfolio)

ที่มา: ถวิล (2550)

จากภาพที่ 2.2 จุด A คือ จุดสัมผัสของเส้นอรรถประโยชน์หรือเส้นความพอใจเท่า (indifference curve) และเส้นเป็นไปได้อของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (efficient frontier) จุดนี้เป็นจุดกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุด

### เส้นที่แสดงเงินลงทุนในตลาด

แนวคิดที่อยู่เบื้องหลังเส้นที่แสดงเงินลงทุนในตลาด (Capital Market Line) พัฒนามาจากการเลือกกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุด กล่าวคือ ในการพิจารณาเลือกกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุดจากทางเลือกที่มีประสิทธิภาพที่เป็นไปได้ทั้งหมดนั้น พิจารณาเฉพาะสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเท่านั้น ในกรณีที่นำสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (risk-free securities) มาร่วมด้วย จะทำให้นักลงทุนสามารถมีทางเลือกที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของความพอใจเมื่อเทียบกับ



การเลือกกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีแต่เฉพาะสินทรัพย์เสี่ยง ดังนั้น เพื่อบริหารจัดการลงทุนให้เหมาะสม นักลงทุนควรผสมผสานระหว่างสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงกับสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง แนวคิดนี้นำไปสู่เส้น capital market line (CML) ซึ่งเป็นเส้นที่แสดงถึงจุดที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากว่าทุก ๆ จุดบนเส้นนี้จะให้ความสัมพันธ์ที่ดีที่สุดระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน ก่อนที่จะกล่าวถึง CML จะพิจารณาถึงผลกระทบของการรวมสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงที่มีต่อผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์และความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีแต่สินทรัพย์เสี่ยง

### ผลกระทบต่อผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยง

ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนในกรณีที่รวมเอาสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจะเท่ากับค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของผลตอบแทนของสินทรัพย์ทั้งสอง เขียนเป็นสมการคือ

$$E(R_{\text{port}}) = w_{\text{RF}}(R_{\text{RF}}) + (1 - w_{\text{RF}})E(R_i)$$

โดยที่

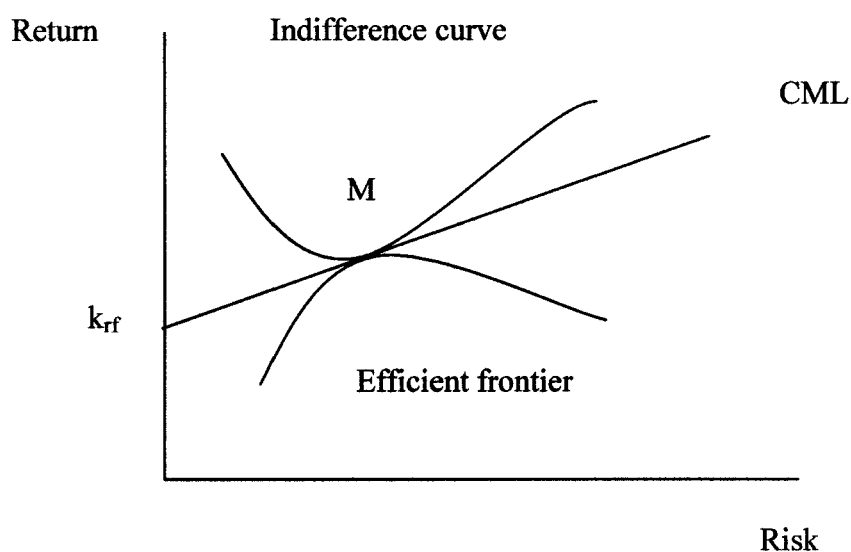
$w_{\text{RF}}$  = สัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$E(R_i)$  = ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนของสินทรัพย์เสี่ยงที่  $i$

สำหรับผลกระทบที่มีต่อค่าคาดหวังของความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน วัดด้วยค่าคาดหวังของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีค่าเท่ากับ

$$E(\sigma_{\text{port}}) = (1 - w_{\text{RF}})\sigma_i$$

จะเห็นว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยสินทรัพย์เสี่ยงและไม่เสี่ยงคือสัดส่วนเชิงเส้นตรง (linear proportion) ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มหลักทรัพย์ของสินทรัพย์เสี่ยง เพื่อเข้าใจแนวคิดและการสร้างเส้น CML ให้พิจารณากราฟต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 แสดงเส้นการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงและกลุ่มการลงทุนของตลาด  
ที่มา: ถวิล (2550)

จากภาพที่ 2.3 เส้น CML (Capital Market Line) หมายถึงเส้นที่แสดงการลงทุนใน  
หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงและกลุ่มการลงทุนของตลาด (M) คือเส้นตรงที่ลากผ่านจุดตัดบนแกน  
Y (Return) ที่หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง( $k_{rf}$ ) ผ่านจุดกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุด

สมการของ CML คือ

$$K_p = k_{rf} + \left[ \frac{k_m - k_{rf}}{\sigma_m} \right] \sigma_p$$

สมการ CML แสดงผลตอบแทนที่คาดหวังจากกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ  
เท่ากับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ( $k_{rf}$ ) บวกกับผลตอบแทนส่วนเพิ่มของตลาด  
(market risk premium) หารด้วยความเสี่ยงของตลาดคูณกับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่ม  
หลักทรัพย์การลงทุน ดังนั้นเส้น CML จะแสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างผลตอบแทนที่  
คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์และความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์

ค่าความชันของเส้น CML คือ  $\frac{k_m - k_f}{\sigma_m}$

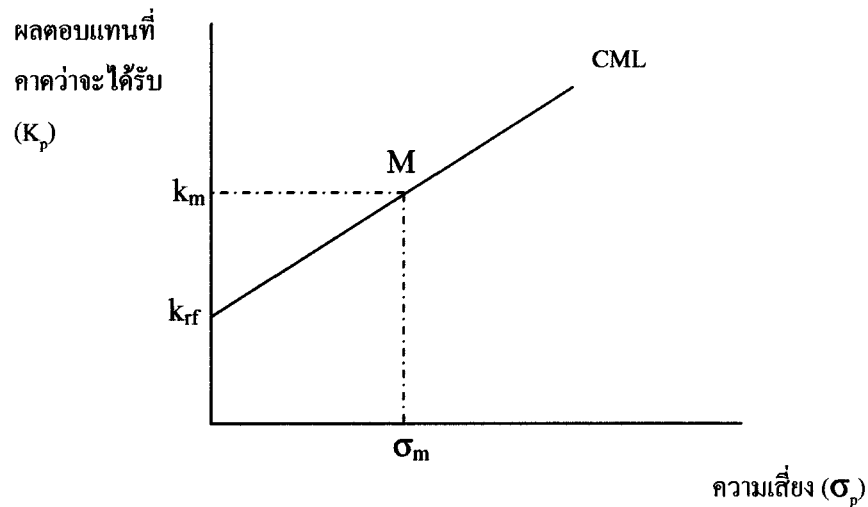
ซึ่งเท่ากับผลตอบแทนเพิ่มของตลาด หากด้วยส่วนเบี่ยงเบนของตลาด ค่าความชันนี้จะเป็นดัชนีวัดความรู้สึกรู้สึกหรือความต้องการของนักลงทุนในเรื่องความเสี่ยง หมายความว่า เมื่อความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้น นักลงทุนต้องการผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงใด ตัวอย่างเช่น กำหนดให้  $k_f = 10\%$  ,  $k_m = 15\%$  และ  $\sigma_m = 15\%$

ความชันของเส้น CML เท่ากับ  $(15\% - 10\%)/(15\%) = 0.33$

ความหมายของค่าความชันคือ ถ้าขนาดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ปรับเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์จะเพิ่มขึ้น 0.33 หน่วย เช่น ถ้าทราบว่าขนาดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์  $\sigma_p = 10\%$  ผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์จะเท่ากับ

$$K_p = 10\% + 0.33(10\%) = 13.3\%$$

วิธีการสร้างเส้น CML เราอาจไม่จำเป็นต้องเขียนเส้นความเป็นไปได้ของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (efficient frontier of portfolios) เส้นที่ลากขึ้นตามรูปกราฟที่แสดงเป็นเส้นที่สัมผัสกับเส้นความเป็นไปได้ดังกล่าว โดยมีจุดตัดบนแกนตั้งเท่ากับผลตอบแทนสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เส้นที่ลากขึ้นอยู่ภายใต้ข้อสมมุติว่า นักลงทุนสามารถกู้ยืมหรือให้กู้ได้ตลอดเวลา ดังนั้นทุก ๆ จุดหรือทุกกลุ่มหลักทรัพย์ที่แสดงบนเส้น CML จะเป็นจุดที่ดีที่สุดเหมือนกับจุดที่เส้น CML สัมผัสกับเส้นขอบเขตความเป็นไปได้มีข้อสังเกตว่ากลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (efficient portfolio) หมายถึงกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจายการถือครองสินทรัพย์ได้เป็นอย่างดี (well diversified) ซึ่งหมายความว่าความเสี่ยงที่เกิดจากตัวหลักทรัพย์หรือ company risk or unsystematic risk หดหายไป ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือกับกลุ่มหลักทรัพย์คือ ความเสี่ยงจากตลาด market risk or systematic risk ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์จะวัดจากส่วนเบี่ยงเบนของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์คือ  $\sigma_p$  เส้น CML จึงวัดความสัมพันธ์ของผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพ ต่อไป



ภาพที่ 2.4 แสดงเส้น CML (Capital Market Line)

ที่มา: จิรัตน์ (2545)

โดย จุด M แทนกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด  $k_{rf}$  แทนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพจะอยู่บนเส้นที่ทอดจาก  $k_{rf}$  ผ่านจุด M กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพนี้ มีทั้งกลุ่มหลักทรัพย์ M และการให้กู้โดยปราศจากความเสี่ยง และกลุ่มหลักทรัพย์ M ที่เงินลงทุนส่วนหนึ่งเป็นเงินกู้ยืม โดยปราศจากความเสี่ยง เส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพที่เป็นเส้นตรง เรียกว่า Capital Market Line (CML) กลุ่มหลักทรัพย์อื่นที่มีได้ประกอบด้วย กลุ่มหลักทรัพย์ M และการให้กู้ หรือ การกู้ยืม โดยปราศจากความเสี่ยงจะอยู่ใต้ CML

### ขนาดของความเสี่ยงของหุ้นแต่ละตัวในกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน

แนวคิดที่เกี่ยวกับ CML ที่กล่าวมาจะเป็นการพิจารณากลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน โดยเชื่อมโยงผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์กับความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ ในกรณีที่นักลงทุนจะเลือกสินทรัพย์ตัวหนึ่งตัวใดเข้ามาในกลุ่มหลักทรัพย์เป็นอีกประเด็นที่ต้องพิจารณา ว่าหุ้นหรือหลักทรัพย์แต่ละประเภท ความเสี่ยงของหุ้นแต่ละตัวที่มีต่อกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนมากน้อยเพียงใด ความเสี่ยงดังกล่าวมีชื่อเรียกว่า relevant risk และเนื่องจากว่าเราพิจารณาภายใต้สถานการณ์ที่มีการกระจายความเสี่ยงได้อย่างดี ซึ่งช่วยขจัดความเสี่ยงที่ติดมากับตัวหุ้นที่เกิดจากตัวบริษัทหรือ unsystematic risk ความเสี่ยงที่ยังคงเหลือกับหุ้นแต่ละตัวจึงเป็นความเสี่ยงจากตลาด ดังนั้น relevant

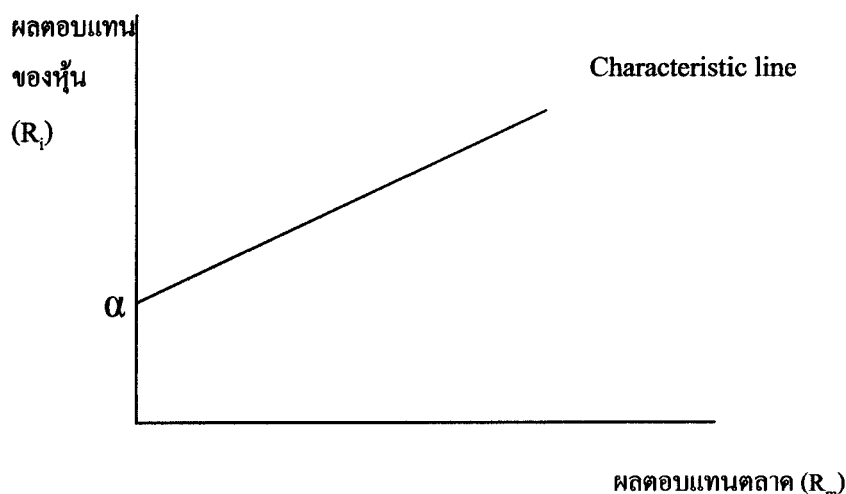
risk จึงเรียกได้อีกอย่างว่า a stock's market risk ซึ่งวัดด้วยค่าเบต้า การคำนวณและวิเคราะห์ค่าเบต้า เป็นจุดสำคัญของ Capital Asset Pricing Model ที่จะได้กล่าวต่อไป

## การประมาณค่าเบต้า

ค่าเบต้าของหุ้นตัวใดตัวหนึ่ง จะวัดค่าความเสี่ยงประเภท relevant risk ของหุ้นตัวนั้นที่มีต่อ กลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน การคำนวณหาค่าเบต้าแนวทางหนึ่งคือการคำนวณหาจากความสัมพันธ์ ของผลตอบแทนของหุ้นแต่ละตัวกับผลตอบแทนของตลาด (กลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนที่ดีที่สุด) ตามสมการต่อไปนี้

$$R_i = \alpha + \beta R_m \dots\dots\dots (1)$$

สมการถดถอยที่แสดงในสมการที่ (1) เรียกอีกชื่อว่า stock's characteristic line ค่าความชันของเส้น characteristic line ที่คำนวณได้คือค่าเบต้า



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนตลาดกับผลตอบแทนของหุ้น

ที่มา: ถวิล (2550)

สมการที่ (1) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละตัว (ในที่นี้ใช้หุ้น เป็นตัวแทน) และผลตอบแทนของตลาด ค่าเบต้าแสดงถึงค่าที่บ่งบอกขนาดความสัมพันธ์

ระหว่างผลตอบแทนของตลาดกับผลตอบแทนของหุ้นแต่ละตัว ทั้งนี้มีข้อกำหนดว่า ผลตอบแทนของหุ้นแต่ละตัวขึ้นอยู่กับผลตอบแทนของตลาด (market return) เท่านั้น โดยปกติค่าเบต้ามักจะมีค่าเป็นบวก หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนของตลาดปรับตัวสูงขึ้นผลตอบแทนของหุ้นก็จะสูงตาม และเมื่อผลตอบแทนหุ้นลดลงผลตอบแทนของหุ้นก็จะลดตาม ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทั่วไป ทั้งนี้เพราะตลาดเป็นผลรวมของหุ้นแต่ละตัว ค่าเบต้าอาจจะมีค่ามากกว่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 1 ก็ได้

## สรุป

ตัวแบบดัชนีตลาด(Market Models) ที่กล่าวมา ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์และความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ รวมทั้งได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหุ้นกับผลตอบแทนของตลาดแต่ไม่ได้อธิบายถึงการกำหนดขึ้นเป็นมูลค่าหรือราคาของหุ้น (VALUATION OF THE SHARE) เพื่อที่จะวิเคราะห์การกำหนดมูลค่าหรือราคาของหุ้นที่เหมาะสมหรือที่ดุลยภาพ เราต้องทราบถึงผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการในการที่จะเต็มใจถือหุ้นแต่ละตัว ตัวแบบ CAPM จะตอบคำถามดังกล่าว

## ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน

อธิบายการจัดสรรการลงทุนทางการเงิน (portfolio) ไปยังสินทรัพย์ทางการเงินประเภทต่างๆ เช่น หุ้น พันธบัตร เป็นต้น ซึ่งมีผลตอบแทนแตกต่างกัน ความแตกต่างดังกล่าวเป็นผลมาจากความแตกต่างของความเสี่ยงของสินทรัพย์ พิจารณาในอีกแง่มุมหนึ่ง CAPM เป็นตัวแบบที่แสดงดุลยภาพของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ หรือต้นทุนทางการเงิน (cost of capital) ที่ธุรกิจต้องจ่ายสำหรับหลักทรัพย์ทางการเงินที่เสนอขาย รวมถึงการคำนวณหาราคาของหลักทรัพย์ (asset prices)

## ข้อสมมุติของตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน

ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน มีข้อสมมุติดังต่อไปนี้

1. ผู้ลงทุนทุกคนแสวงหาความพอใจที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด (maximize expected utility) จากสินทรัพย์ที่มีอยู่โดยการเลือกถือครองกลุ่มหลักทรัพย์บนพื้นฐานของผลตอบแทนและความเสี่ยงและกำหนดว่านักลงทุนมีนิสัยกลัวความเสี่ยง (risk aversion) ดังนั้นนักลงทุนจึงจะเลือกถือครองกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนเพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการกระจายการลงทุน เมื่อนักลงทุน

ต้องการซื้อหุ้นตัวใหม่เข้ามาในกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน เขาจำเป็นต้องทราบว่าหุ้นที่จะซื้อเข้ามามีส่วนเพิ่มความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทนต่อกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุนของเขามากน้อยเพียงใด

2. นักลงทุนสามารถกู้เงินหรือให้กู้โดยไม่จำกัดจำนวนเงิน ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นอยู่ (เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดสำหรับหลักทรัพย์ของรัฐบาล) นอกจากนี้ นักลงทุนยังสามารถทำ short sales ได้ โดยไม่มีข้อกำหนดใด ๆ

3. นักลงทุนทุกคนมีการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง ความแปรปรวน (variance) และแปรปรวนร่วม (covariance) ของหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกันซึ่งหมายถึงให้ผลเท่ากัน กรณีนี้เรียกว่า นักลงทุนแต่ละคนมี การคาดคะเนที่เหมือนกัน (homogeneous expectations)

4. หลักทรัพย์ทุกตัวมีสภาพคล่องสูง (perfect liquid) และมีการซื้อขาย ณ ราคาที่เป็นอยู่ได้อย่างไม่มีต้นทุนประเภทที่เรียกว่า transaction cost ไม่ต้องเสียภาษี

5. นักลงทุนแต่ละรายมีขนาดเล็กการซื้อและขายจะไม่มีผลกระทบต่อราคา กล่าวอีกนัยหนึ่ง นักลงทุนมีลักษณะเป็น price takers

6. จำนวนหลักทรัพย์ทั้งหมดที่พิจารณา มีปริมาณคงที่

### คุณภาพการจัดสรรการลงทุนของนักลงทุน

ตัวแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ทุน ให้ข้อสรุปถึงตัวกำหนดคุณภาพของผลตอบแทนที่จะได้รับจากการถือครองหลักทรัพย์เสี่ยง โดยกล่าวว่า ผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจากการถือครองหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงจะเท่ากับ อัตราผลตอบแทนจากผลตอบแทนสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง บวกกับอัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการถือครองหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risk premium) ในกรณีที่พิจารณาผลตอบแทนของหุ้นเป็นตัวอย่าง เขียนเป็นสมการความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$\text{Required return on stock } i = \text{risk-free return} + \text{risk premium for stock } i \dots(2)$$

ความหมายของแต่ละส่วนของสมการที่ (2) อธิบายได้ดังนี้

## ผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

การตัดสินใจการลงทุนในรูปแบบของการกระจายการลงทุนไปในหลักทรัพย์หลาย ๆ ประเภทหรือในกลุ่มหลักทรัพย์การลงทุน หลักทรัพย์ที่ถือครองจะมีทั้งที่มีความเสี่ยงและไม่มีความเสี่ยง หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ที่นิยมใช้อ้างอิงคือ พันธบัตรรัฐบาล (government bonds) หรือตั๋วเงินคลัง (treasury bills) ผลตอบแทนจากการถือครองหลักทรัพย์ของรัฐบาลจึงถือว่าเป็นผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (risk-free return)

## ผลตอบแทนเพิ่มของหุ้น

ผลตอบแทนเพิ่มของหุ้น (Risk premium for stock  $i$ ) เป็นผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการในการที่ต้องแบกรับความเสี่ยงจากการถือครองหุ้นตัวนั้น ผลตอบแทนเพิ่มของหุ้นดังกล่าวนี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของความเสี่ยงของหุ้น (วัดด้วยค่าเบต้าของหุ้น) และผลตอบแทนเพิ่มของตลาด (market premium) ผลตอบแทนของหุ้นที่นักลงทุนต้องการจะสูงขึ้นเป็นสองเท่าถ้าขนาดของความเสี่ยงของหุ้นเพิ่มเป็นสองเท่าของความเสี่ยงของตลาด ในทางกลับกัน ถ้าความเสี่ยงลดลงครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับความเสี่ยงของตลาด ผลตอบแทนเพิ่มที่ต้องการจะลดลงครึ่งหนึ่งด้วย ถ้ากำหนดให้ผลตอบแทนเพิ่มของตลาดมีค่าเท่ากับ  $RP_M$  และมีค่าเท่ากับ 5% ขนาดความเสี่ยงของหุ้น (เมื่อเทียบกับตลาด) วัดด้วยค่า เบต้า ( $b_i$ ) และมีค่าเท่ากับ 0.5 เราสามารถกำหนดผลตอบแทนเพิ่มของหุ้นแต่ละตัว (RP) ได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Risk premium for stock } i &= RP_i = (RP_M) b_i \\ &= (5\%) (0.5) = 2.5\% \end{aligned}$$

สำหรับผลตอบแทนเพิ่มของตลาด (market premium :  $RP_M$ ) คือ ผลตอบแทนเพิ่ม (premium) ที่นักลงทุนต้องการสำหรับการที่ต้องแบกรับความเสี่ยงจากการถือหุ้นที่ถือเป็นตัวแทนตลาด (the risk of an average stock) ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของ risk aversion ที่นักลงทุนต้องการ สมมุติให้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลเท่ากับ 6% ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ( $k_r$ ) และผลตอบแทนของหุ้น โดยเฉลี่ย ( $k_m$ ) เท่ากับ 11% ดังนั้น ผลตอบแทนส่วนเพิ่มของตลาดจะเท่ากับ



$$RP_M = k_m - k_{rf} = 11\% - 6\% = 5\%$$

### สมการเส้นตลาดหลักทรัพย์

สมการที่แสดงคุณภาพการจัดสรรการลงทุนทางการเงินของนักลงทุนแต่ละรายที่นำเสนอโดยตัวแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ทุน คุณภาพดังกล่าวแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับกับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (วัดด้วยค่าเบต้า) ถ้าเรานำสมการคุณภาพของแต่ละคนมารวมกันก็จะเป็นสมการของตลาด ซึ่งรู้จักกันในนามว่า สมการเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line(SML)) เหมือนกับการคำนวณหาเส้นอุปสงค์รวมของตลาดของสินค้าที่หาจากการรวมเส้นอุปสงค์ปัจเจกบุคคล

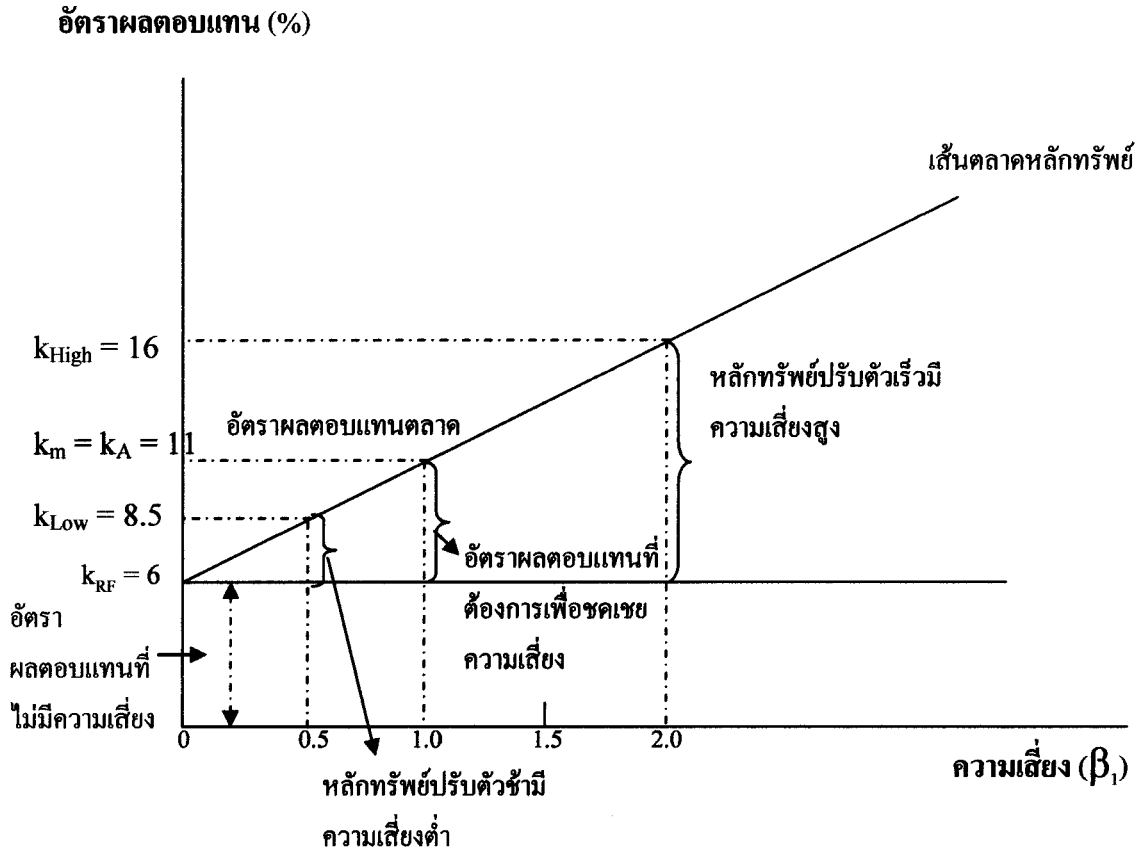
SML equation เขียน ได้ดังนี้

$$ER_i = R_f + (R_m - R_f) \beta_i$$

เมื่อ	$ER_i$	= ผลตอบแทนที่คาดหวัง
	$R_f$	= ผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง
	$\beta_i$	= สัมประสิทธิ์ที่ได้จากการ Run Regression
	$R_m$	= อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด

### กราฟแสดงสมการเส้นตลาดหลักทรัพย์

แสดงในรูป อธิบายได้ดังนี้ แกนตั้งแสดงอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทหนึ่ง (หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุน (portfolio) เช่นใน port การลงทุนของ กองทุนรวม) ในภาวะคุณภาพ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการจะเท่ากับ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ แกนนอนแสดงค่าเบต้าของหลักทรัพย์ (หรือกลุ่มหลักทรัพย์) ค่าความชันของเส้นจะเท่ากับ market risk premium ( $R_m - R_f$ ) และค่าจุดตัดบนแกนตั้งจะมีค่าเท่ากับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $R_f$ ) ซึ่งสอดคล้องกับค่า  $\beta_i$  มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ประเภทนี้จะไม่เกิดขึ้น และ  $\beta_i$  ของตลาด (market portfolio) มีค่าเท่ากับ 1



ภาพที่ 2.6 กราฟแสดงสมการเส้นตลาดหลักทรัพย์

ที่มา: เสกสรรค์ (2548)

ความชันของเส้น SML แสดงถึงผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการเมื่อความเสี่ยงปรับเปลี่ยนสูงขึ้น ดังนั้นค่าความชันจึงสะท้อนให้เห็นถึง degree of risk aversion in the economy ถ้าขนาดของความไม่ชอบความเสี่ยง (risk aversion) เพิ่มขึ้น จะทำให้ความชันของเส้น SML เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ผลตอบแทนเพิ่ม (risk premium) สำหรับหุ้นจะสูงขึ้น และอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ต้องการสูงขึ้นเส้น SML จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ความรู้สึกหรือนิสัยของนักลงทุนเกี่ยวกับความเสี่ยง (investor's aversion to risk) และค่าเบต้าของหุ้นแต่ละตัว การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแต่ละตัวที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเส้น SML

## วรรณกรรมอ้างอิง

**ฉันทพร รุ่งเรือง** “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตรธุรกิจ) ปี 2546 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะเลือกหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายสม่ำเสมอและมีมูลค่าการซื้อขายรวมสูงสุดในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2543 ถึงเดือนมิถุนายน 2546 ศึกษาเป็นรายเดือน รวม 36 เดือน จำนวน 10 หลักทรัพย์ อาศัยตัวแบบการกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) เป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์ โดยใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และใช้ค่าเฉลี่ยรายเดือนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์ไทยเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ ปรากฏว่า การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มีอัตราผลตอบแทนร้อยละ 1.306 ต่อเดือน ซึ่งนับว่าเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูงเมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนจากดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 0.25 ต่อเดือน หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด คือ ปูนซิเมนต์ไทย (SCC) แต่ก็มีความเสี่ยงที่มากที่สุด ส่วนหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนรองลงมา คือ ธนาคารกรุงเทพ (BBL) ยูไนเต็ดบรอดคาสติ้ง คอร์ปฯ (UBC) ชิน คอร์ปอเรชั่น (SHIN) ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP) บ้านปู (BANPU) ธนาคารกรุงไทย (KTB) ปูนซิเมนต์นครหลวง (SCCC) แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส (ADVANC) และ บีอีซี เวิลด์ (BEC) ถือเป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด แต่ก็มีความเสี่ยงที่น้อยที่สุด ผลการวิเคราะห์ จะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ทั้ง 10 หลักทรัพย์จะให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาดทั้งหมด แต่จะมีความเสี่ยงที่แตกต่างกัน

กล่าวได้ว่าทุกหลักทรัพย์ จะมีค่า Risk Premium เป็นบวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี CAPM โดยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวได้ว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงก็จะให้อัตราผลตอบแทนสูงเป็นไปตามหลัก High Risk High Return

**ปนัดดา สิริประเสริฐ** “การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตรธุรกิจ) ปี 2546 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของ

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ ศึกษาถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ ในช่วง ม.ค. 2544 – ส.ค. 2546 รวมทั้งเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ กับ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เส้น Securities Market Lines (SML) เพื่อทำการซื้อหรือตัดสินใจขายหุ้น หลักทรัพย์ดังกล่าว เมื่อพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการต่อเดือนตลอดจนความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่แสดงให้เป็นเส้นแสดงลักษณะ (SML) หากหลักทรัพย์ใดมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง นักลงทุนควรตัดสินใจขายหลักทรัพย์นั้น ตรงกันข้ามหากหลักทรัพย์ใดมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง นักลงทุนควรตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์นั้น ผลการศึกษาพบว่า ในปี 2544 หลักทรัพย์ BT ให้ผลตอบแทนสูงสุด 59.15% และหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนรองลงมาคือ หลักทรัพย์ BBL ให้ผลตอบแทน 4.68% สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดอยู่ที่ 0.37% ต่อเดือน หลักทรัพย์ BBL มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด ดังนั้นเราเรียกหลักทรัพย์ดังกล่าวว่าเป็นหลักทรัพย์รุก (Aggressive Securities) ซึ่งเหมาะที่จะเป็นหลักทรัพย์ในการเก็งกำไร ส่วนหลักทรัพย์ BT มีค่าเบต้าเป็นลบ แสดงถึงความเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับตลาด หรือ มีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนของตลาด สำหรับ ปี 2545 หลักทรัพย์ BAY BBL SCB KBANK ให้ผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งอยู่ที่ 1.53% ต่อเดือน ซึ่งหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้าเป็นบวก กล่าวคือเมื่อมีปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่อให้ราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงลดต่ำลงหรือสูงขึ้นแล้ว หลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงหรือเปลี่ยนแปลงลดต่ำลงหรือสูงขึ้นแล้ว หลักทรัพย์ทั้ง 4 จะมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางเดียวกับตลาด แต่หลักทรัพย์ BBL SCB KBANK สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงจะมากกว่าสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงจะมากกว่าสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของตลาด หรือเป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงมากกว่าตลาดหลักทรัพย์จึงเหมาะที่จะเป็นหลักทรัพย์เพื่อการเก็งกำไร ส่วนหลักทรัพย์ BAY มีค่าสัมประสิทธิ์เบต่าน้อยกว่า 1 แสดงถึงความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดเหมาะในการใช้เป็นหลักทรัพย์เพื่อการลงทุน ส่วนในปี 2546 (มกราคม ถึง สิงหาคม) ไตรมาสแรกสภาพตลาดหุ้นไทยซบเซาทั้งไตรมาส แต่ไตรมาสที่ 2 ภาวะตลาดเปลี่ยนไปจากเดิม เมื่อนักลงทุนต่างประเทศกลับเข้ามาลงทุนอีกครั้ง ทำให้ดัชนีปรับตัวสูงขึ้นมายืนเหนือ 400 จุด และดัชนีมาปิด ณ งวดครึ่งปีแรกที่ 481.82 จุด ทำให้ตลาดหุ้นเริ่มกลับมาคึกคักอีกครั้ง สืบเนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์ดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเม็ดเงินจากดอกเบี้ยต่ำไปหาอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าดอกเบี้ยมากขึ้น ในปี 2546 หลักทรัพย์ BBL SCB KBANK ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนตลาด ซึ่งอยู่ที่ 5.84% ต่อเดือน หลักทรัพย์

ทั้งสามมีค่าเบต้าเป็นบวกน้อยกว่าตลาด สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงตลาด เมื่อพิจารณาถึงเส้นตลาดหลักทรัพย์ เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่ต้องการเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในที่นี้คำนวณเฉพาะปี 2545 เท่านั้น พบว่าหลักทรัพย์ที่มี อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ได้แก่ หลักทรัพย์ SCB KBANK BBL BAY แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้ผู้ลงทุนควรตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์

**ปียวรรณ แก้วสิงห์** “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหัพัต ปี 2535 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน (Capital Asset Pricing Model: CAPM) โดยมีสมมติฐานดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงเส้น กับอัตราความเสี่ยงของตลาด
2. อัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาด

หลักทรัพย์

การศึกษาใช้ข้อมูลรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทยซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเงินปันผลระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม 2531 ถึง ธันวาคม 2535 โดยใช้ SET Index เป็นตัวแทนของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด ในการหาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ ใช้ดัชนีหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์และเงินปันผลในการหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

ทดสอบสมมติฐานโดย CAPM :  $R_s = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$  ใช้ F-test ทดสอบพบว่าอัตราผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ในระดับนัยสำคัญ 0.05

ทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์สมการถดถอย  $R_s = A + BR_m$  ใช้ T-test ทดสอบพบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ในระดับนัยสำคัญ 0.01

การคำนวณอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เป็นดังนี้

	กลุ่มธนาคารพาณิชย์	ตลาด	หลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง
ความเสี่ยง	0.6729	1	0
อัตราผลตอบแทนจริง (ต่อเดือน)	2.7262%	2.5906%	0.6945%
อัตราผลตอบแทนที่ คาดหวัง(ต่อเดือน)	1.9703%		

จะเห็นว่าถ้าธุรกิจธนาคารพาณิชย์ไม่มีความเสี่ยง ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนในธุรกิจธนาคารพาณิชย์ควรจะเท่ากับ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง คือร้อยละ 8.334 ต่อปี ( $0.6945 \times 12$ ) แต่ถ้าธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีความเสี่ยงเท่ากับความเสี่ยงของตลาด ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนควรจะได้รับจะเท่ากับร้อยละ 31.087 แต่จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 60 เดือนผู้ลงทุนมองว่าธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีความเสี่ยงเท่ากับ 0.6729 ซึ่งต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาด ดังนั้นผลตอบแทนที่จะได้รับก็น่าจะต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาด แต่จากการคำนวณพบว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมีค่าเท่ากับร้อยละ 23.6436 ต่อปี อธิบายได้ว่า ระดับความเสี่ยงเท่ากับ 0.6729 ผู้ลงทุนควรจะได้รับผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 23.6436 ต่อปี แต่อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจริงมีค่าเท่ากับร้อยละ 32.7144 ต่อปี ซึ่งสาเหตุน่าจะเกิดจาก

1. ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เป็นช่วงที่ผลตอบแทนของกลุ่มธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี 2535 ซึ่งมีการปันหุ้นในกลุ่มนี้ ทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับจริงสูงกว่าที่คาดหวัง
2. การที่ผู้ลงทุนเห็นว่าธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีความมั่นคง จึงทำให้มีผู้ให้ความสนใจลงทุนในกลุ่มธุรกิจนี้จำนวนมาก ราคาของหลักทรัพย์จึงสูง
3. จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงิน ซึ่งส่งผลในเชิงบวกต่อธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ทำให้นักลงทุนให้ความสนใจลงทุนในธุรกิจกลุ่มนี้สูงขึ้น

**ไพโรจน์ ยางทอง** “การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” การศึกษาค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ปี 2546 ซึ่ง

มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลตอบแทน เพื่อศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทน เพื่อศึกษาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน (Capital Asset Pricing Model: CAPM) ของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม

ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีทางการเงิน ได้แก่ การคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ผลตอบแทนของตลาด ผลตอบแทนของดอกเบี้ย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตัวแบบการตลาด และตัวแบบการกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน มาใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 18 บริษัท ตั้งแต่เดือน มกราคม 2538 ถึง กันยายน 2546 รวม 105 เดือน

ผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 0.87 ถึง 4.89 สูงกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของดอกเบี้ยและผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของตลาด ซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.53 และร้อยละ -0.21 ตามลำดับ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ 18 หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทางบวก แต่อยู่ในระดับต่ำโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.000 ถึง 0.338 ทั้งหมด 153 คู่หลักทรัพย์ ดังนั้น การกระจายความเสี่ยงในกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน ของหลักทรัพย์กลุ่มนี้ จะไม่มีประสิทธิภาพนัก เนื่องจากมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำและมีทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาผลตอบแทนและความเสี่ยงที่มีระบบโดยประมาณจากค่าสัมประสิทธิ์เบต้า พบว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ไม่เป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนสูง ซึ่งผู้ลงทุนจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลอื่นๆเพิ่มเติม ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน ให้ผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำกว่าผลตอบแทนที่แท้จริงสำหรับทุกหลักทรัพย์ในงวดลงทุนที่ศึกษา ผู้ลงทุนควรใช้ตัวแบบอื่นหรือข้อมูลอื่นๆ มาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

**พจนานุกรม ศรีวณิช** “การศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญกลุ่มพลังงาน” ภาคนิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต(พัฒนาการเศรษฐกิจ) ปี 2546 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกลุ่มพลังงานกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เพื่อวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงแต่ละประเภทของการลงทุนในหุ้นสามัญกลุ่มพลังงาน และศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกลุ่มพลังงาน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** ใช้แนวคิด Single Index Model พบว่า มีค่าเบต้าน้อยกว่า 1 ( $\beta < 1$ ) แสดงว่าหุ้นสามัญกลุ่มพลังงานมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดหลักทรัพย์โดยรวม ความเสี่ยงของหุ้นสามัญกลุ่ม

พลังงานจะขึ้นกับความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ(เกิดจากปัจจัยภายในบริษัท) มากกว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ(เกิดจากปัจจัยภายนอกบริษัทที่ไม่สามารถควบคุมได้และส่งผลกระทบต่อทุกๆหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์) เนื่องจากพลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตสินค้าต่างๆ หากเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำจะทำให้อุตสาหกรรมต่างๆผลิตสินค้าลดลง จึงใช้พลังงานในการผลิตลดลงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจได้

ส่วนที่ 2 ใช้แนวคิด Multiple Index Model เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกลุ่มพลังงาน โดยใช้ตัวแบบ 4 ตัวแบบในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ดังกล่าว ตัวแบบที่มีความเหมาะสมที่สุดในการศึกษาคือ ตัวแบบที่ 4 ซึ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ประกอบด้วย อัตราการขยายตัวของปริมาณเงิน M1 ที่มีความล่าช้า 1 ช่วงเวลา( $GM1_{t-1}$ ) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน( $INT_{t-1}$ ) และดัชนีราคาผู้บริโภค( $CPI_{t-1}$ ) พบว่าตัวแปรอัตราการขยายตัวของปริมาณเงิน M1 ที่มีความล่าช้า 1 ช่วงเวลา อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน และดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกลุ่มพลังงานในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 และตัวแปรอิสระในตัวแบบสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกลุ่มพลังงานได้ 29.77 %



### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการศึกษา

การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai  
ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

#### 1. เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ราคาปิดรายสัปดาห์ของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai และมี  
การซื้อขายสำหรับช่วงเวลาตั้งแต่ สัปดาห์แรกเดือน มกราคม พ .ศ. 2548ถึง สัปดาห์สุดท้ายเดือน  
มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยเก็บราคาปิดในวันศุกร์ของทุกสัปดาห์ จำนวน 20 บริษัท ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 20 บริษัท

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	วันที่เข้าตลาด
1	BOL	บิซิเนส ออนไลน์	บริการข้อมูล	21/4/47
2	BROOK	บรู๊คเคอร์ กรุ๊ป	บริการข้อมูล งานวิจัย และที่ ปรึกษาทางการเงิน	17/9/44
3	CHUO	ชูโอ เซ็น โท(ประเทศไทย)	เอเจนซี่โฆษณา	31/1/45
4	CMO	ซีเอ็ม ออร์กาเซอร์	ให้บริการบริหารการจัดงาน(ออร์ กาไนเซอร์)	16/9/47
5	DM	ธนมิตร แฟคตอรี	แฟคตอรีรับซื้อรถลูกหน้การค้า	25/8/47
6	FOCUS	โฟกัส เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น	รับเหมาก่อสร้างและงาน วิศวกรรมก่อสร้าง	5/10/47
7	GFM	โกลด์ไฟน์ แมนูแฟคเจอ เรอส์	ผลิตและส่งออกอัญมณีและ เครื่องประดับ	7/12/47

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อย่อ	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	วันที่เข้าตลาด
8	ILINK	อินเตอร์ลิงค์ คอมมิวนิ เคชั่น	วางระบบและอุปกรณ์เครือข่าย สายสัญญาณ	20/8/47
9	IRCP	อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น	ผลิตสินค้าและบริการด้านเทคโน ยีสารสนเทศ	31/7/46
10	L&E	ไลท์ติ้ง แอนด์ อีควิป เมนท์	ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า และแสงสว่าง	24/8/47
11	LVT	แอล. วี เทคโนโลยี	ที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม	14/7/47
12	MACO	มาสเตอร์ แอด	บริการสื่อป้ายโฆษณา	29/9/46
13	PICO	ปีโก(ไทยแลนด์)	ให้บริการบริหารการจัดงาน(ออร์ กาไนเซอร์)	20/4/47
14	PPM	พรพรหมเม็ททอล	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โลหะ สำหรับอุตสาหกรรม	11/11/47
15	SLC	โซลูชั่น คอนเนออร์(1998)	พัฒนาซอฟต์แวร์	8/10/47
16	SWC	เซอร์วูด เคมีคอล	ผลิตเคมีเคหะภัณฑ์ เช่น เซน ไครท์ ทีโพล	18/11/47
17	TAPAC	ทาปาโก้	ผลิตชิ้นส่วนพลาสติกวิศวกรรม	2/12/47
18	TMW	ไทยมิตซูวา	ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	9/10/46
19	UMS	ยูนิค ไมนิ่ง เซอร์วิสเซส	นำเข้าและจำหน่ายทรัพยากรถ่าน หิน	16/7/47
20	YUASA	ยัวซ่า แบตเตอรี่ ประเทศ ไทย	ผลิตแบตเตอรี่รถยนต์และ รถจักรยานยนต์	9/8/45

โดยราคาปิดทุกวันศุกร์รายสัปดาห์ของหุ้นสามัญที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai ขึ้นหลัง 3  
ปี หาได้จาก [www.setsmart.com](http://www.setsmart.com) ซึ่งต้องมีรหัสผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) หาซื้อได้  
ที่ห้องสมุดมารวย ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ SET Call Center

1.2 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai รายสัปดาห์ สำหรับระยะเวลาตั้งแต่สัปดาห์แรก เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยเก็บดัชนี mai ในวันศุกร์ของสัปดาห์ที่ปลายงวดก่อน ( $mai_{t-1}$ ) และต้นงวดที่คำนวณ ( $mai_t$ ) เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด ( $R_m$ )

1.3 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ไทย 3 แห่ง ที่ประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย สำหรับระยะเวลาตั้งแต่สัปดาห์แรกเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึงสัปดาห์สุดท้ายเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 (เพื่อใช้คำนวณอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate) ( $R_f$ ) หาข้อมูลได้จาก [www.bot.or.th](http://www.bot.or.th) ธนาคารแห่งประเทศไทย

**2. การคำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์** ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์สามารถคำนวณได้ โดยใช้สมการ ดังนี้

$$R_i = (P_t - P_{t-1} + D) * 100 / P_{t-1}$$

เมื่อ  $R_i$  = อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์  
 $P_t$  = ราคาของหลักทรัพย์ต้นงวดที่คำนวณ  
 $P_{t-1}$  = ราคาของหลักทรัพย์ปลายงวดก่อน  
 $D$  = เงินปันผลในงวดที่คำนวณ

อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์จำนวน 20 หลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.5 ถึง ภาพที่ 4.24

**3. การคำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai** ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

$$R_m = (mai_t - mai_{t-1}) * 100 / mai_{t-1}$$

เมื่อ  $R_m$  = อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด  
 $mai_t$  = ดัชนี mai ต้นงวดที่คำนวณ  
 $mai_{t-1}$  = ดัชนี mai ปลายงวดก่อน

อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด แสดงในตาราง 4.1 และภาพที่ 4.2 กับ ภาพที่ 4.3

**4. คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายสัปดาห์** ผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายสัปดาห์สามารถคำนวณได้ โดยใช้สมการ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายสัปดาห์} = \text{อัตราดอกเบี๋ยรายปี}/52$$

อัตราผลตอบแทนของดอกเบี๋ยรายสัปดาห์ แสดงในตารางที่ 4.1 และ ภาพที่ 4.4

**5. ประมาณค่าความเสี่ยง ( $\beta$ ) โดยใช้ตัวแบบการตลาด (The market model)**  
จากการ Run First-Pass Regression ค่าความเสี่ยงสามารถคำนวณได้ โดยใช้สมการ ดังนี้

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 R_m + e$$

เมื่อ	$R_i$	=	อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์
	$R_m$	=	อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด
	$\beta_0$	=	ค่าจุดตัดของสมการหรืออัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
	$\beta_1$	=	สัมประสิทธิ์ที่ได้จากการ Run Regression
	$e$	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

ค่าที่ได้แสดงในตาราง 4.3

**6. คำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (The Capital Asset Pricing Model : CAPM)** ผลตอบแทนที่คาดหวังโดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ ดังนี้

$$ER_i = R_f + (R_m - R_f) \beta_1$$

เมื่อ	$ER_t$	= ผลตอบแทนที่คาดหวัง
	$R_f$	= ผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง
	$\beta_1$	= สัมประสิทธิ์ที่ได้จากการ Run Regression
	$R_m$	= อัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด

ค่าที่ได้แสดงในตารางที่ 4.4

## 7. สร้างกราฟ การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai และการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ mai

ภาพที่ 4.1 แกนตั้งแสดงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai แกนนอนแสดงเวลาเป็นสัปดาห์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 เป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai

ภาพที่ 4.2 แกนตั้งแสดงผลตอบแทนรายสัปดาห์(%) แกนนอนแสดงเวลาเป็นสัปดาห์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 เป็นกราฟแสดงการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai

ภาพที่ 4.3 แกนตั้งแสดงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai แกนนอนแสดงเวลาเป็นสัปดาห์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 เป็นกราฟแสดงการเปรียบเทียบระหว่างการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai (MAI INDEX) และการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai

## 8. สร้างตารางเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ยต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4.1

## 9. สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของดอกเบี้ย

ดังภาพที่ 4.4 โดยแกนตั้งแสดงผลตอบแทนรายสัปดาห์(%)ของดอกเบี้ย แกนนอนแสดงเวลาเป็นสัปดาห์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550

10. สร้างกราฟการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของหลักทรัพย์รายตัว  
ดังภาพที่ 4.5 ถึง ภาพที่ 4.24 โดยแกนตั้งแสดงผลตอบแทนรายสัปดาห์(%)ของหลักทรัพย์  
แกนนอนแสดงเวลาเป็นสัปดาห์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550

11. สร้างตารางเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละ  
หลักทรัพย์

ดังตารางที่ 4.3

12. สร้างตารางผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

ดังตารางที่ 4.4

13. วิเคราะห์ข้อมูล

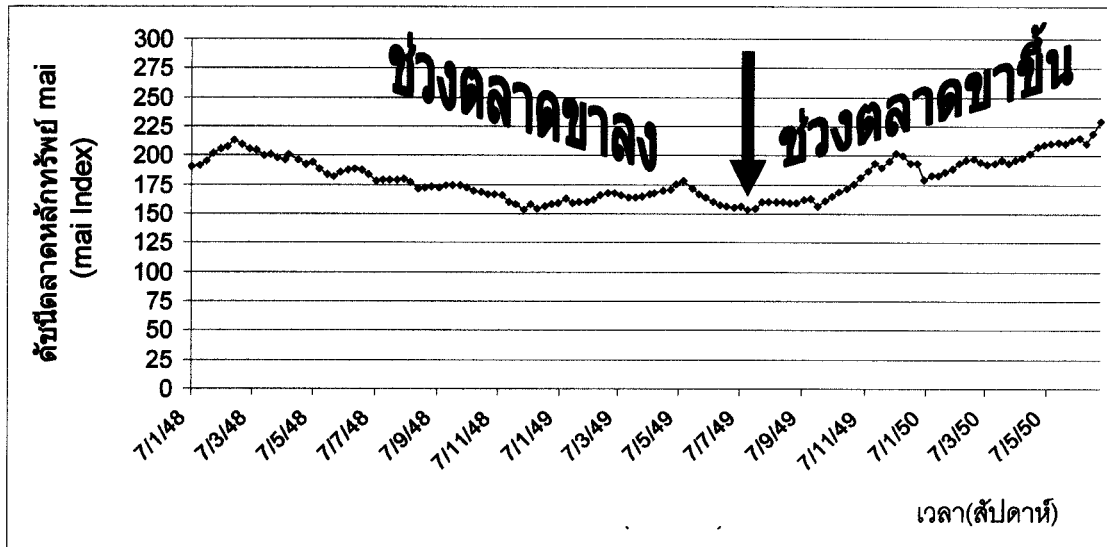
## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การอธิบายผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ **mai** จะแยกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

#### การเคลื่อนไหวของผลตอบแทน

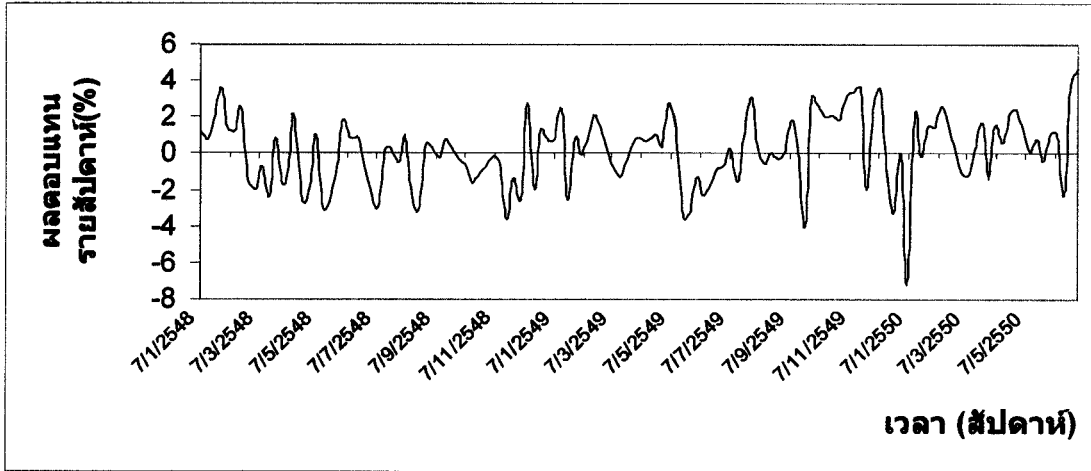
1. ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ **mai** เมื่อพิจารณาการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ **mai** ในช่วงที่ทำการศึกษาพบว่า ดัชนีเคลื่อนตัวลดลงจาก 194.49 จุด ณ ปลายสัปดาห์แรกในเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 (วันที่ 7/1/48) มาถึงจุดต่ำสุดที่ 153.83 จุด ณ ปลายสัปดาห์ที่ 80 (วันที่ 14/7/49) และเคลื่อนตัวไต่ระดับขึ้นไปอยู่ที่ 229.29 จุด ณ ปลายสัปดาห์สุดท้ายในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 (วันที่ 29/6/50) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะเรียกว่า ช่วงตลาดขาลงและช่วงตลาดขาขึ้น ตามลำดับ โดยทั้ง 2 ช่วงของตลาดสอดคล้องกับภาวะทางการเมืองของประเทศซึ่งในช่วงที่ตลาดขาลงการเมืองภายในประเทศไม่แน่นอน มีการประท้วงกันอย่างกว้างขวาง ทำให้นักลงทุนไม่กล้าที่จะเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งมีความเสี่ยงสูง เก็บเงินไว้ในธนาคารดีกว่า ส่วนในช่วงตลาดขาขึ้นสภาวะทางการเมืองเริ่มมีแนวโน้มที่ดีขึ้น เนื่องจากที่มีการปฏิรูปการปกครอง นักลงทุนจึงมีความมั่นใจในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มากขึ้น



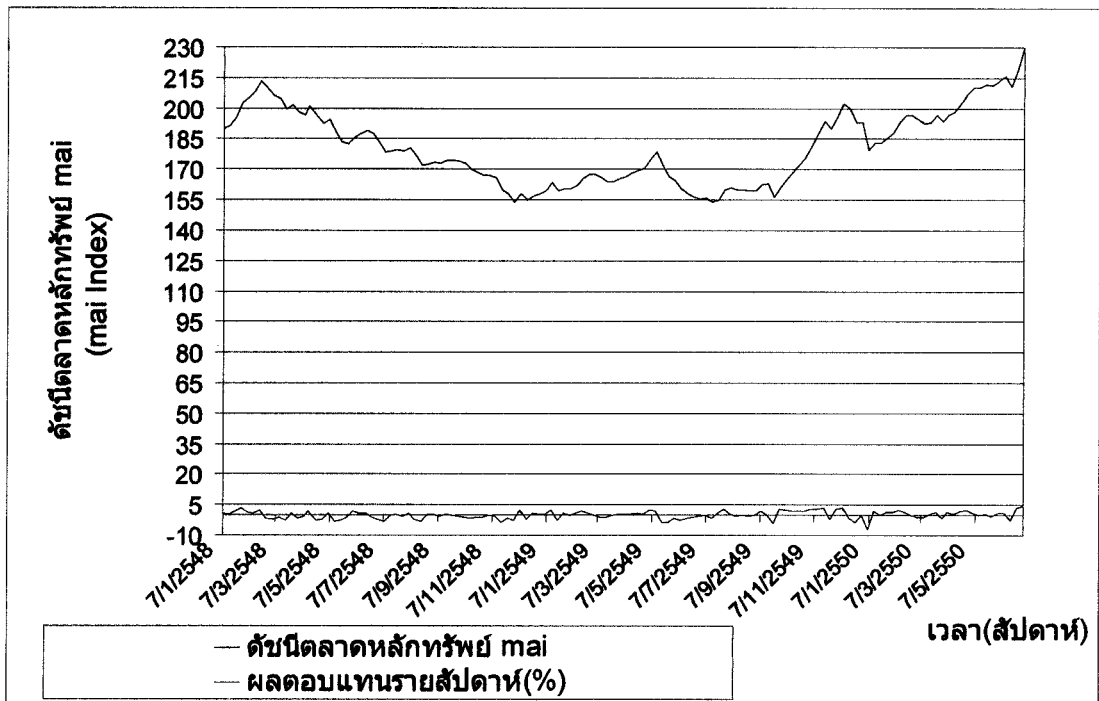
ภาพที่ 4.1 การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai (MAI INDEX) สำหรับช่วงเวลาราย สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

จากการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของตลาด ในช่วงตลาดขาลงมีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.24 ค่าต่ำสุด ร้อยละ -3.58 และค่าสูงสุด ร้อยละ 3.61 ในช่วงตลาดขาขึ้นมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.82 ค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.20 และค่าสูงสุด ร้อยละ 4.68 เมื่อหาโดยรวมตลอดช่วงการศึกษา มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 0.17 ค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.20 และค่าสูงสุด ร้อยละ 4.68





ภาพที่ 4.2 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai สำหรับช่วงเวลา รายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550



ภาพที่ 4.3 การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai (MAI INDEX) และการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายตัว ตลาดหลักทรัพย์ mai และคอกเบียร์ต๋อส์ปาด้า

งวด	วันเดือนปี	R <sub>i</sub> (%)																R <sub>m</sub> (%)		R <sub>f</sub> (%)			
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMW	UMS	YUASA	MAI	INT
1	7/1/2548	-2.98	-12.12	0.00	19.44	4.71	0.53	0.74	1.68	3.33	3.83	1.35	0.00	-0.99	2.33	-7.07	1.14	-1.04	0.00	3.88	0.94	1.29	0.02
2	14/1/2548	0.61	0.00	-2.72	-7.75	23.60	-1.58	0.00	-1.65	5.65	5.26	0.00	-1.11	1.49	-4.55	4.68	-1.13	3.68	4.90	0.75	0.00	0.79	0.02
3	21/1/2548	-0.61	6.90	-0.70	0.84	-5.45	8.02	0.00	2.23	3.05	0.00	8.85	-0.56	31.86	3.57	3.35	0.57	-0.51	0.93	-2.22	-0.93	1.87	0.02
4	28/1/2548	4.29	59.14	0.70	2.50	5.77	-3.96	0.74	8.74	2.96	6.67	-0.81	0.56	-5.76	1.15	-2.16	2.84	-2.04	2.78	0.76	0.94	3.61	0.02
5	4/2/2548	8.24	-12.16	3.50	5.69	9.09	6.19	2.21	-1.01	1.44	1.56	0.41	2.25	0.00	5.68	4.97	-1.10	4.17	3.60	3.76	0.00	1.42	0.02
6	11/2/2548	2.17	3.85	1.35	17.69	0.00	0.49	0.00	9.14	1.42	0.51	3.06	-2.75	1.53	-2.69	6.84	-0.56	-1.00	-0.87	2.17	0.00	1.28	0.02
7	18/2/2548	-1.60	13.33	-0.67	-0.65	0.00	-0.48	0.00	5.12	-2.80	3.09	0.99	0.00	0.00	-2.21	17.24	-1.69	1.01	2.63	22.70	1.86	2.52	0.02
8	25/2/2548	17.84	-1.96	3.36	-1.32	-8.33	-0.97	0.00	-3.98	4.32	7.00	-3.92	0.00	-1.50	8.47	-1.68	80.11	-1.50	-5.98	12.72	-1.83	-1.50	0.02
9	4/3/2548	-5.50	-10.67	-4.55	-8.00	-7.27	-1.96	0.72	-4.61	-2.76	2.80	-0.82	-3.39	-2.29	10.42	17.52	1.72	-4.06	-2.73	-1.99	0.00	-1.91	0.02
10	11/3/2548	-5.34	-10.45	-0.68	-5.07	-2.94	2.50	0.72	-5.80	-4.96	1.92	-3.70	-4.68	-3.13	15.09	17.09	3.95	-2.65	0.93	0.68	4.19	-0.72	0.02
11	18/3/2548	-5.13	-4.17	-2.74	-1.53	1.01	-0.49	7.19	7.18	0.75	0.00	-0.43	-1.23	2.42	-9.84	-6.58	0.00	2.17	-1.85	1.34	-4.02	-2.33	0.02
12	25/3/2548	-7.57	-13.04	1.41	-3.10	-6.00	-3.43	0.00	-3.35	3.70	0.94	-1.72	0.00	-3.15	-2.73	-8.45	-1.09	1.60	-0.94	-2.65	0.00	0.83	0.02
13	1/4/2548	1.75	-7.00	-5.56	-3.20	6.38	1.52	1.55	-3.47	0.71	3.81	13.54	-3.11	-1.63	-2.34	5.64	-3.30	-5.24	-1.90	2.72	0.00	-1.67	0.02
14	8/4/2548	9.20	-6.45	0.00	-0.83	10.00	-1.50	0.00	4.87	-6.38	2.48	-4.04	-3.85	-1.65	5.26	-4.37	-5.68	0.55	0.00	6.62	0.00	-0.66	0.02
15	12/4/2548	5.26	5.75	-10.29	10.42	38.89	0.00	0.00	1.54	1.52	1.52	0.53	2.67	0.84	8.64	2.03	1.20	2.75	1.94	0.62	0.00	2.22	0.02
16	22/4/2548	1.58	-4.35	10.66	-4.92	23.20	-2.54	0.79	-2.02	-1.49	1.00	4.71	-2.60	-3.33	-7.95	-3.98	1.19	-3.21	-4.76	-6.17	-6.51	-2.58	0.02
17	29/4/2548	-2.59	-11.36	0.00	11.21	3.30	8.85	0.00	3.09	-3.03	3.96	-5.00	-3.33	-1.72	14.55	-5.18	1.18	-0.55	-2.80	3.29	-0.50	-1.76	0.02
18	6/5/2548	0.00	-2.56	3.70	7.77	0.00	0.48	6.67	0.00	-2.34	0.00	2.63	1.38	3.51	-2.66	2.73	1.16	10.56	5.97	-1.27	0.50	1.03	0.02
19	13/5/2548	-4.26	6.58	-15.00	10.81	-9.04	-4.76	3.17	0.00	-5.60	0.00	-4.62	1.22	-2.54	-3.83	-5.32	0.00	-6.53	-0.97	4.52	0.50	-3.00	0.02

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	วันเดือนปี	Ri (%)																			Rm (%)			Rf (%)
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMW	UMS	YUASA	MAI	INT	
20	20/5/2548	2.22	-1.23	1.68	0.00	0.58	0.50	0.77	-2.00	-0.85	6.67	-2.69	-1.39	-1.74	-2.27	-7.30	-3.45	0.00	-1.96	1.85	-3.47	-2.66	0.02	
21	27/5/2548	0.00	-2.50	5.79	1.01	0.00	-0.50	0.00	-0.51	-3.42	0.00	11.05	-1.41	0.88	-3.49	4.85	0.60	-2.15	0.00	1.26	6.32	-0.70	0.02	
22	3/6/2548	-1.09	2.56	0.00	7.00	0.00	0.50	0.00	1.54	6.19	0.95	2.09	0.71	6.14	3.01	-2.31	1.18	-1.65	5.00	2.55	-0.99	1.84	0.02	
23	10/6/2548	2.75	8.75	1.67	4.67	1.74	0.00	0.00	2.02	0.00	0.96	0.00	-1.42	14.88	4.09	0.59	-1.75	7.26	-5.52	0.00	0.00	0.90	0.02	
24	17/6/2548	2.14	8.05	6.56	-3.57	8.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.97	-2.05	0.72	-7.19	-2.25	-1.18	10.12	16.67	0.81	0.00	0.00	0.84	0.02	
25	24/6/2548	-3.14	10.64	0.00	3.70	8.99	-0.50	0.00	-0.99	-1.65	4.81	-0.52	0.00	-2.33	-1.15	2.98	-7.03	-0.89	-0.40	4.97	0.00	-0.73	0.02	
26	30/6/2548	-2.70	-3.85	-15.38	-3.57	0.00	0.50	0.00	-0.50	0.00	0.92	1.05	-9.29	-1.59	-3.49	-1.73	1.16	-5.41	0.40	2.37	0.00	-1.92	0.02	
27	8/7/2548	0.00	-5.00	10.91	-8.33	0.00	-1.49	3.05	-3.52	-0.84	1.82	-9.90	-9.45	15.32	12.65	4.71	-2.30	-1.90	3.64	1.82	-5.00	-2.93	0.02	
28	15/7/2548	0.00	-4.21	1.64	1.01	5.81	0.51	2.22	0.00	0.00	2.78	0.58	-2.61	-0.95	0.00	11.24	4.71	-2.91	2.41	1.85	0.00	0.29	0.02	
29	21/7/2548	5.00	-7.69	15.32	-4.00	0.00	0.00	0.72	-0.52	-0.85	0.00	-1.15	-5.36	-0.96	0.00	3.37	1.00	-1.96	4.24	-5.26	0.33	0.02		
30	29/7/2548	-9.52	-4.76	0.00	5.21	1.23	0.50	0.73	1.57	2.56	0.00	10.47	0.94	6.80	0.73	5.06	-2.17	-0.99	0.00	1.90	0.00	-0.43	0.02	
31	5/8/2548	10.53	3.75	-13.99	0.00	7.32	-0.50	0.72	-1.55	-1.67	0.00	0.53	0.00	1.82	27.54	-2.41	-2.78	-1.50	0.00	0.62	8.33	1.00	0.02	
32	11/8/2548	0.53	-14.46	12.20	0.99	0.00	0.50	2.19	-0.52	-3.39	0.90	1.05	-2.80	-3.57	21.59	-1.23	1.71	-0.51	0.00	0.00	-2.56	-1.80	0.02	
33	19/8/2548	2.63	-2.82	0.72	-2.45	5.68	-1.50	2.14	-1.58	-0.88	4.46	4.66	-3.85	-1.85	-3.62	6.87	3.37	0.00	25.60	1.88	-13.16	-3.12	0.03	
34	26/8/2548	-3.08	-8.70	-10.07	0.50	3.61	-0.51	0.70	2.14	4.42	1.71	-0.99	0.00	5.66	0.00	-4.68	-0.54	0.00	2.69	1.91	9.09	0.50	0.03	
35	2/9/2548	0.53	0.00	2.40	-1.50	2.33	-0.51	1.39	-3.14	0.00	0.00	-3.00	1.00	-3.57	0.75	-3.07	-2.73	1.02	4.71	2.50	0.00	0.34	0.03	
36	9/9/2548	2.63	17.46	-1.56	1.02	0.60	-0.51	0.68	8.11	0.85	0.00	-1.03	1.98	0.00	7.46	-0.63	1.69	-0.51	4.50	2.44	-8.33	-0.25	0.03	
37	16/9/2548	-3.59	-13.51	11.11	2.51	0.00	0.52	0.00	0.50	-0.84	2.61	6.25	-1.94	0.00	4.17	1.91	-0.55	1.52	7.18	0.00	0.00	0.81	0.04	
38	23/9/2548	1.06	-3.13	-6.43	-1.96	0.59	0.51	0.00	-0.50	3.39	0.89	1.96	0.00	0.00	1.33	0.63	0.00	1.00	0.45	0.62	0.00	0.18	0.04	
39	30/9/2548	0.53	-1.61	19.08	2.00	3.53	0.00	0.00	0.50	0.00	2.70	-0.48	-0.99	-0.93	-1.97	-0.62	-1.11	-0.99	-1.78	1.89	3.03	-0.30	0.04	

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	วันเดือนปี	R <sub>i</sub> (%)																				Rm (%)		Rf (%)	
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMAW	UMS	YUASA	MAI	INT		
40	7/10/2548	0.00	-4.92	-0.64	-0.98	-1.70	-3.06	0.00	0.00	0.00	1.75	-1.93	5.00	3.74	0.00	4.37	-2.25	8.00	-0.45	1.85	0.00	0.00	-0.69	0.04	
41	14/10/2548	-0.52	-6.90	1.94	-2.48	9.83	0.53	0.69	-0.50	0.00	1.79	-6.40	2.86	2.70	-1.34	2.99	0.00	1.85	-1.36	0.00	0.00	0.00	-1.59	0.05	
42	21/10/2548	0.53	0.00	0.63	0.51	10.00	0.00	0.69	-1.50	-2.46	1.75	0.00	-0.93	2.63	-8.16	2.47	-0.57	0.00	0.92	1.89	0.00	0.00	-1.01	0.05	
43	28/10/2548	0.00	-5.56	-4.40	-2.02	-0.58	0.00	0.69	1.02	-1.68	0.86	0.00	-3.74	-0.85	5.19	0.00	4.05	-2.73	0.46	0.00	-10.00	-0.74	0.05		
44	4/11/2548	-4.71	0.00	6.58	2.06	0.59	-26.18	1.39	1.01	1.71	0.85	1.58	1.94	-1.72	-4.23	0.00	-2.78	0.93	-1.82	1.92	15.69	-0.12	0.05		
45	11/11/2548	-1.10	-3.92	1.23	-1.52	0.00	3.55	4.79	-1.99	2.52	1.72	-2.07	-1.90	2.63	4.41	1.27	0.00	-0.93	-0.46	1.26	-1.13	-0.50	0.05		
46	18/11/2548	-5.56	-20.41	37.80	0.51	19.30	-4.11	1.96	0.00	-6.56	1.69	-1.06	-1.94	-0.85	-7.04	0.00	-0.57	0.00	0.47	1.27	-14.29	-3.58	0.05		
47	25/11/2548	11.76	-2.56	-5.31	-2.04	9.42	0.00	0.64	-2.03	-0.88	0.00	1.07	-1.78	-1.72	5.30	0.00	-1.72	-3.74	-0.93	4.52	0.00	-1.37	0.05		
48	2/12/2548	0.00	-10.53	2.80	-6.25	13.91	-5.71	0.65	2.59	-7.08	1.72	2.65	-3.23	-0.88	17.27	0.00	-0.58	0.97	0.00	0.68	0.00	-2.56	0.05		
49	9/12/2548	0.53	17.65	-1.82	-0.56	16.28	6.06	3.21	0.00	-0.95	0.00	1.03	0.83	1.77	6.96	0.64	0.00	1.92	0.00	1.34	6.67	2.73	0.06		
50	16/12/2548	-5.24	17.50	-0.93	1.68	41.00	3.57	0.62	-0.51	-3.85	0.00	-0.51	0.41	5.22	-4.88	0.00	0.59	-0.94	-4.21	1.99	-6.25	-1.98	0.06		
51	23/12/2548	-0.55	8.51	0.00	-0.55	1.69	3.45	0.00	1.52	12.00	1.75	2.56	0.00	2.48	0.00	1.27	-0.58	1.90	-0.49	1.35	1.33	1.26	0.06		
52	30/12/2548	5.56	-1.96	0.00	1.66	23.33	-1.33	0.63	-0.50	-1.79	0.00	2.50	0.00	0.00	-1.71	2.58	4.71	1.87	2.94	2.05	-1.32	0.74	0.06		
53	6/1/2549	-4.74	24.00	1.87	1.63	11.49	11.49	0.00	1.51	3.64	1.72	31.71	0.41	0.81	2.61	1.26	-6.18	4.59	-1.90	3.36	0.00	0.80	0.06		
54	13/1/2549	4.97	27.42	-3.67	4.81	2.29	-1.21	0.62	2.97	-2.63	1.69	-5.00	5.53	2.40	13.56	0.64	4.79	5.26	-1.46	1.95	-1.33	2.48	0.06		
55	20/1/2549	0.00	-13.92	0.95	-2.55	-5.97	-19.63	0.63	-1.44	0.90	0.83	-9.77	-0.97	0.00	0.00	1.28	-2.86	-9.17	2.46	2.55	6.08	-2.50	0.07		
56	27/1/2549	2.11	-2.94	1.89	-1.05	0.79	18.32	0.62	4.39	2.68	1.65	6.67	1.96	10.16	-3.73	0.63	2.94	0.00	-2.40	1.31	0.00	0.89	0.07		
57	3/2/2549	0.52	0.00	6.48	1.06	-1.57	-1.29	1.88	0.47	1.74	1.68	-6.25	4.81	0.00	-3.88	6.29	-0.57	-1.83	1.48	1.29	0.00	-0.07	0.07		
58	10/2/2549	-2.56	3.03	6.96	1.05	4.00	-1.31	3.07	0.93	-2.56	2.48	-4.17	5.50	2.61	0.81	2.96	1.72	1.87	0.49	1.96	-1.91	1.01	0.07		
59	17/2/2549	8.42	2.94	2.44	3.11	0.00	0.00	3.57	2.76	10.53	0.00	3.48	1.74	2.54	6.40	8.62	-0.56	0.00	0.00	1.28	0.00	2.10	0.07		

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	วันเดือนปี	R <sub>i</sub> (%)																	R <sub>m</sub> (%)			R <sub>f</sub> (%)	
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMW	UMS	YUASA		MAI
60	24/2/2549	1.94	4.29	2.38	0.50	-3.08	2.65	2.30	1.35	-1.59	8.47	-2.52	6.84	-4.96	-6.02	8.18	1.14	0.92	0.00	-3.16	-1.95	1.15	0.07
61	3/3/2549	11.90	1.37	10.85	-3.00	7.94	10.97	0.00	5.75	-2.42	-1.56	-9.48	3.20	0.87	0.80	0.00	-0.56	-0.91	-0.97	-0.65	-0.66	0.04	0.08
62	10/3/2549	2.70	1.35	-2.80	-8.76	8.82	-0.58	-0.56	-4.18	2.48	-6.35	-5.24	-5.43	0.00	11.11	7.56	-0.56	0.00	-0.49	-1.32	-0.67	-0.97	0.08
63	17/3/2549	-2.11	8.00	0.72	0.56	18.92	1.17	-9.60	1.31	0.81	0.00	4.52	-1.64	7.76	-4.29	5.03	-0.57	0.00	1.47	-6.00	1.34	-1.19	0.08
64	24/3/2549	0.54	0.00	13.57	-0.56	5.00	0.00	0.00	-0.86	1.60	0.00	0.96	-0.83	-1.60	-2.24	0.00	1.71	-0.92	0.48	-2.84	-0.66	0.04	0.08
65	31/3/2549	14.97	2.47	-18.87	1.13	0.00	0.00	0.00	2.17	7.09	1.69	4.76	-1.68	5.69	-4.58	3.31	-1.69	-5.56	-1.44	0.73	0.00	0.80	0.08
66	7/4/2549	0.00	-3.61	-2.33	1.68	-1.59	-1.73	0.00	14.89	0.74	4.17	-6.36	1.71	-1.54	-1.60	4.11	0.57	2.94	0.00	-0.72	0.00	0.82	0.08
67	12/4/2549	-1.00	-7.50	-1.59	-1.10	20.97	-1.18	0.00	1.85	-0.73	-4.00	0.97	-0.84	1.56	0.00	1.43	-0.57	0.00	0.00	6.57	9.33	0.70	0.08
68	21/4/2549	11.11	0.00	-0.81	10.00	-1.33	-2.98	0.00	3.64	8.82	0.00	1.92	2.54	0.00	0.00	2.11	-0.57	2.86	1.46	0.00	-2.44	1.06	0.09
69	28/4/2549	9.09	-1.35	0.81	4.40	-8.11	-9.82	0.00	11.23	6.08	11.75	-2.83	-7.44	1.54	-3.25	0.00	2.87	-3.70	-0.96	-1.37	-5.00	0.44	0.09
70	4/5/2549	8.33	5.48	2.42	15.79	10.29	-1.36	12.50	-0.83	3.18	0.00	0.97	-2.68	8.33	4.20	2.88	0.00	0.96	0.49	0.69	18.42	2.75	0.09
71	11/5/2549	0.00	0.00	22.05	9.09	0.00	0.00	6.71	2.50	8.02	-0.80	-1.92	0.92	4.90	-1.61	0.00	-3.91	-2.86	-0.97	0.00	-8.33	1.93	0.09
72	19/5/2549	25.38	-2.60	14.84	-0.83	-1.33	-0.69	-4.57	13.01	-6.29	-1.61	20.59	0.18	0.00	1.64	0.70	-0.58	-1.96	-0.49	-9.66	-1.82	-3.51	0.09
73	26/5/2549	-5.52	-2.67	-1.28	-4.20	13.51	1.39	-1.20	0.72	0.43	-0.82	-2.47	-7.17	-4.00	0.00	1.41	2.92	-4.00	-2.45	10.69	4.94	-3.29	0.09
74	2/6/2549	-0.65	-5.48	-2.60	0.00	4.69	-4.79	-0.61	0.71	-1.83	2.48	-6.29	0.41	-0.69	-5.65	2.14	-1.14	-3.12	2.01	0.00	-9.41	-1.32	0.09
75	9/6/2549	1.31	8.70	-6.67	-3.51	-2.99	-3.60	0.00	-3.55	-4.97	0.00	-6.72	1.21	4.20	-3.42	0.70	0.00	-1.61	-5.42	-4.27	1.95	-2.26	0.09
76	16/6/2549	-1.29	0.00	-1.43	-4.55	-3.85	2.24	-2.44	-5.15	-3.27	0.00	1.60	-0.80	-5.37	0.88	0.70	0.00	-8.20	-1.56	-1.79	-7.64	-1.67	0.09
77	23/6/2549	-1.31	0.00	-0.72	-2.86	-0.80	26.28	-1.88	1.55	-6.76	-0.81	8.66	-1.61	0.00	0.88	2.10	0.00	-2.38	-4.76	-0.91	0.69	-0.85	0.09
78	30/6/2549	0.00	-1.33	0.73	0.00	-2.42	-24.86	-0.64	0.00	-3.62	0.00	2.17	0.41	1.42	0.00	0.00	0.00	-4.88	0.56	-0.92	-0.68	-0.61	0.09
79	7/7/2549	1.32	8.11	2.17	-0.98	-0.83	3.08	-1.92	1.53	-3.01	0.00	10.64	0.41	2.10	13.04	1.43	0.00	-2.56	4.97	0.00	0.00	0.30	0.09

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	วันเดือนปี	R <sub>t</sub> (%)																	Rm(%)		Rf(%)		
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMW	UMS		YUASA	MAI
80	14/7/2549	1.31	-8.75	1.42	5.94	0.00	-2.99	-1.31	-1.50	3.88	1.63	11.54	-2.44	-0.68	-4.00	7.25	0.00	0.00	0.00	-2.78	-1.38	-1.52	0.09
	เฉลี่ย	1.08	0.14	1.39	0.34	0.18	-0.23	0.36	0.95	0.22	0.60	-1.05	-0.65	-0.26	-0.49	-0.14	-0.97	-0.22	-0.24	-0.17	-0.34	-0.24	0.05
	ต่ำสุด	11.90	-20.41	-18.87	11.21	41.00	-26.18	-9.60	-5.80	-7.08	-6.35	31.71	-9.45	31.86	21.59	17.09	80.11	-9.17	25.60	12.72	-14.29	-3.58	0.02
	สูงสุด	25.38	59.14	37.80	19.44	38.89	26.28	12.50	14.89	12.00	11.75	11.05	6.84	14.88	27.54	17.52	10.12	16.67	7.18	22.70	18.42	3.61	0.09
81	21/7/2549	0.65	15.07	0.00	3.74	10.00	0.00	-0.66	-0.76	-1.49	0.00	0.72	2.50	2.07	14.58	-7.43	1.15	-3.95	0.00	2.86	0.70	0.86	0.09
82	28/7/2549	-1.92	4.76	-0.70	-1.80	5.56	-3.08	0.00	3.08	8.33	-0.80	3.60	0.41	3.38	-0.91	13.14	-6.25	4.79	0.00	10.19	-0.69	3.11	0.09
83	4/8/2549	7.84	-10.23	2.11	0.92	0.00	-0.79	0.00	10.45	7.69	0.81	3.47	-1.62	0.65	15.14	10.32	0.00	5.23	0.56	-0.84	-2.10	0.53	0.09
84	11/8/2549	-3.03	1.27	-18.62	14.55	14.04	0.00	-0.67	-2.03	1.95	-1.60	0.00	0.41	0.00	36.22	0.00	4.24	-5.59	0.00	0.85	1.43	-0.51	0.09
85	18/8/2549	8.75	10.00	-6.78	11.11	8.46	-1.60	-5.37	8.28	-2.55	1.63	-3.36	0.41	0.65	3.17	5.76	0.58	1.97	-8.29	0.84	-2.82	0.01	0.10
86	25/8/2549	12.07	-3.41	12.73	-1.79	2.13	-2.44	-0.71	-3.82	-3.27	-0.80	-2.08	-1.63	6.45	3.08	-0.68	0.00	-5.16	1.20	1.67	-5.80	-0.33	0.10
87	1/9/2549	-3.08	1.18	-3.23	13.64	0.00	4.17	0.71	6.62	-3.38	-0.81	0.00	1.24	4.24	0.00	0.00	-2.31	14.97	-7.74	3.28	-5.38	0.03	0.10
88	8/9/2549	1.59	37.21	0.00	0.87	13.89	-4.00	-0.71	1.86	-2.80	-0.81	-2.13	-1.64	0.58	-3.73	0.00	0.59	-10.65	-3.87	0.00	-6.50	1.90	0.10
89	15/9/2549	4.17	-11.86	-0.83	-1.72	0.00	-0.83	0.71	2.44	1.44	0.00	2.90	0.00	-2.89	3.88	-0.68	0.59	5.96	2.68	-0.79	0.00	0.25	0.10
90	22/9/2549	0.00	-13.46	0.00	-6.14	-8.06	-0.84	-2.13	-2.98	0.00	-1.64	-1.41	-2.08	-1.79	0.00	0.00	-0.58	-5.63	-9.15	0.00	-7.83	-4.04	0.10
91	29/9/2549	-1.50	12.22	0.00	1.87	25.96	5.93	0.72	4.91	0.00	3.33	-1.43	-2.13	2.42	-1.49	0.69	0.00	3.31	-1.44	4.00	10.38	3.08	0.10
92	6/10/2549	2.54	-0.99	0.00	0.92	29.15	0.80	-0.72	5.26	-2.84	-1.61	2.17	0.87	1.18	2.27	-2.74	-0.59	-0.64	2.19	6.92	-10.26	2.50	0.09
93	13/10/2549	4.46	-1.00	-1.68	0.91	0.00	0.00	-1.45	2.22	-2.92	2.46	2.13	3.45	2.34	-1.48	-5.63	0.00	0.00	0.71	-0.72	18.10	2.04	0.09
94	20/10/2549	1.90	1.01	5.98	8.11	0.00	-0.79	0.00	5.43	-0.75	0.00	-2.08	-0.42	-2.86	2.26	8.21	-1.18	9.03	9.22	0.72	-1.61	2.14	0.09
95	27/10/2549	4.65	1.00	-3.23	3.33	5.50	12.00	0.00	-2.58	-2.27	5.60	1.42	-1.26	2.94	12.50	-2.76	9.58	6.51	2.60	2.16	-1.64	1.88	0.09
96	3/11/2549	8.44	0.99	6.67	2.42	0.00	-11.43	1.47	-0.53	12.40	1.52	2.80	-1.69	-0.57	7.19	2.13	4.37	3.89	-1.27	2.82	5.83	3.22	0.09
97	10/11/2549	19.88	-2.94	-0.78	-4.72	9.57	1.61	0.00	4.26	9.66	26.87	-1.36	-1.72	-1.15	9.76	0.00	-0.57	-0.53	-1.28	1.37	-6.30	3.31	0.09
98	17/11/2549	11.11	22.22	0.00	1.65	7.94	-9.52	0.00	-1.02	-4.40	-5.88	2.07	0.44	1.74	11.67	1.39	2.30	-1.61	10.39	2.70	1.68	3.56	0.09
99	24/11/2549	-3.08	-4.96	-3.94	0.00	-5.88	4.39	-0.72	2.06	-2.63	-1.25	0.68	-1.75	-0.57	2.99	0.68	-4.49	1.09	2.35	-5.92	0.00	-1.93	0.09

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	วันเดือนปี	Ri (%)																	Rm (%)			Rf (%)	
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SLC	SWC	TAPAC	TMW	UMS	YUASA		MAI
100	1/12/2549	1.59	0.87	8.20	9.76	1.56	3.36	0.73	0.51	0.00	-0.63	10.07	-0.44	4.60	6.28	0.68	1.76	2.16	0.00	6.99	2.48	2.94	0.09
101	8/12/2549	1.56	-3.45	-2.27	5.19	0.00	-4.07	0.74	-0.50	1.35	7.01	3.66	-5.80	1.65	4.55	3.38	-3.47	-4.23	-2.87	1.31	0.00	3.51	0.09
102	15/12/2549	-6.15	-5.36	0.00	-6.34	0.00	14.41	0.00	-0.51	6.00	2.38	10.00	-9.95	3.24	-2.61	0.00	17.96	-0.55	2.37	3.87	0.81	-1.25	0.09
103	22/12/2549	5.74	-10.38	-4.65	-5.26	0.00	-9.63	0.00	0.00	-1.96	-5.23	11.11	-8.42	-1.57	-1.79	1.31	42.34	-6.67	-5.78	1.86	-11.20	-3.24	0.09
104	29/12/2549	1.55	-1.05	-6.50	0.79	0.00	-1.64	0.74	0.51	0.00	4.29	-2.21	0.00	2.66	0.91	2.65	0.00	0.00	-3.68	0.00	8.11	-0.01	0.09
105	5/1/2550	-9.92	-13.83	-1.74	-6.30	0.00	-4.17	1.47	-4.55	-7.33	-4.71	3.01	-7.47	-3.11	-5.86	4.52	0.00	-8.33	-5.73	3.80	-6.67	-7.20	0.09
106	12/1/2550	10.17	6.17	0.00	1.68	0.00	4.35	2.24	-1.06	6.47	-1.23	-4.38	-0.62	0.53	1.91	2.70	0.00	1.95	-0.68	0.66	-6.25	2.14	0.09
107	19/1/2550	-1.54	4.65	2.65	0.83	0.00	8.33	0.73	2.67	-2.03	0.00	2.29	1.87	0.53	0.47	0.66	-5.64	2.55	0.00	1.32	-2.86	-0.14	0.09
108	26/1/2550	-6.25	-1.11	3.45	3.28	0.00	-10.77	1.45	9.38	-2.07	4.38	-0.75	-4.29	-7.41	-2.34	0.66	0.00	-0.62	-2.04	4.70	0.00	1.49	0.09
109	2/2/2550	2.50	2.25	0.00	1.59	-3.08	28.45	0.00	-2.86	-0.70	0.60	0.00	3.21	2.86	5.26	2.00	0.00	-0.63	4.17	3.21	12.75	1.43	0.09
110	9/2/2550	0.00	7.69	5.00	0.78	11.11	-18.79	0.00	0.98	-0.71	1.19	1.50	3.11	-0.56	9.09	0.00	18.48	3.14	0.67	2.48	-2.61	2.59	0.09
111	16/2/2550	-0.81	8.16	-3.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	2.94	2.22	4.82	2.23	4.17	3.27	19.33	-2.44	0.00	9.09	6.25	1.67	0.09
112	23/2/2550	0.82	0.94	-9.02	3.10	-1.43	-5.79	0.00	-7.77	-6.21	4.00	2.17	-4.60	1.09	9.00	0.68	-5.59	-3.13	0.00	0.56	-8.40	0.21	0.08
113	2/3/2550	1.63	-7.48	0.90	-0.75	4.35	0.88	0.00	-2.11	2.21	1.10	-1.42	1.81	-0.54	16.51	6.71	5.33	1.94	-1.32	1.68	-4.59	-1.05	0.08
114	9/3/2550	-1.60	-2.02	0.89	-8.33	2.78	13.04	0.00	1.61	-2.88	-2.17	5.04	-1.18	0.00	15.75	0.00	1.12	1.90	0.00	3.98	3.85	-1.12	0.07
115	16/3/2550	-3.25	-5.15	-0.88	0.00	0.68	3.08	2.21	-5.82	0.74	0.56	-6.16	2.40	-2.17	6.54	2.88	0.00	18.01	-0.67	0.59	-0.93	0.32	0.07
116	23/3/2550	0.84	-1.09	-0.89	-3.31	-2.01	2.99	0.72	-0.56	-2.21	40.88	1.46	1.75	-6.11	8.77	3.50	-1.11	-1.05	1.35	6.47	-3.74	1.67	0.07
117	30/3/2550	0.83	-1.10	2.70	1.71	2.05	-2.90	8.70	0.56	-6.02	-1.87	-1.44	-6.32	0.59	-7.26	2.90	0.56	0.00	-2.00	1.66	0.00	-1.40	0.07
118	5/4/2550	9.92	1.11	-10.53	3.36	-0.67	-11.19	0.00	-0.56	0.80	2.86	0.00	4.29	0.59	4.35	0.70	0.00	1.60	5.44	6.52	6.80	1.55	0.07
119	12/4/2550	-1.59	-1.10	0.00	-0.81	1.35	15.97	0.79	-1.69	3.17	-0.93	-0.73	1.18	0.00	-6.67	2.10	0.00	-4.71	0.65	0.00	-0.91	0.61	0.07

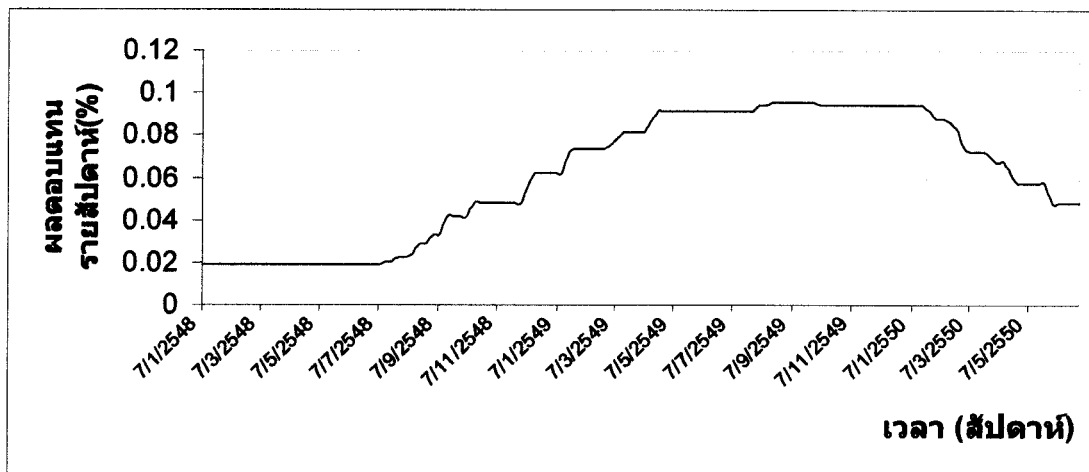
ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

งวด	รับเดือนปี	R <sub>i</sub> (%)																R <sub>m</sub> (%)					
		BOL	BROOK	CHUO	CMO	DM	FOCUS	GFM	ILINK	IRCP	L&E	LVT	MACO	PICO	PPM	SIC	SWC	TAPAC	TMW	UMS	YUASA	MAI	INT
120	20/4/2550	0.81	0.00	0.00	7.38	-9.33	-5.80	-0.79	0.57	-2.31	0.93	0.00	-5.81	0.58	-1.79	0.71	-2.79	0.00	-2.56	46.43	0.92	2.30	0.06
121	27/4/2550	5.60	4.44	-1.96	0.82	5.88	0.00	0.79	1.71	3.94	-1.85	0.00	4.94	-0.58	0.00	2.13	2.30	-0.55	1.97	5.71	-0.91	2.46	0.06
122	4/5/2550	6.06	1.09	1.00	0.81	6.94	7.69	2.36	5.62	0.00	0.00	0.00	-4.71	2.34	12.36	-0.69	0.00	-7.73	0.00	11.71	2.75	1.22	0.06
123	11/5/2550	5.71	-1.08	-0.99	-1.61	0.00	10.71	1.54	0.57	-3.03	-4.72	3.68	8.64	0.00	-4.15	2.10	-4.49	-3.59	0.00	6.45	-0.89	0.14	0.06
124	18/5/2550	5.41	4.35	1.00	0.00	6.25	-10.32	11.36	-5.65	10.94	0.99	7.80	-10.91	1.14	-5.63	16.44	5.29	-1.24	3.87	2.27	-1.80	0.77	0.06
125	25/5/2550	-1.92	-2.08	-7.78	0.00	3.27	1.44	3.70	0.60	0.00	-0.98	-1.97	2.04	0.00	-3.21	0.82	2.23	0.00	-0.62	0.74	-4.59	-0.40	0.06
126	1/6/2550	-1.96	1.06	-3.01	0.00	0.00	2.84	2.14	-2.98	-1.75	10.89	3.36	-3.33	3.39	-0.47	2.44	0.00	1.26	3.75	3.68	0.96	1.12	0.05
127	8/6/2550	4.00	0.00	-0.62	0.82	0.00	4.14	1.40	0.00	2.68	2.22	-3.25	2.76	-3.28	8.10	-3.17	9.29	1.86	4.22	-0.71	0.00	1.13	0.05
128	15/6/2550	-2.56	-3.16	-0.62	-2.44	-1.27	7.28	-0.69	-3.68	-1.74	0.54	0.00	-1.34	-0.56	-1.32	0.00	1.00	-4.27	-6.36	0.00	-5.24	-2.27	0.05
129	22/6/2550	1.32	1.09	1.26	1.67	0.64	-8.64	1.39	0.64	0.88	3.78	2.68	2.04	1.70	1.79	-1.64	10.89	3.18	3.09	16.43	2.51	3.78	0.05
130	29/6/2550	2.60	1.08	0.00	0.82	0.00	12.84	0.00	-3.16	12.28	-2.60	15.03	0.00	0.56	0.88	0.83	1.11	-2.47	0.00	0.61	-0.98	4.68	0.05
ช่วงตลาดขาขึ้น		2.13	0.87	-0.80	0.70	0.95	0.83	0.13	0.51	0.09	-0.24	0.57	-0.73	0.46	2.08	-0.31	0.40	0.21	-0.08	1.31	-0.54	0.83	0.08
ช่วงตลาดขาลง		-9.92	-13.83	-18.62	11.11	25.96	-18.79	-8.70	-7.77	10.94	40.88	11.11	-10.91	-7.41	15.75	16.44	18.48	-10.65	-9.15	46.43	-11.20	-7.20	0.05
สูงสุด		19.88	37.21	12.73	14.55	29.15	28.45	11.36	10.45	12.40	26.87	15.03	8.64	6.45	36.22	13.14	42.34	18.01	10.39	16.43	18.10	4.68	0.10
เฉลี่ย		1.48	0.42	0.55	0.48	0.48	0.18	0.27	0.78	0.17	0.28	-0.43	-0.68	0.02	0.50	-0.20	-0.44	-0.06	-0.18	0.40	-0.42	0.17	0.06
ต่ำสุด		11.90	-20.41	-18.87	11.21	41.00	-26.18	-9.60	-7.77	10.94	40.88	31.71	-10.91	31.86	21.59	17.09	80.11	-10.65	25.60	46.43	-14.29	-7.20	0.02
สูงสุด		25.38	59.14	37.80	19.44	38.89	28.45	12.50	14.89	12.40	26.87	15.03	8.64	14.88	36.22	17.52	42.34	18.01	10.39	22.70	18.42	4.68	0.10



2. ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของดอกเบี้ย ในการศึกษาได้ใช้ผลตอบแทนของดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารพาณิชย์ 3 แห่งที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศ เป็นตัวแทนของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง และอธิบายการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนโดยอ้างอิงกับช่วงเวลาเดียวกันกับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ mai

จากการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของดอกเบี้ยรายสัปดาห์ ในช่วงตลาดขาลง มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.05 ค่าต่ำสุดร้อยละ 0.02 และค่าสูงสุดร้อยละ 0.09 ในช่วงตลาดขาขึ้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.08 ค่าต่ำสุดร้อยละ 0.05 และค่าสูงสุดร้อยละ 0.10 และเมื่อหาโดยรวมตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.06 ค่าต่ำสุดร้อยละ 0.02 และค่าสูงสุดร้อยละ 0.10 โดยสรุปพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามตลาด คือมีทั้งขาขึ้นและขาลง และขณะนี้ มีแนวโน้มต่ำลง แสดงดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของดอกเบี้ย (INTEREST)

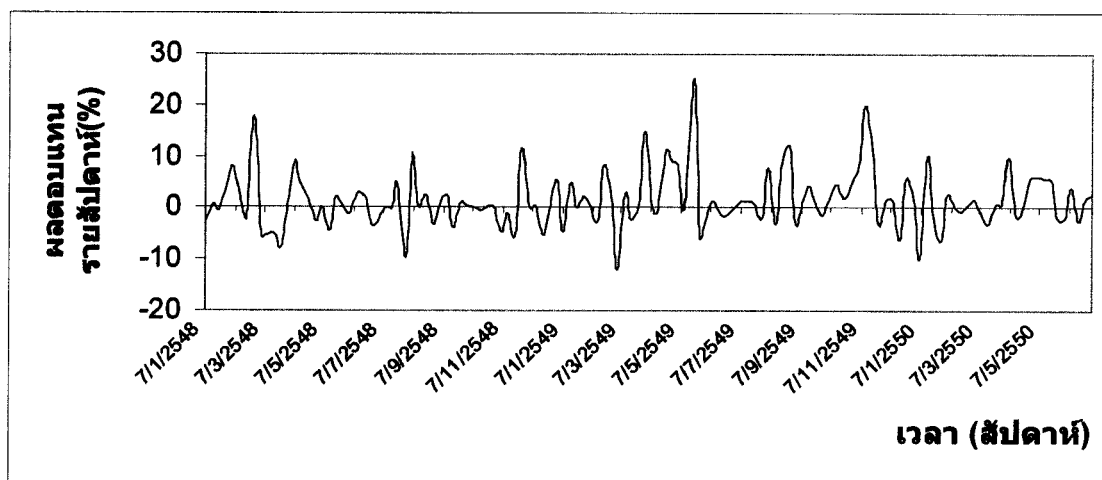
สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3. ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ แต่ละหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา ในตลาด  
หลักทรัพย์ mai จากการศึกษานี้สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนได้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์รายหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์ mai และ  
ดอกเบี้ยในแต่ละช่วงของตลาด

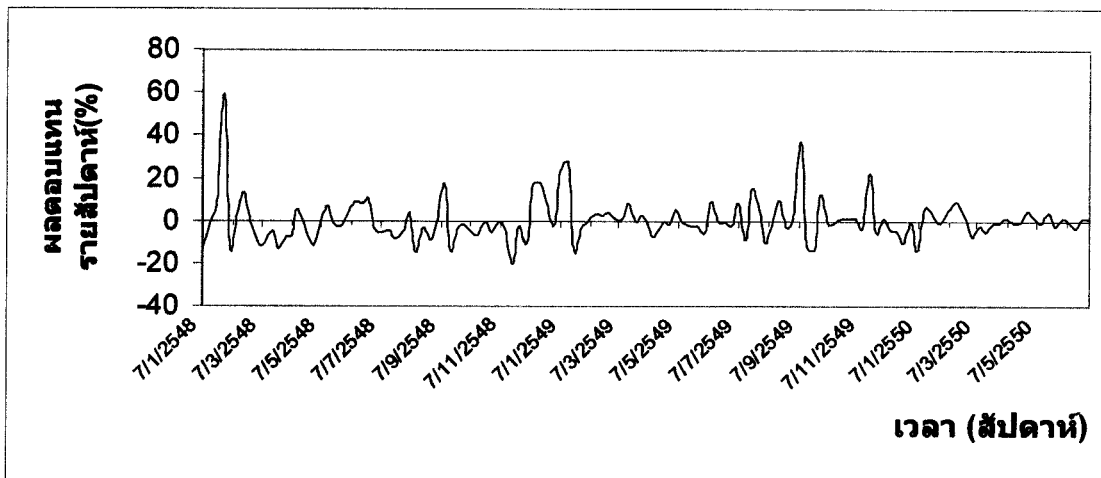
หลักทรัพย์	ผลตอบแทนรายสัปดาห์ (%)									แนวโน้มเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย 2 ช่วง	แสดงถึงภาพที่
	ช่วงตลาดขาลง			ช่วงตลาดขาขึ้น			รวม				
	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด		
BOL	1.08	-11.90	25.38	2.13	-9.92	19.88	1.48	-11.90	25.38	สูงขึ้น	4.5
BROOK	0.14	-20.41	59.14	0.87	-13.83	37.21	0.42	-20.41	59.14	สูงขึ้น	4.6
CHUO	1.39	-18.87	37.80	-0.80	-18.62	12.73	0.55	-18.87	37.80	ต่ำลง	4.7
CMO	0.34	-11.21	19.44	0.70	-11.11	14.55	0.48	-11.21	19.44	สูงขึ้น	4.8
DM	0.18	-41.00	38.89	0.95	-25.96	29.15	0.48	-41.00	38.89	สูงขึ้น	4.9
FOCUS	-0.23	-26.18	26.28	0.83	-18.79	28.45	0.18	-26.18	28.45	สูงขึ้น	4.10
GFM	0.36	-9.60	12.50	0.13	-8.70	11.36	0.27	-9.60	12.50	ต่ำลง	4.11
ILINK	0.95	-5.80	14.89	0.51	-7.77	10.45	0.78	-7.77	14.89	ต่ำลง	4.12
IRCP	0.22	-7.08	12.00	0.09	-10.94	12.40	0.17	-10.94	12.40	ต่ำลง	4.13
L&E	0.60	-6.35	11.75	-0.24	-40.88	26.87	0.28	-40.88	26.87	ต่ำลง	4.14
LVT	-1.05	-31.71	11.05	0.57	-11.11	15.03	-0.43	-31.71	15.03	สูงขึ้น	4.15
MACO	-0.65	-9.45	6.84	-0.73	-10.91	8.64	-0.68	-10.91	8.64	ต่ำลง	4.16
PICO	-0.26	-31.86	14.88	0.46	-7.41	6.45	0.02	-31.86	14.88	สูงขึ้น	4.17
PPM	-0.49	-21.59	27.54	2.08	-15.75	36.22	0.50	-21.59	36.22	สูงขึ้น	4.18
SLC	-0.14	-17.09	17.52	-0.31	-16.44	13.14	-0.20	-17.09	17.52	ต่ำลง	4.19
SWC	-0.97	-80.11	10.12	0.40	-18.48	42.34	-0.44	-80.11	42.34	สูงขึ้น	4.20
TAPAC	-0.22	-9.17	16.67	0.21	-10.65	18.01	-0.06	-10.65	18.01	สูงขึ้น	4.21
TMW	-0.24	-25.60	7.18	-0.08	-9.15	10.39	-0.18	-25.60	10.39	สูงขึ้น	4.22
UMS	-0.17	-12.72	22.70	1.31	-46.43	16.43	0.40	-46.43	22.70	สูงขึ้น	4.23
YUASA	-0.34	-14.29	18.42	-0.54	-11.20	18.10	-0.42	-14.29	18.42	ต่ำลง	4.24
MAI	-0.24	-3.58	3.61	0.83	-7.20	4.68	0.17	-7.20	4.68	สูงขึ้น	4.2
INTEREST	0.05	0.02	0.09	0.08	0.05	0.10	0.06	0.02	0.10	สูงขึ้น	4.4

3.1 BOL ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 1.08 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.90 และค่าสูงสุด ร้อยละ 25.38 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 2.13 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.92 และค่าสูงสุด ร้อยละ 19.88 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา BOL มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 1.48 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.90 และค่าสูงสุด ร้อยละ 25.38 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ BOL มีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย จากร้อยละ 1.08 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 2.13 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า BOL มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ยมาก ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ BOL คือ สามารถลงทุนได้และผลตอบแทนมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงตลาดขาขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.5



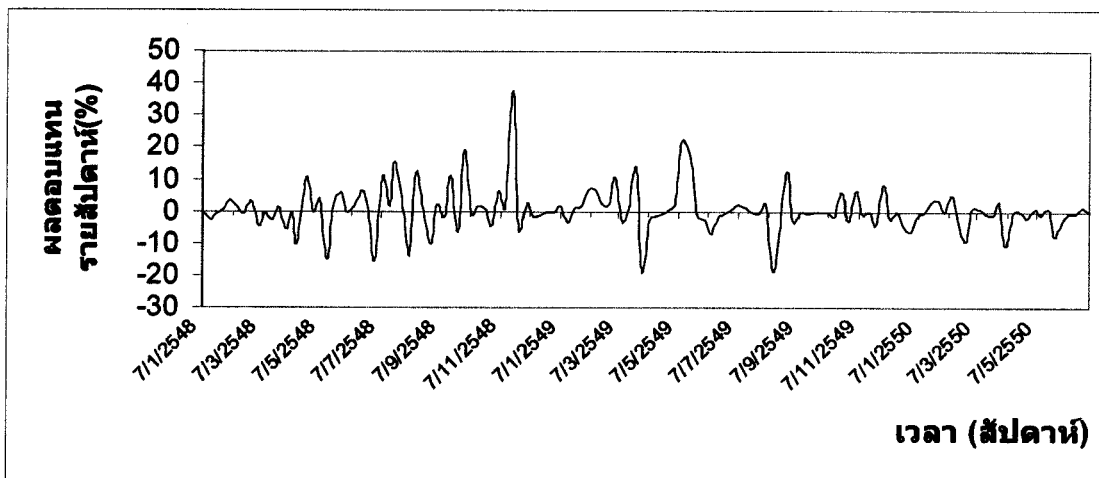
ภาพที่ 4.5 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ BOL สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.2 BROOK** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.14 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -20.41 และค่าสูงสุด ร้อยละ 59.14 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.87 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -13.83 และค่าสูงสุด ร้อยละ 37.21 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา BROOK มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.42 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -20.41 และค่าสูงสุด ร้อยละ 59.14 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ BROOK มีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย จากร้อยละ 0.14 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.87 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า BROOK มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ BROOK คือ สามารถลงทุนได้ แต่ผลตอบแทนจะได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แสดงดังภาพที่ 4.6



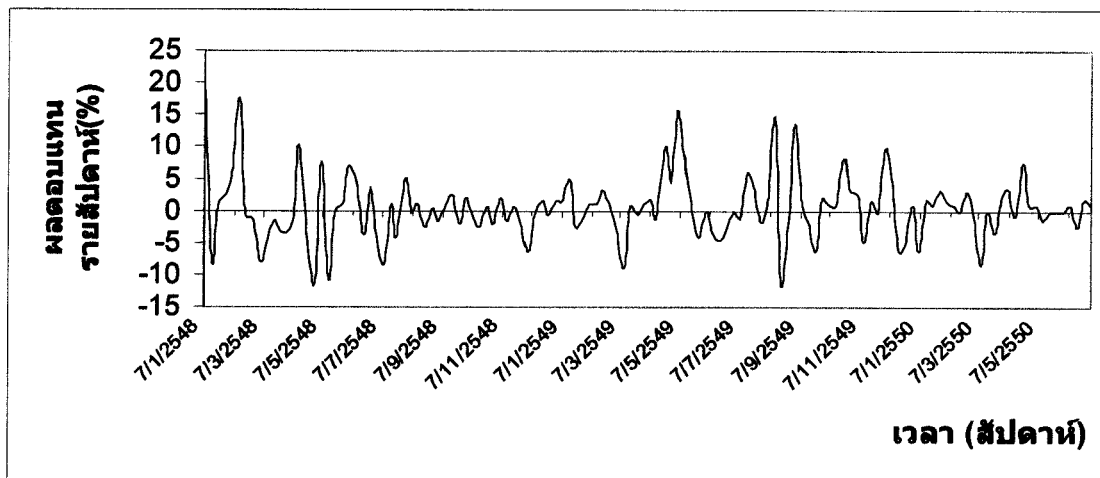
ภาพที่ 4.6 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ BROOK สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.3 CHUO ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 1.39 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -18.87 และค่าสูงสุด ร้อยละ 37.80 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.80 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -18.62 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.73 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา CHUO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.55 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -18.87 และค่าสูงสุด ร้อยละ 37.80 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ BROOK มีแนวโน้มต่ำลง จากร้อยละ 1.39 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.80 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า CHUO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ CHUO คือ ในระยะยาวสามารถลงทุนได้ แต่ผลตอบแทนมีแนวโน้มต่ำลงมาก แสดงดังภาพที่ 4.7



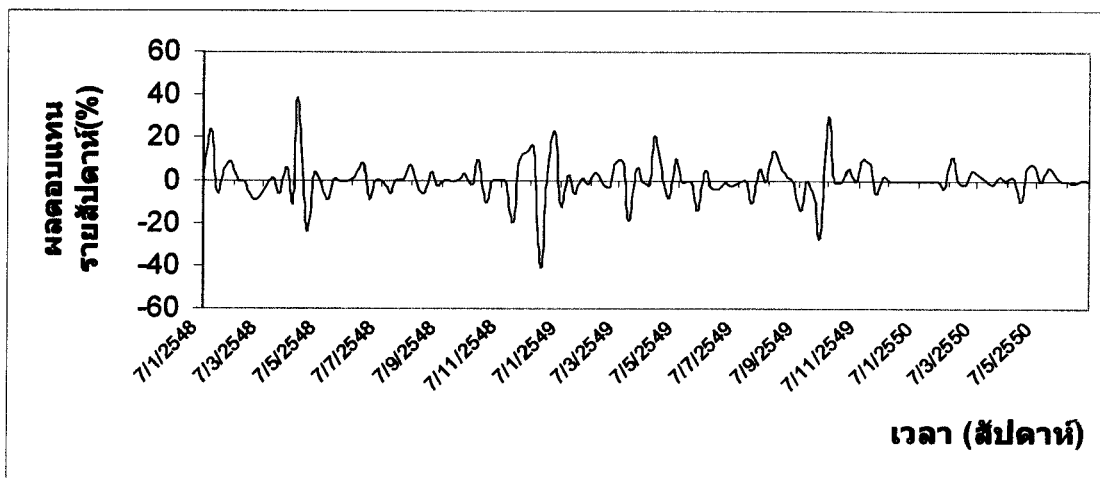
ภาพที่ 4.7 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CHUO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.4 CMO ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.34 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.21 และค่าสูงสุด ร้อยละ 19.44 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.70 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.11 และค่าสูงสุด ร้อยละ 14.55 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา CMO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.48 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.21 และค่าสูงสุด ร้อยละ 19.44 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ CMO มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 0.34 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.70 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า CMO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้นข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ CMO คือ สามารถลงทุนได้ และผลตอบแทนที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.8



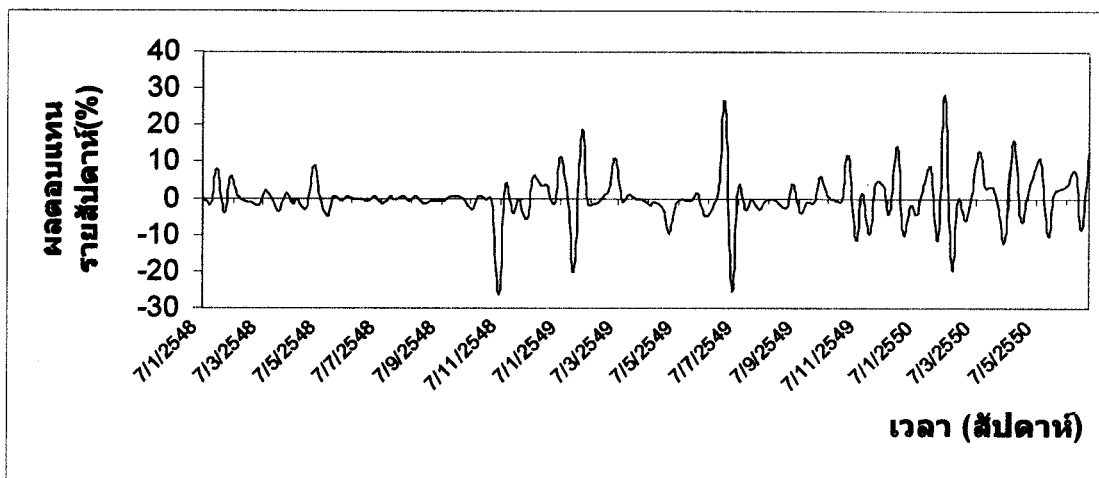
ภาพที่ 4.8 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CMO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.5 DM ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.18 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -41.00 และค่าสูงสุด ร้อยละ 38.89 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.95 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -25.96 และค่าสูงสุด ร้อยละ 29.15 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา DM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.48 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -41.00 และค่าสูงสุด ร้อยละ 38.89 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ DM มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก จากร้อยละ 0.18 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.95 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า DM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ DM คือ สามารถลงทุนได้ และผลตอบแทนที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก แสดงดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ DM สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

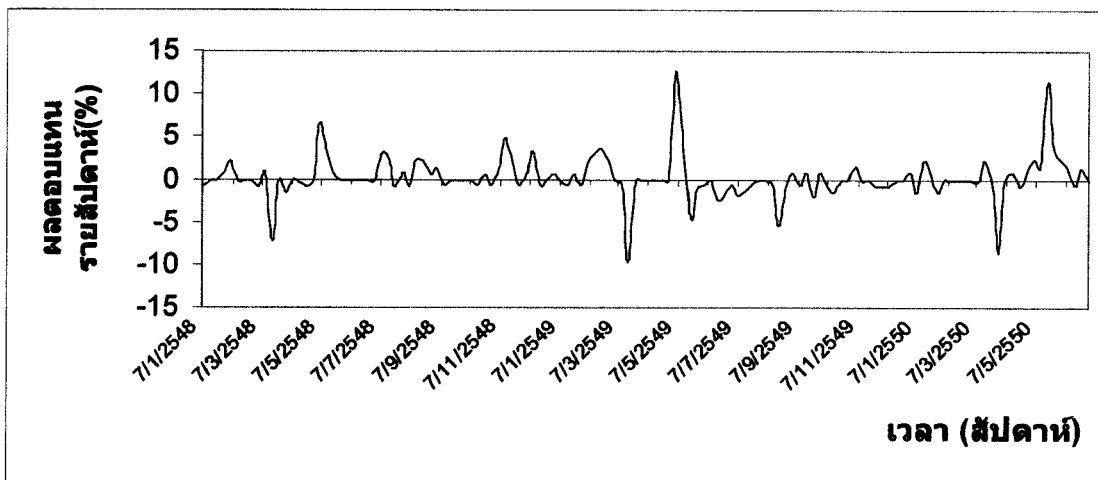
**3.6 FOCUS** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.23 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -26.18 และค่าสูงสุด ร้อยละ 26.28 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.83 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -18.79 และค่าสูงสุด ร้อยละ 28.45 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา FOCUS มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.18 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -26.18 และค่าสูงสุด ร้อยละ 28.45 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ FOCUS มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก จากร้อยละ -0.23 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.83 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของคอกเบียร์ โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า FOCUS มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และคอกเบียร์ ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ FOCUS คือ สามารถลงทุนได้ และผลตอบแทนที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก แสดงดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ FOCUS สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

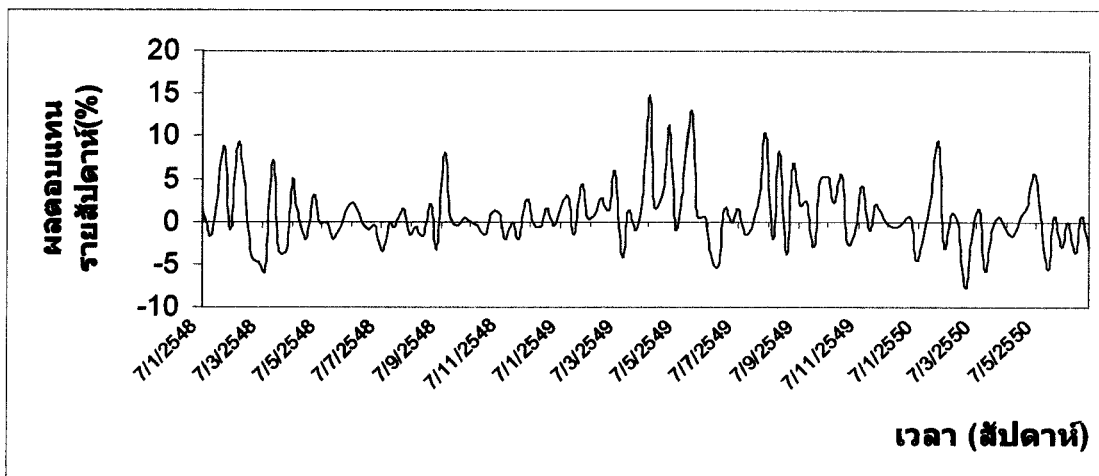


3.7 GFM ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.36 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.60 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.50 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.13 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -8.70 และค่าสูงสุด ร้อยละ 11.36 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา GFM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.27 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.60 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.50 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ GFM มีแนวโน้มต่ำลง จากร้อยละ 0.36 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.13 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของคอกเบียร์ โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า GFM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai แต่สูงกว่าคอกเบียร์ ดังนั้นข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ GFM คือ สามารถลงทุนได้ เพราะมีผลตอบแทนสูงกว่าคอกเบียร์และยังมีผลตอบแทนเป็นบวกทั้งตลาดขาขึ้นและขาลง แต่ถ้าต้องการผลตอบแทนมากกว่านี้ก็ไม่ควรลงทุนเพราะ GFM มีค่าผลตอบแทนต่ำกว่าตลาดและมีแนวโน้มลดลง แสดงดังภาพที่ 4.11



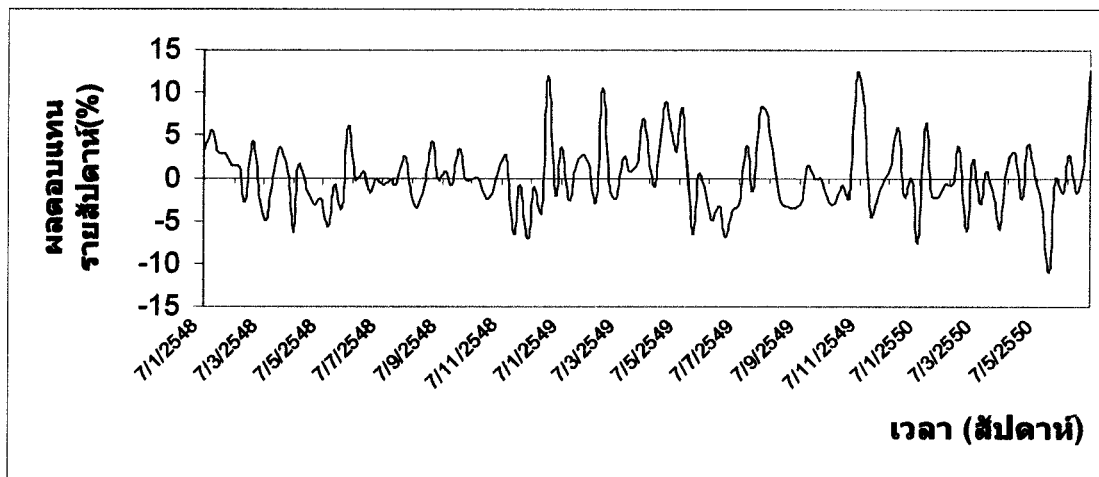
ภาพที่ 4.11 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ GFM สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.8 ILINK** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.95 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -5.80 และค่าสูงสุด ร้อยละ 14.89 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.51 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.77 และค่าสูงสุด ร้อยละ 10.45 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ILINK มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.78 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.77 และค่าสูงสุด ร้อยละ 14.89 จะเห็นได้ว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของ ILINK มีแนวโน้มต่ำลง จากร้อยละ 0.95 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.51 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของคอกเบียร์ โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า ILINK มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และคอกเบียร์ ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ ILINK คือ สามารถลงทุนได้ เพราะผลตอบแทนที่ได้สูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และคอกเบียร์ และยังมีค่าเป็นบวกทั้งตลาดขาลงและตลาดขาขึ้น แต่ผลตอบแทนที่ได้มีแนวโน้มลดลง แสดงดังภาพที่ 4.12



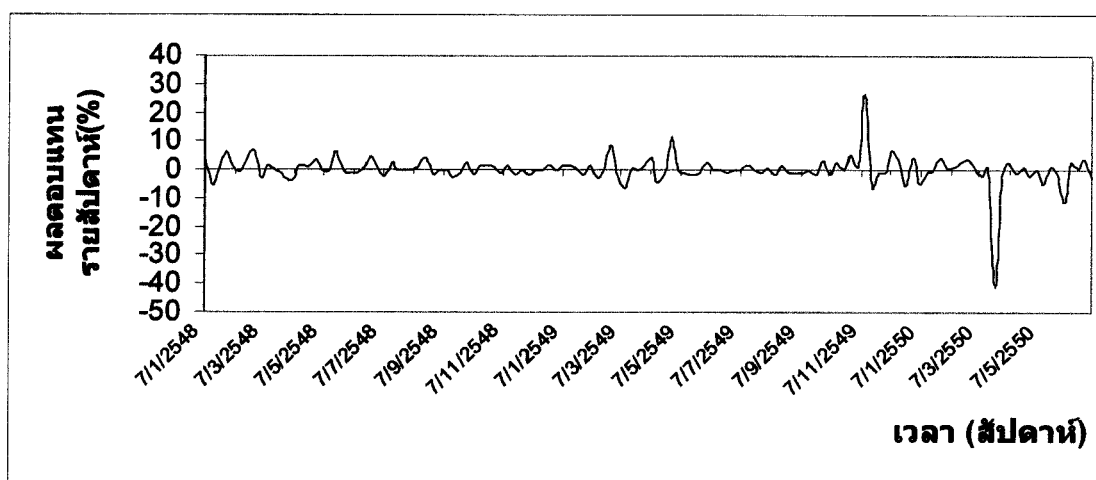
ภาพที่ 4.12 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ ILINK สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.9 IRCP** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.22 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.08 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.00 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.09 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.94 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.40 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา IRCP มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.17 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.94 และค่าสูงสุด ร้อยละ 12.40 จะเห็นได้ว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ IRCP มีแนวโน้มต่ำลง จากร้อยละ 0.22 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.09 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า IRCP มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยเท่ากับตลาดหลักทรัพย์ mai แต่สูงกว่าดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ IRCP คือ สามารถลงทุนได้ เพราะมีผลตอบแทนสูงกว่าดอกเบี๋ยและยังมีผลตอบแทนเป็นบวกทั้งตลาดขาขึ้นและขาลง แต่ถ้าต้องการผลตอบแทนมากกว่านี้ก็ไม่ควรลงทุนเพราะ IRCP มีค่าผลตอบแทนเท่ากับตลาดและมีแนวโน้มลดลง แสดงดังภาพที่ 4.13



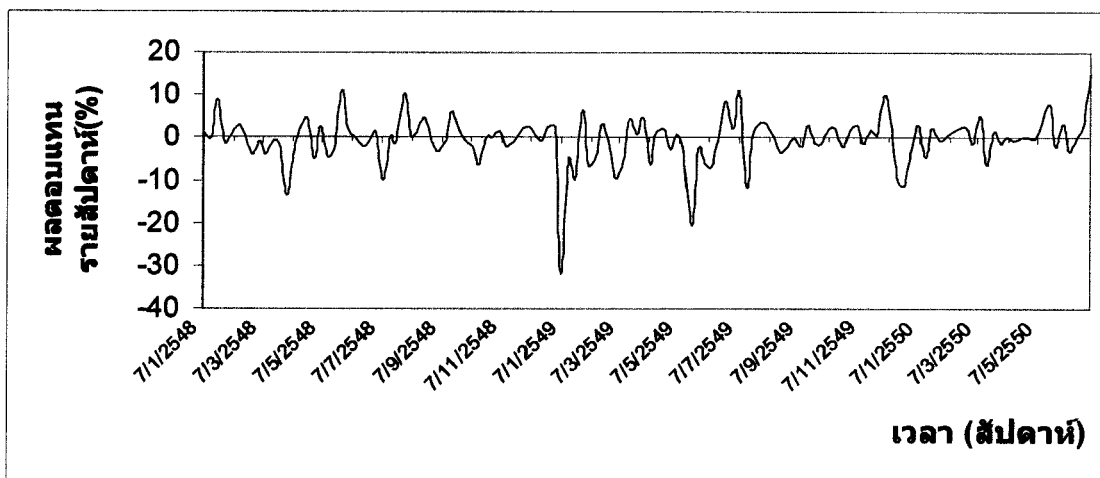
ภาพที่ 4.13 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ IRCP สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.10 L&E** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.60 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -6.35 และค่าสูงสุด ร้อยละ 11.75 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.24 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -40.88 และค่าสูงสุด ร้อยละ 26.87 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา L&E มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.28 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -40.88 และค่าสูงสุด ร้อยละ 26.87 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ L&E มีแนวโน้มต่ำลงมากจากร้อยละ 0.60 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.24 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า L&E มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ L&E คือ สามารถลงทุนได้ แต่ผลตอบแทนมีแนวโน้มลดลงมาก แสดงดังภาพที่ 4.14



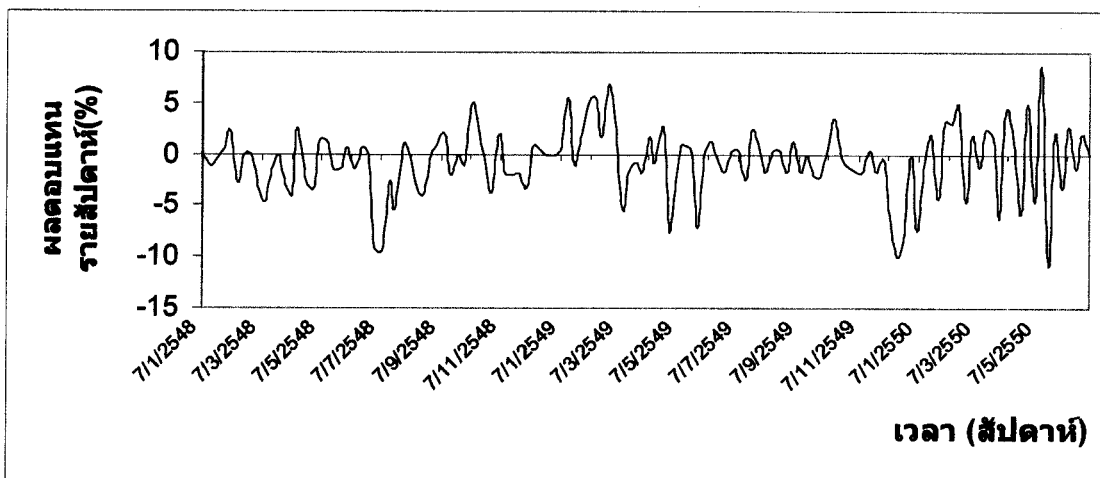
ภาพที่ 4.14 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ L&E สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.11 LVT ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -1.05 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -31.71 และค่าสูงสุด ร้อยละ 11.05 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.57 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.11 และค่าสูงสุด ร้อยละ 15.03 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา LVT มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.43 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -31.71 และค่าสูงสุด ร้อยละ 15.03 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ LVT มีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ -1.05 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.57 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า LVT มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ LVT คือ ไม่น่าลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แต่ผลตอบแทนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.15



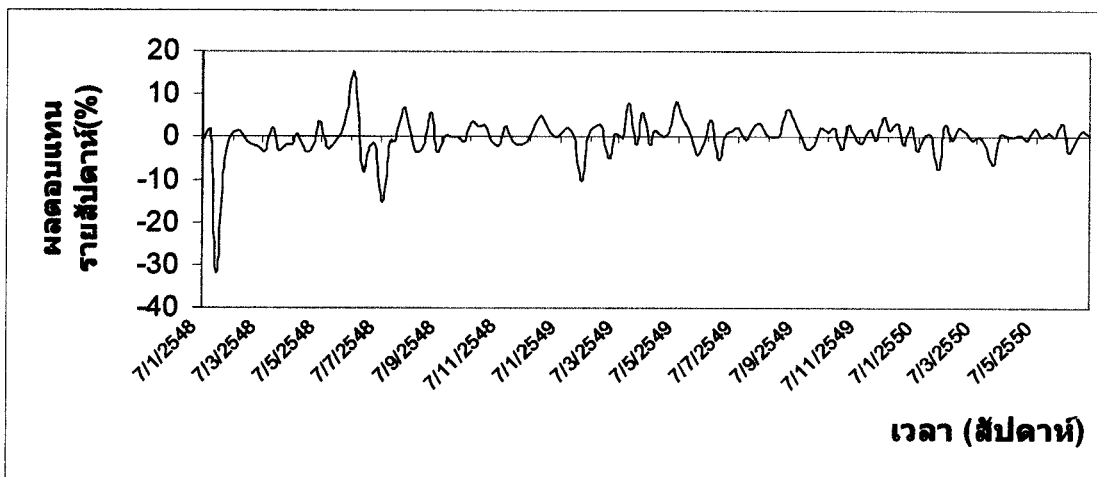
ภาพที่ 4.15 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ LVT สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.12 MACO** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.65 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.45 และค่าสูงสุด ร้อยละ 6.84 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.73 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.91 และค่าสูงสุด ร้อยละ 8.64 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา MACO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.68 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.91 และค่าสูงสุด ร้อยละ 8.64 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ MACO มีแนวโน้มต่ำลงจากร้อยละ -0.65 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.73 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า MACO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ MACO คือ ไม่น่าลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.16



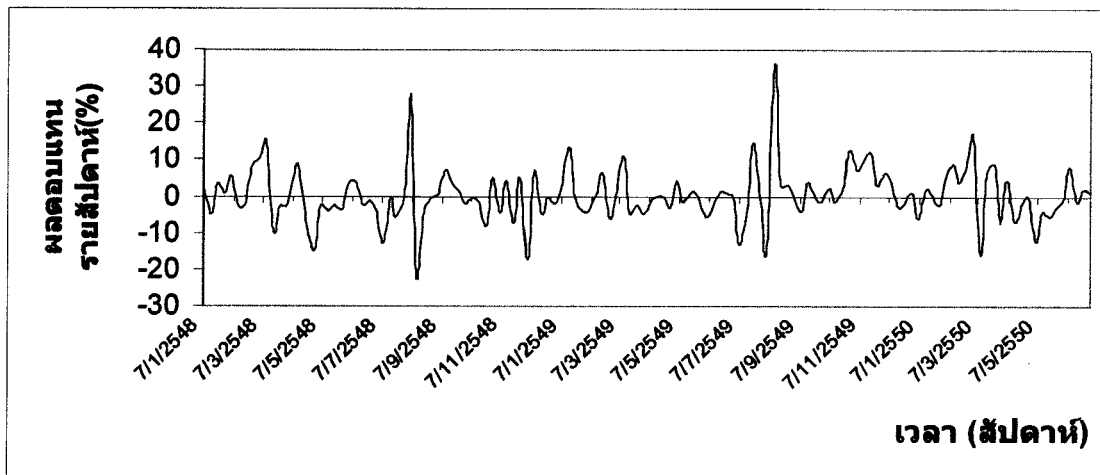
ภาพที่ 4.16 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ MACO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.13 PICO** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.26 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -31.86 และค่าสูงสุด ร้อยละ 14.88 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.46 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -7.41 และค่าสูงสุด ร้อยละ 6.45 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา PICO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.02 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -31.86 และค่าสูงสุด ร้อยละ 14.88 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ PICO มีแนวโน้มสูงขึ้น จากร้อยละ -0.26 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.46 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า PICO มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้นข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ PICO คือ ไม่นำลงทุน แสดงดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ PICO สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

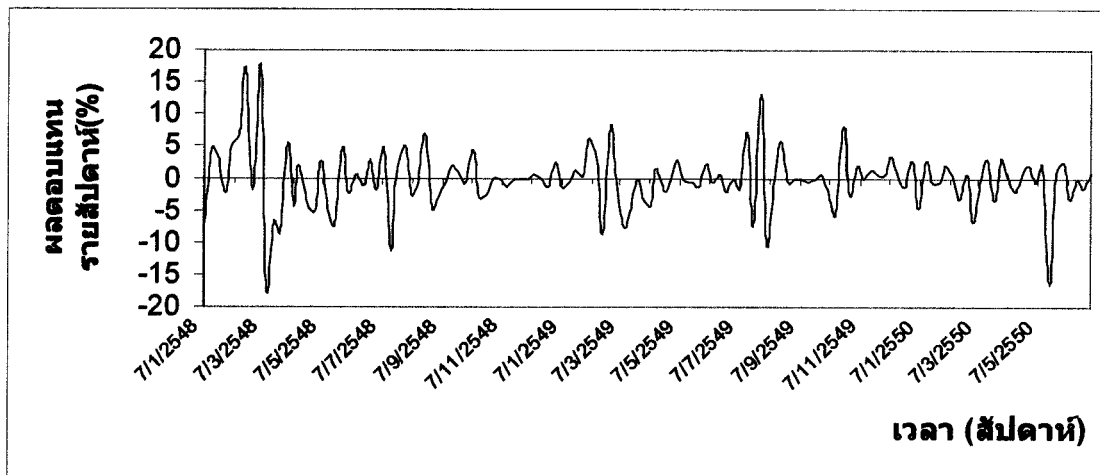
**3.14 PPM** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.49 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -21.59 และค่าสูงสุด ร้อยละ 27.54 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 2.08 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -15.75 และค่าสูงสุด ร้อยละ 36.22 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา PPM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.50 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -21.59 และค่าสูงสุด ร้อยละ 36.22 จะเห็นได้ว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ PPM มีแนวโน้มสูงขึ้นมาก จากร้อยละ -0.49 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 2.08 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า PPM มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ PPM คือ สามารถลงทุนได้ และผลตอบแทนมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ในช่วงตลาดขาขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ PPM สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

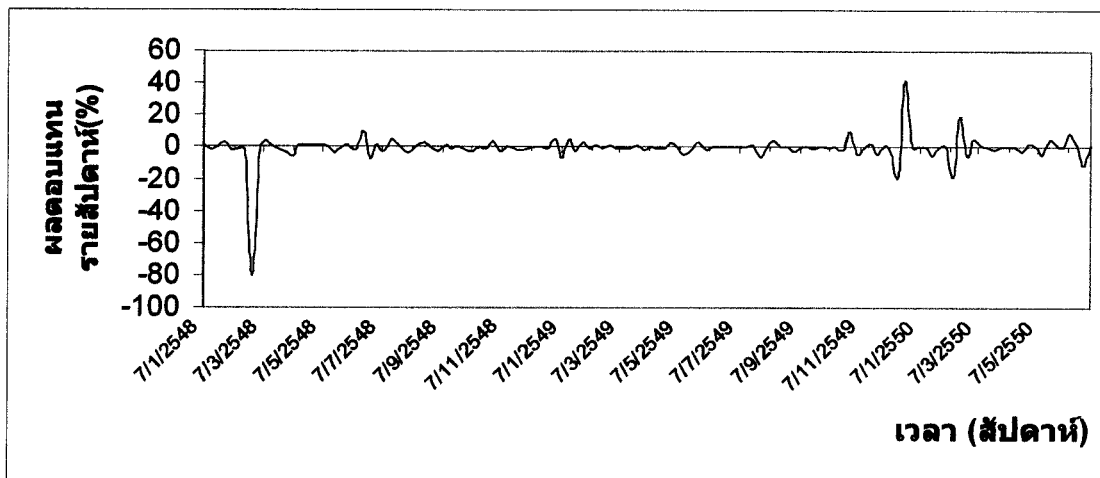


3.15 SLC ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.14 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -17.09 และค่าสูงสุด ร้อยละ 17.52 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.31 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -16.44 และค่าสูงสุด ร้อยละ 13.14 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา SLC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.20 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -17.09 และค่าสูงสุด ร้อยละ 17.52 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ SLC มีแนวโน้มต่ำลง จากร้อยละ -0.14 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.31 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า SLC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ SLC คือ ไม่นำลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.19



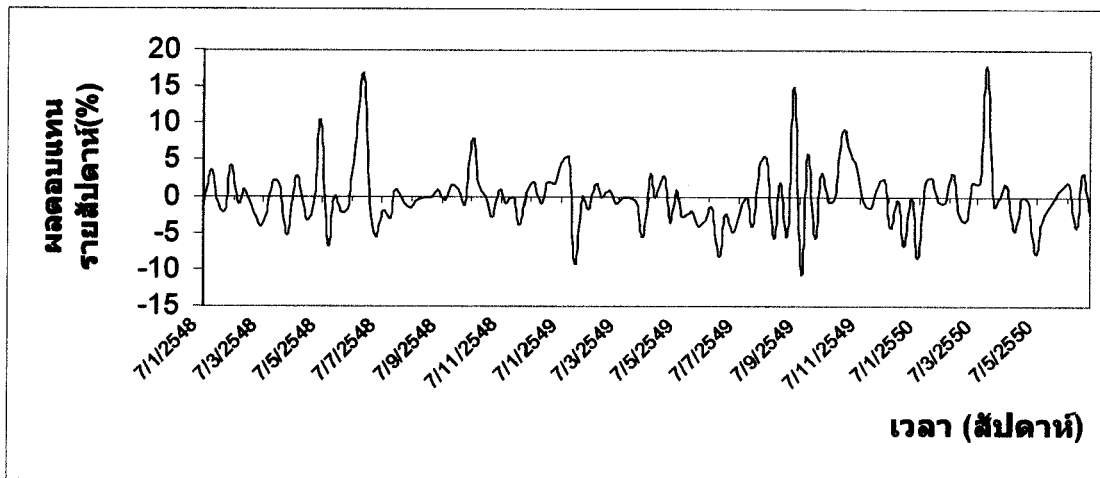
ภาพที่ 4.19 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ SLC สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.16 SWC** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.97 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -80.11 และค่าสูงสุด ร้อยละ 10.12 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.40 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -18.48 และค่าสูงสุด ร้อยละ 42.34 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา SLC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.44 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -80.11 และค่าสูงสุด ร้อยละ 42.34 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ SWC มีแนวโน้มสูงขึ้น จากร้อยละ -0.97 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.40 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า SWC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ SWC คือ ไม่น่าลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.20



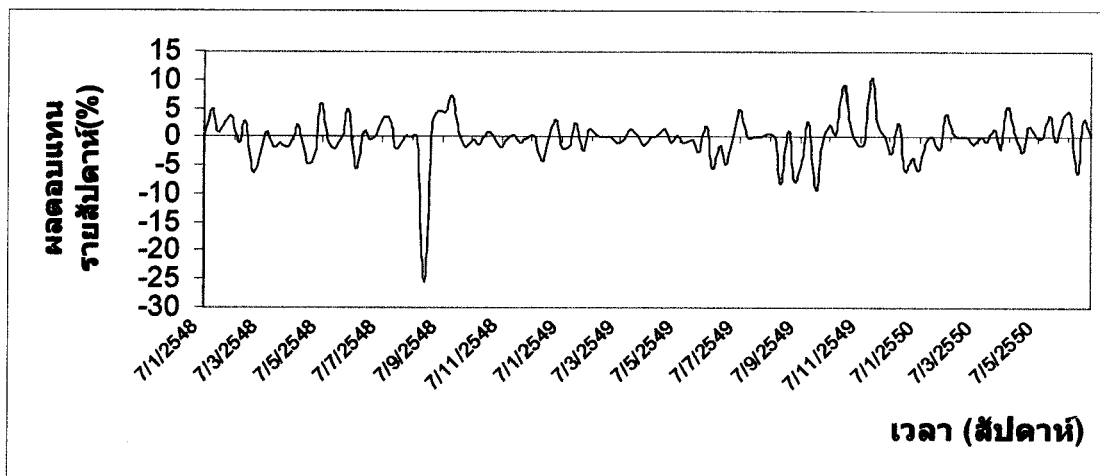
ภาพที่ 4.20 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ SWC สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.17 TAPAC** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.22 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.17 และค่าสูงสุด ร้อยละ 16.67 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.21 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.65 และค่าสูงสุด ร้อยละ 18.01 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา TAPAC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.06 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -10.65 และค่าสูงสุด ร้อยละ 18.01 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ TAPAC มีแนวโน้มสูงขึ้น จากร้อยละ -0.22 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 0.21 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี้ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า TAPAC มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี้ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ TAPAC คือ ไม่นำลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.21



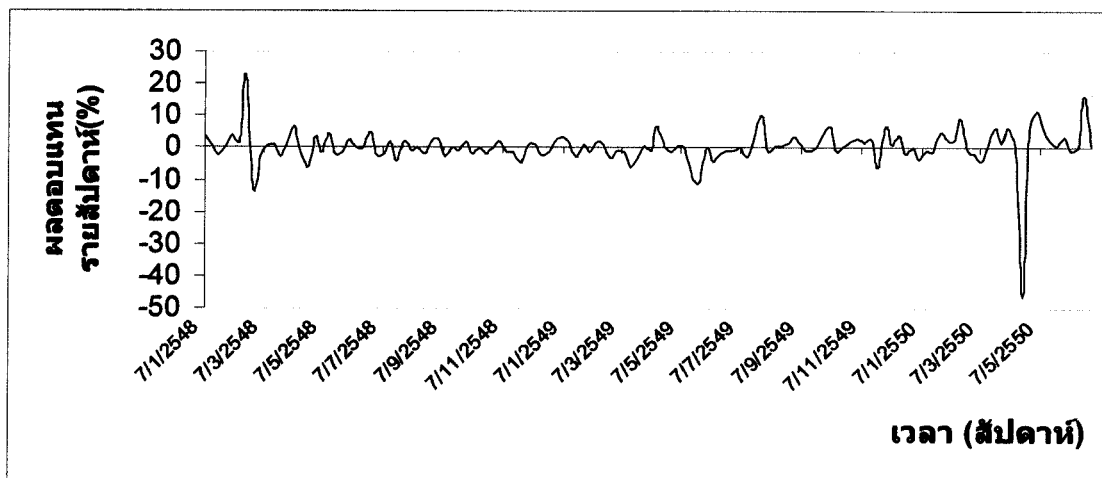
ภาพที่ 4.21 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ TAPAC สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.18 TMW ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.24 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -25.60 และค่าสูงสุด ร้อยละ 7.18 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.08 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -9.15 และค่าสูงสุด ร้อยละ 10.39 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา TMW มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.18 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -25.60 และค่าสูงสุด ร้อยละ 10.39 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ TMW มีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ -0.24 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.08 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า TMW มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ TMW คือ ไม่น่าลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.22



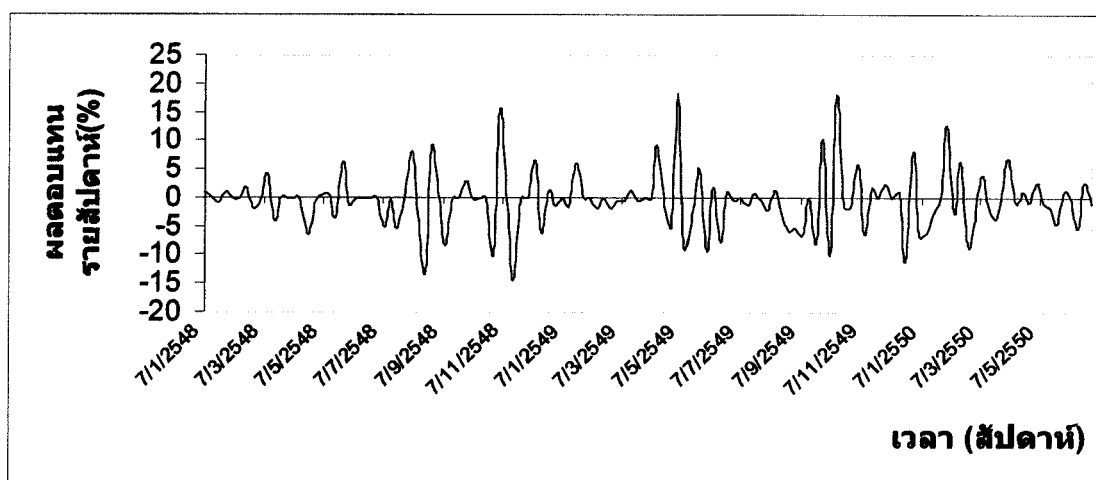
ภาพที่ 4.22 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ TMW สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

**3.19 UMS** ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.17 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -12.72 และค่าสูงสุด ร้อยละ 22.70 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 1.31 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -46.43 และค่าสูงสุด ร้อยละ 16.43 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา UMS มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ 0.40 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -46.43 และค่าสูงสุด ร้อยละ 22.70 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ UMS มีแนวโน้มสูงขึ้นมาก จากร้อยละ -0.17 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ 1.31 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า UMS มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ UMS คือ สามารถลงทุนได้ และผลตอบแทนมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ในช่วงตลาดขาขึ้น แสดงดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ UMS สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

3.20 YUASA ช่วงตลาดขาลงมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.34 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -14.29 และค่าสูงสุด ร้อยละ 18.42 ช่วงตลาดขาขึ้นมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.54 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -11.20 และค่าสูงสุด ร้อยละ 18.10 และเมื่อพิจารณาโดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษา YUASA มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ย ร้อยละ -0.42 เคลื่อนไหวอยู่ระหว่างค่าต่ำสุด ร้อยละ -14.29 และค่าสูงสุด ร้อยละ 18.42 จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของ YUASA มีแนวโน้มต่ำลงจากร้อยละ -0.34 ในช่วงตลาดขาลง เป็นร้อยละ -0.54 ในช่วงตลาดขาขึ้น ส่วนเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ mai โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับร้อยละ 0.17 และผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยของดอกเบี๋ย โดยรวมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่า YUASA มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ mai และดอกเบี๋ย ดังนั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้สำหรับหลักทรัพย์ YUASA คือ ไม่น่าลงทุน เพราะผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยติดลบ แสดงดังภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ YUASA สำหรับช่วงเวลารายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์แรกของเดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง สัปดาห์สุดท้ายของเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550

กล่าวโดยสรุป การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ในช่วงตลาดขาลงมี  
 หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ย จำนวน 9 หลักทรัพย์ ได้แก่  
 BOL BROOK CHUO CMO DM GFM ILINK IRCP และ L&E ส่วนในช่วงตลาดขาขึ้นมี  
 หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ย จำนวน 14 หลักทรัพย์ ได้แก่  
 BOL BROOK CMO DM FOCUS GFM ILINK IRCP LVT PICO PPM SWC TAPAC และ UMS  
 เมื่อสังเกตแล้วพบว่าหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ยทั้งตลาดขา  
 ลงและตลาดขาขึ้น จำนวน 7 หลักทรัพย์ ได้แก่ BOL BROOK CMO DM GFM ILINK และ IRCP  
 ซึ่งหลักทรัพย์กลุ่มนี้สามารถลงทุนได้ทุกสถานการณ์ของตลาด

ส่วนการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์มีแนวโน้มสูงขึ้นจำนวน 12  
 หลักทรัพย์ ได้แก่ BOL BROOK CMO DM FOCUS LVT PICO PPM SWC TAPAC TMW และ  
 UMS และต่ำลงมี 8 หลักทรัพย์ ได้แก่ CHUO GFM ILINK IRCP L&E MACO SLC และ YUASA  
 เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของดอกเบี้ยเฉลี่ยรายสัปดาห์ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ซึ่งมีค่าเท่ากับ  
 ร้อยละ 0.06 พบว่าในกลุ่มหลักทรัพย์ที่การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ มีแนวโน้ม  
 สูงขึ้นจำนวน 4 หลักทรัพย์ที่ไม่มีผลตอบแทน (ผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบ) ได้แก่ LVT SWC TAPAC  
 และ TMW ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนี้ไม่ควรลงทุน ในส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการ  
 เคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ มีแนวโน้มต่ำลง พบว่ามี หลักทรัพย์จำนวน 5  
 หลักทรัพย์ ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยมากกว่าดอกเบี้ย ได้แก่ CHUO GFM ILINK IRCP  
 และ L&E ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนี้สามารถเลือกลงทุนได้

เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 20 หลักทรัพย์  
 พบว่าผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างร้อยละ -0.68 ถึง ร้อยละ 1.48 และมี  
 หลักทรัพย์ จำนวน 13 หลักทรัพย์ที่มีค่าผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนของดอกเบี้ย ซึ่งนัก  
 ลงทุนสามารถเลือกลงทุนได้ในหลักทรัพย์เหล่านั้น

### ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

การอธิบายความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ จะวิเคราะห์ได้ตาม ตารางที่ 4.3 โดยตารางที่ 4.3 แสดงชื่อของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ ผลตอบแทนและความเสี่ยง ซึ่งอยู่ในลักษณะของค่าเบต้าได้จากการประมาณ โดยใช้ตัวแบบการถดถอย

ตารางที่ 4.3 ผลตอบแทนและความเสี่ยงรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai

หลักทรัพย์	ผลตอบแทน	ค่าเบต้า
BOL	1.48	0.71
BROOK	0.42	2.32
CHUO	0.55	-0.18
CMO	0.48	1.22
DM	0.48	1.33
FOCUS	0.18	0.20
GFM	0.27	0.30
ILINK	0.78	0.43
IRCP	0.17	0.91
L&E	0.28	0.27
LVT	-0.43	0.82
MACO	-0.68	0.60
PICO	0.02	0.31
PPM	0.50	1.19
SLC	-0.20	0.28
SWC	-0.44	-0.03
TAPAC	-0.06	0.70
TMW	-0.18	0.77
UMS	0.40	0.88
YUASA	-0.42	0.85



ตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุด ได้แก่ BOL ซึ่งมีผลตอบแทน ร้อยละ 1.48 และค่าความเสี่ยง เท่ากับ 0.71 แต่หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุด ได้แก่ BROOK ซึ่งมีความเสี่ยง เท่ากับ 2.32 โดยมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เพียงร้อยละ 0.42 ส่วน หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์ต่ำสุด ได้แก่ MACO ซึ่งมีผลตอบแทน ร้อยละ -0.68 และค่า ความเสี่ยง เท่ากับ 0.60 และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด ได้แก่ CHUO ซึ่งมีค่าความเสี่ยงเท่ากับ -0.18 แต่มีผลตอบแทนร้อยละ 0.55 สรุปได้ว่า ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาด หลักทรัพย์ mai สำหรับช่วงเวลาที่ศึกษานี้ ไม่เป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนสูง (High Risk High Return)

### ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์

ในการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน ได้ผลแสดงดังตารางที่ 4.4 ซึ่งตารางที่ 4.4 แสดงชื่อของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ ผลตอบแทนของดอกเบี้ยซึ่งเป็นตัวแทนของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง( $R_f$ ) ผลตอบแทนของตลาด( $R_m$ ) ความเสี่ยงซึ่งอยู่ในลักษณะของค่าเบต้า ผลตอบแทนที่คาดหวัง( $ER_i$ ) และผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์( $R_i$ )

ตารางที่ 4.4 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai

หลักทรัพย์	$R_f$	$R_m$	Beta	$ER_i$	$R_i$
BOL	0.06	0.17	0.71	0.14	1.48
BROOK	0.06	0.17	2.32	0.32	0.42
CHUO	0.06	0.17	-0.18	0.04	0.55
CMO	0.06	0.17	1.22	0.20	0.48
DM	0.06	0.17	1.33	0.21	0.48
FOCUS	0.06	0.17	0.20	0.08	0.18
GFM	0.06	0.17	0.30	0.09	0.27
ILINK	0.06	0.17	0.43	0.11	0.78
IRCP	0.06	0.17	0.91	0.16	0.17
L&E	0.06	0.17	0.27	0.09	0.28
LVT	0.06	0.17	0.82	0.15	-0.43
MACO	0.06	0.17	0.60	0.13	-0.68
PICO	0.06	0.17	0.31	0.10	0.02
PPM	0.06	0.17	1.19	0.19	0.50
SLC	0.06	0.17	0.28	0.09	-0.20
SWC	0.06	0.17	-0.03	0.06	-0.44
TAPAC	0.06	0.17	0.70	0.14	-0.06
TMW	0.06	0.17	0.77	0.15	-0.18
UMS	0.06	0.17	0.88	0.16	0.40
YUASA	0.06	0.17	0.85	0.15	-0.42

ตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า มี 12 หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง ได้แก่ BOL BROOK CHUO CMO DM FOCUS GFM ILINK IRCP L&E PPM และ UMS โดยหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนที่คาดหวังสูงสุด คือ BROOK ซึ่งมีผลตอบแทนเท่ากับ 0.32 แต่ผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์นี้ เท่ากับ 0.42 ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง และมีหลักทรัพย์เพียงตัวเดียวที่มีผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำกว่าผลตอบแทนของดอกเบี๊ยะ ได้แก่ CHUO ซึ่งมีผลตอบแทนเท่ากับ 0.04 แต่ผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์นี้เท่ากับ 0.55 ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังและผลตอบแทนของดอกเบี๊ยะ อาจจะเป็นเพราะว่า ผลตอบแทนที่คาดหวังขึ้นอยู่กับค่าเบต้า (ค่าความเสี่ยง) ซึ่งค่าเบต้าที่คำนวณได้เกิดจากความชันของกราฟระหว่างค่าผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์กับค่าผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด ดังนั้นค่าเบต้าที่ได้มีส่วนสัมพันธ์กับตลาด แต่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตัวนั้นๆ ขึ้นอยู่หลายปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อตัวหลักทรัพย์ เช่น ผลประกอบการ ภาวะเศรษฐกิจ ข่าวเกี่ยวกับบริษัท เป็นต้น ดังนั้นผลตอบแทนที่แท้จริง อาจจะมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังก็ได้

เมื่อประเมินประสิทธิภาพของตัวแบบนี้ พบว่าผลตอบแทนที่คาดหวังขึ้นอยู่กับค่าเบต้า (ค่าความเสี่ยง) ถ้าค่าเบต้าต่ำผลตอบแทนที่คาดหวังก็จะต่ำ ในทางกลับกันถ้าค่าเบต้าสูงผลตอบแทนที่คาดหวังก็จะสูงตามไปด้วย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูงผลตอบแทนสูง แต่ในระยะเวลาที่ทำการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามทฤษฎีนี้

## บทที่ 5

### สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ วิเคราะห์ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะหุ้นสามัญของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 20 บริษัท ซึ่งมีการซื้อขายสำหรับช่วงเวลาตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทศนิยมซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทุกวันศุกร์รายสัปดาห์ของราคาหลักทรัพย์ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ mai รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ คำนวณผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ mai คำนวณผลตอบแทนของดอกเบี้ยรายสัปดาห์ ประมาณค่าเบต้า โดยใช้ตัวแบบการตลาด และคำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### สรุปการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ มีแนวโน้มสูงขึ้น จำนวน 12 หลักทรัพย์ ได้แก่ BOL BROOK CMO DM FOCUS LVT PICO PPM SWC TAPAC TMW และ UMS และต่ำลงมี 8 หลักทรัพย์ ได้แก่ CHUO GFM ILINK IRCP L&E MACO SLC และ YUASA เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของดอกเบี้ยเฉลี่ยรายสัปดาห์ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ซึ่งมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 0.06 พบว่าในกลุ่มหลักทรัพย์ที่การเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ มีแนวโน้มสูงขึ้นจำนวน 4 หลักทรัพย์ที่ไม่มีผลตอบแทน (ผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบ) ได้แก่ LVT SWC TAPAC และ TMW ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนี้ไม่สมควรลงทุน ในส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนเฉลี่ยรายสัปดาห์ มีแนวโน้มต่ำลง พบว่ามีหลักทรัพย์จำนวน 5 หลักทรัพย์ ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยมากกว่าดอกเบี้ย ได้แก่ CHUO GFM ILINK IRCP และ L&E ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มนี้สามารถเลือกลงทุนได้ เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 20 หลักทรัพย์ พบว่าผลตอบแทนราย

สัปดาห์เฉลี่ยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างร้อยละ -0.44 ถึง ร้อยละ 1.48 และมีหลักทรัพย์ จำนวน 13 หลักทรัพย์ที่มีค่าผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนของคอกเบียร์ ซึ่งนักลงทุนสามารถเลือกลงทุนได้ในหลักทรัพย์เหล่านั้น

หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์สูงสุด ได้แก่ BOL ซึ่งมีผลตอบแทน ร้อยละ 1.48 และค่าความเสี่ยง เท่ากับ 0.71 แต่หลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุด ได้แก่ BROOK ซึ่งมีความเสี่ยง เท่ากับ 2.32 โดยมีผลตอบแทนรายสัปดาห์เพียงร้อยละ 0.42 ส่วนหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์ต่ำสุด ได้แก่ MACO ซึ่งมีผลตอบแทน ร้อยละ -0.68 และค่าความเสี่ยง เท่ากับ 0.60 และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด ได้แก่ CHUO ซึ่งมีค่าความเสี่ยงเท่ากับ -0.18 แต่มีผลตอบแทนร้อยละ 0.55 สรุปได้ว่า ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai สำหรับระยะเวลาที่ศึกษานี้ ไม่เป็นไปตามทฤษฎี ความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนสูง (High Risk High Return) ซึ่งผู้ลงทุนจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบริษัท ฐานะการเงินของบริษัท เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลหนึ่งที่สามารถประมาณความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน และความเสี่ยงทางธุรกิจได้ อันจะเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับการค้นคว้าอิสระของ ไพโรจน์ ยางทอง (2546) “การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย”

พบว่า มี 12 หลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง ได้แก่ BOL BROOK CHUO CMO DM FOCUS GFM ILINK IRCP L&E PPM และ UMS โดยหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนที่คาดหวังสูงสุด คือ BROOK ซึ่งมีผลตอบแทนเท่ากับ 0.32 แต่ผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์นี้ เท่ากับ 0.42 ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนที่คาดหวัง และมีหลักทรัพย์เพียงตัวเดียวที่มีผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำกว่าผลตอบแทนของคอกเบียร์ ได้แก่ CHUO ซึ่งมีผลตอบแทนเท่ากับ 0.04 แต่ผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์นี้เท่ากับ 0.55 ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังและผลตอบแทนของคอกเบียร์ อาจจะเป็นเพราะว่า ผลตอบแทนที่คาดหวังขึ้นอยู่กับค่าเบต้า (ค่าความเสี่ยง) ซึ่งค่าเบต้าที่คำนวณได้เกิดจากความชันของกราฟระหว่างค่าผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์กับค่าผลตอบแทนรายสัปดาห์ของตลาด ดังนั้นค่าเบต้าที่ได้มีส่วนสัมพันธ์กับตลาด แต่ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตัวนั้นๆ ขึ้นอยู่หลายปัจจัยที่มีผลกระทบโดยตรงต่อตัวหลักทรัพย์ เช่น ผลประกอบการ ภาวะเศรษฐกิจ ข่าวเกี่ยวกับบริษัท เป็นต้น ดังนั้นผลตอบแทนที่แท้จริง อาจจะมีมากกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังก็ได้

จากการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai ส่วนใหญ่สามารถลงทุนได้ ในระยะเวลาดังกล่าว เพราะหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีค่าผลตอบแทนรายสัปดาห์เฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนของคอกเบียร์ แต่มีข้อสังเกตว่าผลตอบแทนมีการแกว่งตัวขึ้นลงในแต่ละระยะเวลาแตกต่างกัน

ออกไป ดังนั้นการพิจารณาช่วงจังหวะในการลงทุนจึงมีความสำคัญต่อผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับ ปัญหานี้ถือเป็นความเสี่ยงในผลตอบแทน ผู้ศึกษาเห็นว่านักลงทุนสามารถลดความเสี่ยงนี้ได้โดยการลงทุนในระยะยาว และใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคเพื่อหาจังหวะการลงทุน รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของบริษัท

ในระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีทั้งช่วงตลาดขาลงและช่วงตลาดขาขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เป็นระบบ เกี่ยวกับสถานการณ์บ้านเมือง ภาวะเศรษฐกิจ จึงทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีทั้งบวกและลบ แต่มีหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าผลตอบแทนของคอกเบียร์ ทั้งตลาดขาลงและตลาดขาขึ้น จำนวน 7 หลักทรัพย์ ได้แก่ BOL BROOK CMO DM GFM ILINK และ IRCP ซึ่งหลักทรัพย์กลุ่มนี้สามารถลงทุนได้ทุกสถานการณ์ของตลาด

### ข้อจำกัดทางการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้หลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai และมีการซื้อขายสำหรับระยะเวลาตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550 โดยเลือกหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนก่อน เดือน มกราคม พ.ศ. 2548 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล จึงสามารถอธิบายได้ เฉพาะหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ และระยะเวลานี้เท่านั้น
2. ผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ mai ไม่ได้นำเงินปันผลมา และผลตอบแทนเกี่ยวกับสิทธิการซื้อหุ้นมาคำนวณผลตอบแทน ทำให้ผลตอบแทนของตลาด ต่ำกว่าผลตอบแทนที่แท้จริง เนื่องจากมีเวลาทำการศึกษาที่จำกัด
3. การศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทน กระทำโดยวิธีเปรียบเทียบอย่างง่ายโดยใช้การคำนวณค่าความชันวิธี Run First-Pass Regression ในโปรแกรม Microsoft Excel 2003 ไม่ได้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ขั้นสูง
4. หลักทรัพย์บางหลักทรัพย์ ไม่มีการซื้อขายในระยะเวลาที่ทำการศึกษาทำให้ผลตอบแทนเป็นศูนย์

### ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เป็นระบบ คือจะขึ้นอยู่กับภาวะการเมือง ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวของผลตอบแทน นักลงทุนควรใช้

การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ เช่น ความเสี่ยงทางการเงิน และความเสี่ยงทางธุรกิจ ของ  
หลักทรัพย์นั้นๆ ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

2. ตัวแบบการประเมินราคาสินทรัพย์ทุน ที่ใช้อธิบายตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพนั้น  
เป็นตัวแบบที่มีลักษณะเป็น Single index โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเพียงตัวเดียว เป็นตัวแทนของ  
ความเสี่ยงที่มีระบบ ซึ่งไม่สามารถอธิบายความซับซ้อนของปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อตลาดได้  
ทั้งหมด ในการศึกษาหรือนำผลการศึกษานี้ไปใช้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย  
เช่น ความเสี่ยงทางการเงินของหลักทรัพย์รายหลักทรัพย์ ความเสี่ยงเรื่องสภาพพจน์ต่อสังคมของ  
ธุรกิจ เป็นต้น

## บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- ก้องเกียรติ โอภาสวงการ (2531) *รวมโปรแกรมประยุกต์ สำหรับนักเรียน/นักวิจัยตลาด*  
กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดยูเคชั่น
- จิรัตน์ สังข์แก้ว (2545) *การลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์*  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ถวิล นิลใบ ใน “เอกสารประกอบการบรรยายวิชา Financial Management” ค้นเมื่อวันที่ 27  
มิถุนายน 2550 จาก <http://www.eco.ru.ac.th:80/tawin/financial/Capm.pdf>
- ทวี วิริยฑูรย์ และสุภาว จุลนาพันธ์ (2539) “หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุน” ใน  
*เอกสารการ สอนชุดวิชาการลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 1-51 นนทบุรี สาขาวิทยาการจัดการ*  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ธัญพร รุ่งเรือง (2546) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จัด  
ทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตร์  
มหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร  
ศาสตร์
- ปนัดดา ศิริประเสริฐ (2546) “การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่ม  
ธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตร์  
มหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร  
ศาสตร์
- ปิยวรรณ แก้วสิงห์ (2535) “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์  
ไทยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ภาคนิพนธ์ ปริญญาพัฒนาการเศรษฐกิจ  
มหาบัณฑิตคณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- พรนภา ศรีวินิช (2546) “การศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญกลุ่ม  
พลังงาน” ภาคนิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต(พัฒนาการเศรษฐกิจ) คณะ  
พัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- พรอนงค์ บุษราตระกูล (2547) *การลงทุนพื้นฐานและการประยุกต์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์*  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพโรจน์ ยางทอง (2546) “การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม  
ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สมหมาย ปฐมวิชัยวัฒน์ (2539) “หน่วยที่ 7 ผลตอบแทนและความเสี่ยง” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 8* หน้า 420-510 นนทบุรี สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2539

เสกสรรค์ พูลลาภ (2548) “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์” คั่นคว้าอิสระ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อังฉรา ชีวะตระกูลกิจ (2544) “หน่วยที่ 9 ความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนและแนวคิดเกี่ยวกับมูลค่า” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการและการจัดการการเงิน* หน้า 73-129 นนทบุรี สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2544

Bank of Thailand (2007) “Financial Institutions (Online)” Available:

[http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/Financial\\_Institutions/interestrates/interest\\_range\\_t.asp](http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/Financial_Institutions/interestrates/interest_range_t.asp)

The Stock Exchange of Thailand. (2005-2007) “SET Market Analysis Reporting Tool (Online)” Available: [www.setsmart.com](http://www.setsmart.com)

**ประวัติผู้ศึกษา**

ชื่อ	นายอมร ทวีชื่นสกุล
วัน เดือน ปีเกิด	10 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี
ประวัติการศึกษา	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
สถานที่ทำงาน	บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด(มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ตำแหน่ง	Supervisor