



การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชา 761 427 สัมมนาปัญหาทางธุรกิจ

ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552



การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชา 761 427 สัมมนาปัญหาทางธุรกิจ

ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชา 761 427 สัมมนาปัญหาทางธุรกิจ  
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ที่ประชุมสาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร พิจารณาแล้ว  
อนุมัติให้การวิจัย เรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน” เสนอโดยนายกรวิชัย ชลสุวัฒน์ มีคุณค่าเพียงพอที่จะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชาสัมมนาปัญหาทางธุรกิจ ตามหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ

.....  
(อาจารย์ ดร.ธนินทร์ฐ์ รัตนพงศ์ภิญโญ)

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสพชัย พสุนนท์

คณะกรรมการสอบสัมมนาปัญหาทางธุรกิจ

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์)

..... / ..... / .....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสพชัย พสุนนท์)

..... / ..... / .....

..... กรรมการ

(อาจารย์สิริชัย ดีเลิศ)

..... / ..... / .....

มหาวิทยาลัยศิลปากร ระดับปริญญาตรี

12490003: สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป

คำสำคัญ: แบบจำลอง CAPM / หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน / วิธี Jackknife / วิธี Bootstrap

กรวิชัย ชลสุวัฒน์: การศึกษาประสิทธิภาพ ของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กรณีศึกษา หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน (Effectiveness of CAPM Model in the Stock Exchange of Thailand: A Case study of Financial Sector) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ. ประสพชัย พสุนนท์, 91 หน้า.

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการอธิบายหรือคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ใน หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model : CAPM จำนวน 37 หลักทรัพย์ โดยการนำแบบจำลอง CAPM มาใช้ร่วมกับการ ประมาณค่าใหม่ กับอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ ด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap การคำนวณค่าเบต้าด้วยแบบจำลอง CAPM ใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือนจำนวน 60 เดือน คือ ตั้งแต่ เดือน มกราคม 2547 ถึงเดือนธันวาคม 2551 ขณะที่อัตราผลตอบแทนของตลาดใช้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตรา ผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงใช้ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี จากนั้นจึงนำค่าเบต้าที่คำนวณได้ไปหาอัตราผลตอบแทน ที่คาดหวังรายเดือนจำนวน 66 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 โดยอัตราผลตอบแทนที่ คาดหวังรายเดือน 60 เดือนแรกนำไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson และ Spearman กับอัตราผลตอบแทนรายเดือน และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังรายเดือน 6 เดือนหลังนำไปคำนวณค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (SSE) เพื่อ ทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง

ผลการวิจัยพบว่า

1. วิธีดั้งเดิมและ Jackknife ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson อยู่ในช่วง  $[0.75, 1.00]$  จำนวน 9 หลักทรัพย์,  $[0.50, 0.75]$  จำนวน 15 หลักทรัพย์,  $[0.25, 0.50]$  จำนวน 8 หลักทรัพย์ และ  $[0.00, 0.25]$  จำนวน 5 หลักทรัพย์
2. วิธี Bootstrap ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson อยู่ในช่วง  $[0.75, 1.00]$  จำนวน 9 หลักทรัพย์,  $[0.50, 0.75]$  จำนวน 15 หลักทรัพย์,  $[0.25, 0.50]$  จำนวน 8 หลักทรัพย์,  $[0.00, 0.25]$  จำนวน 4 หลักทรัพย์ และน้อยกว่า 0 จำนวน 1 หลักทรัพย์
3. วิธี ดั้งเดิมและ Jackknife ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman อยู่ในช่วง  $[0.75, 1.00]$  จำนวน 6 หลักทรัพย์,  $[0.50, 0.75]$  จำนวน 18 หลักทรัพย์,  $[0.25, 0.50]$  จำนวน 10 หลักทรัพย์,  $[0.00, 0.25]$  จำนวน 1 หลักทรัพย์ และน้อยกว่า 0 จำนวน 2 หลักทรัพย์
4. วิธี Bootstrap ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman อยู่ในช่วง  $[0.75, 1.00]$  จำนวน 6 หลักทรัพย์,  $[0.50, 0.75]$  จำนวน 18 หลักทรัพย์,  $[0.25, 0.50]$  จำนวน 10 หลักทรัพย์,  $[0.00, 0.25]$  จำนวน 2 หลักทรัพย์ และน้อยกว่า 0 จำนวน 1 หลักทรัพย์
5. วิธี ดั้งเดิมให้ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบรายหลักทรัพย์จำนวน 8 หลักทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 21.62 วิธี Jackknife ให้ ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบรายหลักทรัพย์จำนวน 15 หลักทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 40.54 วิธี Bootstrap ให้ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อ เปรียบเทียบรายหลักทรัพย์จำนวน 14 หลักทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 37.84 นั้นแสดงว่าวิธี Jackknife ให้ค่า SSE ต่ำที่สุดและมีความแม่นยำ มากที่สุด

คณะวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี อันเนื่องมาจากการเสียสละเวลาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสพชัย พสุนนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาของข้าพเจ้า ซึ่งได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย การให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อความถูกต้องและความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์นี้ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประพล เปรมทองสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยุธุรกิจ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำแนะนำปรึกษา ให้ความรู้ แนวคิด ข้อคิดเห็น ตลอดจนตรวจทานแก้ไข เป็นอย่างดี จนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการบันทึกข้อมูล ให้คำปรึกษาในการทำงานและให้กำลังใจ รวมไปถึงการให้คำวิจารณ์ต่างๆ ที่ทำให้งานของข้าพเจ้าสมบูรณ์ขึ้น นอกจากนี้ ขอขอบคุณ คณะอาจารย์คณะวิทยาการจัดการและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนอบรมผู้วิจัยขณะที่ศึกษาอยู่

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ชาย ครอบครัวผู้เป็นที่รักยิ่งและให้โอกาสทางการศึกษา ความรัก ความเข้าใจ รับฟัง ช่วยแนะนำ และแก้ไขปัญหาด้วยความหวังดีเสมอมาและตลอดไป

หากไม่มีบุคคลเหล่านี้ งานวิจัยครั้งนี้คงจะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอแสดงความขอบคุณบุคคลเหล่านี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ขอบเขตการศึกษา.....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ขั้นตอนการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามคำศัพท์.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน.....	12
แบบจำลอง CAPM.....	13
ความเบ้และความโค้ง.....	1 7
การตรวจสอบค่าผิดปกติด้วยวิธี GESD.....	20
การประมาณค่าใหม่.....	21
การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....	21
การพิจารณาความแม่นยำ.....	24
หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน.....	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากร.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40

บทที่	หน้า	
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	40
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
4	ผลการวิจัย.....	44
	ข้อมูลทั่วไปของแต่ละหลักทรัพย์.....	44
	ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์.....	55
	ผลการทดสอบความแม่นยำ.....	66
5	สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	73
	สรุปผลการวิจัย.....	73
	อภิปรายผลการวิจัย.....	74
	ข้อเสนอแนะ.....	75
	บรรณานุกรม.....	76
	ภาคผนวก.....	78
	ประวัติผู้วิจัย.....	91

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	ข้อมูลทั่วไปของอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์.....	44
2	ค่า $\beta$ ของแต่ละหลักทรัพย์.....	50
3	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ระหว่าง $R_{i,t}$ กับ $E(R_{i,t})$ ของแต่ละหลักทรัพย์.....	55
4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ระหว่าง $R_{i,t}$ กับ $E(R_{i,t})$ ของแต่ละหลักทรัพย์.....	61
5	ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ระหว่าง $R_{i,t}$ กับ $E(R_{i,t})$ ของแต่ละหลักทรัพย์.....	66

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	รูปเส้นโค้งปกติที่ข้อมูลมีการแจกแจงชนิดมาตรฐาน.....	17
2	รูปเส้นโค้งซึ่งได้จากข้อมูลมีการแจกแจงเบ้ไปทางซ้าย.....	17
3	รูป เส้นโค้งซึ่งได้จากข้อมูลมีการแจกแจงเบ้ไปทางขวา.....	18
4	รูป เส้นโค้งชนิด Meso Kurtic.....	19
5	รูป เส้นโค้งชนิด Platy Kurtic.....	19
6	รูป เส้นโค้งชนิด Lepto Kurtic.....	19



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดการเงิน (Financial Market) เป็นตลาดกลางที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างผู้มีเงินออมกับผู้ที่ต้องการเงินทุน โดยการเปลี่ยนเงินออมไปเป็นเงินลงทุนผ่านกลไกของการให้สินเชื่อ และการออกหลักทรัพย์จำหน่าย ตลาดการเงินแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ตลาดเงิน (Money Market) คือ ตลาดที่มีการระดมเงินทุนและการให้สินเชื่อระยะสั้นไม่เกิน 1 ปี โดยรวมถึงการโอนเงิน การซื้อขายหลักทรัพย์ทางการเงินที่มีอายุการไถ่ถอนระยะสั้นด้วย เช่น ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน เป็นต้น และ 2) ตลาดทุน (Capital Market) คือ แหล่งระดมเงินทุนระยะยาว (เกิน 1 ปี) สำหรับหน่วยงานซึ่งต้องการเงินทุนระยะยาว เพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การขยายธุรกิจของผู้ประกอบการกิจการเอกชน หรือการลงทุนด้านสาธารณูปโภคของรัฐบาล เป็นต้น โดยผู้ที่ต้องการระดมเงินทุนจะออกตราสารทางการเงินหรือหลักทรัพย์ในตลาดทุน เช่น หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล หน่วยลงทุนของกองทุนรวม ตราสารอนุพันธ์ เป็นต้น เพื่อขายให้กับบุคคลภายนอกหรือประชาชนโดยทั่วไปในตลาดแรก (Primary Market) โดยมีตลาดรอง (Secondary Market) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งกลางส่งเสริมสภาพคล่องให้แก่หลักทรัพย์ที่ผ่านการจองซื้อในตลาดแรก ให้สามารถซื้อขายเปลี่ยนมือความเป็นเจ้าของหลักทรัพย์ และช่วยสร้างความมั่นใจแก่ผู้ซื้อหลักทรัพย์ในตลาดแรกว่าจะสามารถขายหลักทรัพย์นั้นเพื่อเปลี่ยนกลับคืนเป็นเงินสดได้เมื่อต้องการ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand) เป็นตลาดรองที่จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลการซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน การซื้อขายของบริษัทสมาชิกและการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียน และทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้การซื้อขายหลักทรัพย์ดำเนินไปอย่างมีระเบียบ คล่องตัว โปร่งใส และยุติธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้ลงทุนและส่งเสริมให้เกิดการระดมเงินออมจากประชาชนไปลงทุนในกิจการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวม (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2550)

การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงเช่นเดียวกับกับการลงทุนประเภทอื่น ๆ แต่ความน่าสนใจของการลงทุน คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนใน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนประเภทอื่นๆ เมื่อได้รับผลตอบแทนสูงก็ย่อมมีความเสี่ยงสูงด้วยเช่นกัน ดังนั้น นักลงทุนจึงควรที่จะรู้จักวิธีการ และสามารถพยากรณ์แนวโน้มของความผันผวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในอนาคต เพื่อช่วยลดความไม่แน่นอนและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ ในการคาดคะเนความเป็นไปของตลาดหลักทรัพย์ถูกพยากรณ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การประเมินจากปัจจัยพื้นฐานต่างๆ การพิจารณาจากสภาพเศรษฐกิจ หรือการใช้แบบจำลองทางเศรษฐกิจในการพยากรณ์ เป็นต้น แบบจำลองหนึ่งที่มีความโดดเด่นในการพยากรณ์แบบ Causal คือ แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model หรือแบบจำลอง CAPM (CAPM Model) เป็นแบบจำลองทางการเงินที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายต่อการนำมาอธิบายถึงความเสี่ยงในการตัดสินใจเลือกลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เห็นได้จากรายงานการวิจัยต่างๆ อาทิ ไพบุลย์ เสรีวิวัฒนา (2526) เจษฎา อารีพจนนา (2539) เกรียงไกร เดชบำรุง (2542) และนนุช มั่นคงดี (2544) เป็นต้น

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแบ่งกลุ่มหลักทรัพย์ออกหลายกลุ่ม อาทิ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มทรัพยากร กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เป็นต้น หนึ่งในกลุ่มหลักทรัพย์ที่น่าสนใจต่อการลงทุน คือ หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน เนื่องจากปัจจุบันผู้คนในสังคมนิยมใช้บริการทางการเงินกับสถาบันการเงิน ทั้งการฝากเงิน การทำประกันภัย บริการสินเชื่อบุคคล สินเชื่อ SME รวมถึงสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ ซึ่งส่งผลให้บริษัทในกลุ่มสถาบันการเงินมีผลประกอบการที่ดี

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะนำแบบจำลอง CAPM มาทดสอบกับหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินเพื่อศึกษาลักษณะของอัตราผลตอบแทน แต่แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM เป็นแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยงของตลาดเพียงปัจจัยเดียว (Single Factor Model) นั่นคือค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta Coefficient)  $\beta_i$  ซึ่งการคำนวณค่า  $\beta_i$  นั้นใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares) ซึ่งมีความไวต่อค่าผิดปกติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดลองใช้วิธีการทางสถิติคือการประมาณค่าใหม่ (Resampling) โดยวิธี Jackknife และ Bootstrap ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบของค่าผิดปกติต่อแบบจำลอง CAPM ได้ และทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุน ระหว่างวิธีดั้งเดิม กับวิธีประมาณค่าใหม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการ นักลงทุน ตลอดจนผู้ที่สนใจ อันจะนำมาซึ่งการนำแบบจำลอง CAPM ไปใช้ในการลงทุนหรือปรับปรุงแบบจำลองได้ดียิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 ศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน

2.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน ระหว่างก่อนและหลังการประกาศค่าใหม่ ด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap

## 3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้จะทำการศึกษาเฉพาะหุ้นสามัญของกลุ่มสถาบันการเงินที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีทั้งหมด 76 หลักทรัพย์ แต่มีหลายหลักทรัพย์ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

ดังนั้นจึงทำการศึกษาเฉพาะหลักทรัพย์ที่มีข้อมูลครบถ้วนซึ่งมีจำนวน 37 หลักทรัพย์ ได้แก่

ACL :	ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)
AEONT :	บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
ASP :	บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)
AYUD :	บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)
BAY :	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
BBL :	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BFIT :	บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาทร จำกัด (มหาชน)
BKI :	บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
CGS :	บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
CIMBT :	ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)
CNS :	บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)
FNS :	บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)
KBANK :	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
KEST :	บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
KGI :	บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
KK :	ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
KTB :	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

KTC :	บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
MFC :	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)
NKI :	บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)
NVL :	บริษัท นวลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
PL :	บริษัท ภัทรลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
SCAN :	บริษัท สแกนดิเนเวียลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
SCIB :	ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)
SICCO :	บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
SMK :	บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
SSEC :	บริษัทหลักทรัพย์ ซิกโก้ จำกัด (มหาชน)
TCAP :	บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)
THANI :	บริษัท ราชธานีลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
THRE :	บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)
TIP :	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
TK :	บริษัท ฐิติกร จำกัด (มหาชน)
TMB :	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
TNITY :	บริษัท ตรีนิษฐ์ วัฒนา จำกัด (มหาชน)
TVI :	บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)
US :	บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)
ZMICO :	บริษัทหลักทรัพย์ ซีมิโก้ จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลาในการศึกษา 66 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 ถึงเดือนมิถุนายน 2552 โดยเลือกข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละตัวในแต่ละเดือนมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน

#### 4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 3 ตัวแปร ดังต่อไปนี้

4.1 อัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ แทนด้วย  $R_{i,t}$

4.2 อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล 5 ปี แทนด้วย  $R_{f,t}$

4.3 อัตราผลตอบแทนของตลาดรวม แทนด้วย  $R_{m,t}$  คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET

Index)

## 5. ขั้นตอนการวิจัย

เมื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลราคาปิดของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS และมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

5.1 คำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  ( $R_{i,t}$ )

5.2 คำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด ( $R_{m,t}$ )

5.3 หาอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ( $R_{f,t}$ )

5.4 คำนวณดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ ( $\beta_i$ )

5.5 แทนค่าตัวแปรต่างๆ ลงในแบบจำลอง CAPM เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง  $E(R_{i,t})$  จำนวน 66 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 ถึงเดือนมิถุนายน 2552 โดยค่า  $E(R_{i,t})$  60 เดือนแรกจะนำไปวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ส่วน 6 เดือนหลัง จะนำไปทดสอบความแม่นยำ

5.6 ทำการสุ่มตัวอย่างซ้ำกับค่า  $R_{i,t}$  ด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap คำนวณค่า  $\beta_i$  ใหม่ และนำไปแทนค่าลงในแบบจำลอง CAPM โดยที่ตัวแปรอื่นคงเดิม

5.7 ทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง

5.7.1 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ Pearson

5.7.2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ Spearman

5.7.3 ทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วยค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (SSE)

5.8 คำนวณค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ของอัตราผลตอบแทนแต่ละหลักทรัพย์

5.9 ตรวจสอบค่าผิดปกติในอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ ด้วยวิธีการ GESD ของ Rosner (1975)

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

6.1 ทราบประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินทั้งก่อนและหลังการประมาณค่าใหม่ ด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap

6.2 ผู้ลงทุนสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการพิจารณาหรือใช้เป็นแนวทางตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน

## 7. นิยามคำศัพท์

แบบจำลอง CAPM เป็นแบบจำลองราคาหลักทรัพย์ ที่แสดงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยงของตลาดเพียงปัจจัยเดียว คือ ค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ

วิธี Jackknife เป็นวิธีการประมาณค่าโดยนำข้อมูลที่ สังเกตได้นำมาสุ่มใหม่ โดยที่จะสุ่มข้อมูลโดยการตัดข้อมูลออกทีละตัว จนครบทุกตัว นำข้อมูลแต่ละชุดมาหาค่าความน่าจะเป็นหรือค่าสถิติที่ต้องการ แล้วนำค่าสถิติที่ได้มาหาค่าความน่าจะเป็นหรือคำนวณค่าสถิติอีกครั้งหนึ่ง

วิธี Bootstrap เป็นวิธีการประมาณค่าโดยนำข้อมูลที่ สังเกตได้นำมาสุ่มใหม่โดยที่จะสุ่มข้อมูล แบบสุ่มแล้วใส่คืนตามจำนวนชุดที่ ต้องการ แล้วนำข้อมูลที่ได้แต่ละชุดมา หาค่าความน่าจะเป็น หรือ ค่าสถิติที่ ต้องการ แล้วนำค่าความน่าจะเป็นหรือ ค่าสถิติ ที่ได้ทั้งหมด มาหาค่าความน่าจะเป็นหรือคำนวณค่าสถิติอีกครั้งหนึ่ง



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



## บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและ เปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างก่อนและหลังการประมาณค่าด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap โดยการวิจัยนี้ได้นำข้อมูล ที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยแบ่งเป็น 10 ส่วนดังนี้

1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน
3. แบบจำลอง CAPM
4. ความเบ้และความโค้ง
5. การตรวจสอบค่าผิดปกติด้วยวิธี GESD
6. การประมาณค่าด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap
7. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์
8. การพิจารณาความแม่นยำ
9. หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

#### 1.1 ประวัติความเป็นมาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ก่อนที่จะมีการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์ขึ้นมานั้น ประเทศไทยได้มีการจัดตั้ง"บริษัทลงทุน"ในปี พ.ศ. 2503 โดยกลุ่มเอกชนส่วนใหญ่ซึ่งเป็นชาวต่างประเทศได้จัดตั้งสถาบันการเงินประเภท บริษัทจัดการลงทุน (Investment Management Company) ขึ้นดำเนินการในลักษณะ กองทุนรวม (Mutual Fund) โดยให้ใช้ชื่อว่า กองทุนรวมไทย (Thai Investment Fund) หรือ TIF ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2505 กลุ่มอุตสาหกรรมไทยเอกชนได้ร่วมกันจัดตั้งกิจการดำเนินงานในลักษณะสถานปรัวรรตหุ้นที่เรียกว่าตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ชื่อว่า บริษัทตลาดหุ้นกรุงเทพ จำกัด (Bangkok Stock Exchange)

ตลาดหุ้นกรุงเทพดังกล่าวใช้เป็นสถานที่ซึ่งสมาชิกชุมนุมเพื่อแลกเปลี่ยน ซื้อขาย หลักทรัพย์ ตลาดหุ้นที่มีอยู่ขณะนั้นไม่ได้ทำหน้าที่ตลาดหุ้นอย่างแท้จริง คือ การซื้อขายหุ้นที่ สมาชิกกระทำให้ลูกค้านั้นมิได้กระทำในตลาดหุ้น แต่จะกระทำที่สำนักงานของสมาชิกแต่ละคน นอกจากนี้การบริหารตลาดหุ้นก็ยังไม่มีประสิทธิภาพดีพอ อุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ หลักทรัพย์ คือ บริษัทหลักทรัพย์ต่างๆ มีทุนในปริมาณจำกัดทำให้ไม่สามารถขยายธุรกิจในด้านนี้ ได้อย่างกว้างขวาง เพียงพอและไม่คึกคักเท่าที่ควร ถึงแม้ว่าจะมีพื้นฐานในการจัดตั้งที่ดีการซื้อขาย ในตลาดหุ้นกรุงเทพ ก็ไม่ได้รับความสนใจมากนักมูลค่าการซื้อขายมีเพียง 160 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2511 และ 114 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2512 การซื้อขายมีปริมาณลดลงเป็น 46 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2513 และลดลงเหลือ 28 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2514 การซื้อขายหุ้นก็มีมูลค่าถึง 87 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2515 แต่การซื้อขายหุ้นยังไม่เป็นที่สนใจ โดยมูลค่าการซื้อขายหุ้นที่ต่ำที่สุดเพียง 26 ล้านบาทและในที่สุด ตลาดหุ้นกรุงเทพก็ต้องปิดกิจการลง เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าตลาดหุ้นกรุงเทพไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ประกอบกับประชาชนยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่เพียงพอ ในเรื่องตลาดทุน การพัฒนาบริษัทต่างๆ ในประเทศไทยส่วนใหญ่จึงเกิดจาก เงินทุนของเจ้าของกิจการ เป็นส่วนใหญ่ ถ้ามีเงินไม่เพียงพอก็กู้ยืมจากสถาบันการเงินที่มีอยู่ใน ขณะนั้น

ในปี พ.ศ. 2510 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้เชิญศาสตราจารย์ซิดนีย์ เอ็ม. روبบินส์ (Sydney M. Robbins) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาตลาดทุน และเป็นศาสตราจารย์ประจำภาควิชา การเงิน จากมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย สหรัฐอเมริกา เข้ามาช่วยศึกษาโครงสร้างตลาดเงินและตลาดทุน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2512 ต่อมาเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2513 ก็ได้เสนอรายงานต่อธนาคารแห่งประเทศไทย ในเอกสารชื่อ "A Capital Market in Thailand" หรือ "ตลาดทุนในประเทศไทย" รายงานฉบับนี้ ชี้ให้เห็นถึงปริมาณหลักทรัพย์และผู้สนใจซื้อขายหลักทรัพย์ใน ขณะนั้นว่ามีอยู่จำนวนมาก รวมทั้ง มีปัญหากฎหมายและอื่นๆ อีกหลายประการ และได้เสนอแนะหลักการและแนวทางเพื่อการแก้ไข ปัญหาตลาดทุนของประเทศไทยไว้

ในปี พ.ศ. 2515 รัฐบาลได้เข้ามามีบทบาทโดยการแก้ไข "ประกาศคณะปฏิวัติที่ 58 เกี่ยวกับการควบคุมธุรกิจ การค้า ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของประชาชน" การแก้ไขดังกล่าวส่งผลให้รัฐบาลสามารถกำกับดูแล การดำเนินงานของบริษัทเงินทุนและ หลักทรัพย์ ซึ่งทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระเบียบและยุติธรรม ผลจากข้อเสนอแนะของ ศาสตราจารย์ซิดนีย์ เอ็ม. روبบินส์ ทางคณะกรรมการมีความเห็นว่าควรรวมการซื้อขายหลักทรัพย์ ในประเทศไทยให้อยู่ ที่เดียวกัน และควรเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้เห็นวิธีการประมูลซื้อ

ขายด้วย ในที่สุดกระทรวงการคลังได้ พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการจัดตั้งตลาดหุ้น และได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2517 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดให้มีแหล่งกลางสำหรับการซื้อขายหลักทรัพย์ เพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์และการระดมทุนในประเทศ ตามมาด้วยการแก้ไขบทบัญญัติเกี่ยวกับรายได้เพื่อให้สามารถนำเงินออมมาลงทุน ในตลาดหุ้นได้ เมื่อได้เตรียมการต่างๆแล้วจึงได้เปิดทำการซื้อขายครั้งแรกเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 และทำพิธีเปิดตลาดหลักทรัพย์อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2518 ภายใต้การควบคุมของกระทรวงการคลัง และได้ทำการเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษเป็นจากเดิม "Securities Exchange of Thailand" มาเป็น "Stock Exchange of Thailand" (SET) เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2534

## 1.2 การดำเนินงานหลักของตลาดหลักทรัพย์ฯ

### 1.2.1 การรับหลักทรัพย์จดทะเบียน

1.2.2 การให้บริการระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้พัฒนาระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยคอมพิวเตอร์ (Automated System For the Stock Exchange of Thailand:ASSET) เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์ให้แก่บริษัทสมาชิกและผู้ลงทุน โดยคำสั่งซื้อขายหลักทรัพย์ที่ส่งเข้ามาจากบริษัทสมาชิก ระบบการซื้อขายหลักทรัพย์จะทำการจับคู่คำสั่งซื้อขายโดยอัตโนมัติ (Automatic Order Matching:AOM) ซึ่งจะปฏิบัติตามเกณฑ์การจัดลำดับของราคาและเวลา โดยคำสั่งซื้อขายที่มีลำดับราคาและเวลาที่ดีที่สุดจะถูกจับคู่ซื้อขายก่อน หลังจากที่มีการจับคู่คำสั่งซื้อขายแล้ว ระบบการซื้อขายหลักทรัพย์จะยืนยันรายการซื้อขายดังกล่าวกลับไปยังบริษัท สมาชิก เพื่อให้ทราบผลในทันที

### 1.2.3 การคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ลงทุน

- กำกับดูแลการเปิดเผยข้อมูลสำคัญของบริษัทจดทะเบียน

ผลงานวิจัยด้านคุ้มครองนักลงทุน  
- การกำกับดูแลและตรวจสอบการซื้อขายหลักทรัพย์

- การดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทสมาชิก

### 1.2.4 การเผยแพร่และให้บริการสารสนเทศเพื่อการลงทุน

- ระบบบริการข้อมูลหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- เว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ฯ

- สิ่งพิมพ์และเอกสารเผยแพร่ของตลาดหลักทรัพย์ฯ

- ห้องสมุดมารวย

- S-E-T Call Center

### 1.2.5 การส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้ลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจหลักทรัพย์

ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง โดยได้จัดตั้งสถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน (Thailand Securities Institute: TSI) เพื่อส่งเสริมความรู้ในด้านการเงินการลงทุนแก่ผู้ลงทุนเยาวชนและประชาชนทั่วไป ให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการบริหารจัดการการเงิน อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพทางการเงินที่ดีในอนาคต ตลอดจนพัฒนาความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพให้แก่บุคลากรในธุรกิจหลักทรัพย์ โดยยึดหลักความมีจริยธรรมควบคู่กับความเป็นมืออาชีพที่จะให้บริการแก่ประชาชน โดยให้ความรู้ผ่านกิจกรรมอบรมและสัมมนาในหลักสูตรต่างๆ ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งพัฒนาสื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบเช่น หนังสือวารสาร และสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตลอดจนร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นพันธมิตรจัดตั้ง "มุมความรู้ตลาดทุน" (SET CORNER) ซึ่งเป็นเสมือนห้องสมุดสาขาย่อยของตลาดหลักทรัพย์ฯ ในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ

นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อยคือ บริษัท แฟมมิลี่ โนฮาว จำกัด เพื่อทำหน้าที่ผลิตและเผยแพร่สื่อความรู้และรายการสาระบันเทิงสอดแทรกความรู้ที่เน้นเนื้อหาสาระด้านการจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน เพื่อเผยแพร่ความรู้ไปยังผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างแพร่หลายผ่านสื่อต่างๆ และมีการร่วมมือกับสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 จัดตั้งสถานีโทรทัศน์ "Money Channel" เพื่อให้ความรู้ข่าวสารเศรษฐกิจและการลงทุน

### 1.3 บทบาทของตลาดหลักทรัพย์ฯ ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

1.3.1 ประโยชน์ต่อการจัดสรรเงินออมและการลงทุนในระยะยาว ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นสถาบันการเงินที่มีความสำคัญในตลาดทุนและตลาดการเงินไทย ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายหลักทรัพย์ และเป็นกลไกหรือตัวกลางในการระดมเงินออมหรือเงินทุนส่วนเกินจากภาคครัวเรือนมาจัดสรรสู่ภาคการผลิตที่ ต้องการเงินทุน ทำให้การออมและการลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้มีเงินออมมีแรงจูงใจในการออมและมีทางเลือกในการออมและการลงทุนเพิ่มมากขึ้น เมื่อเงินออมเข้าสู่ระบบการเงินผ่านกลไกตลาดทุนมากขึ้น ก็จะมีช่องทางและโอกาสในการระดมทุนระยะยาวในตลาดทุนเพิ่มขึ้นด้วย ทำให้การใช้ทรัพยากรหรือเงินออมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการพัฒนาธุรกิจและระบบเศรษฐกิจโดยตรง

1.3.2 ประโยชน์ต่อการปรับโครงสร้างทางการเงินของธุรกิจ การระดมเงินทุนจากตลาดทุน โดยผ่านตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการระดมทุนของธุรกิจต่างๆ

นอกเหนือจากการกู้เงินจากสถาบันการเงินโดยทั่วไป ทำให้กิจการนั้นสามารถระดมเงินทุนระยะยาวเพื่อใช้ในการลงทุนและดำเนินธุรกิจ ได้ตามที่ต้องการโดยไม่ต้องมีภาระจากดอกเบี้ยเงินกู้และสัดส่วนหนี้ที่เพิ่ม ขึ้นเมื่อเทียบกับส่วนของเจ้าของ

1.3.3 เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการ การที่บริษัทจดทะเบียนสามารถระดมทุนผ่านตลาดทุน โดยการออกหลักทรัพย์และเสนอ ขายต่อผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปนั้น ถือเป็นโอกาสอันดีสำหรับผู้ลงทุนหรือผู้มีเงินออมที่จะ ได้มีส่วนร่วมเป็น เจ้าของกิจการต่างๆ ที่เสนอขายหลักทรัพย์ดังกล่าว

1.3.4 ช่วยขยายฐานภาษีของรัฐบาล เนื่องจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดเอ็ม เอ ไอ เป็นกิจการที่มีการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน และโปร่งใส มีระบบบัญชีที่ครบถ้วนมีการจัดทำงบการเงินและรายงานผลการดำเนินงานที่ถูก ต้องและเป็นไปตามมาตรฐาน และมีการเปิดเผยข้อมูลไปยังผู้ลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อย่างแพร่หลาย ซึ่งข้อมูลและรายงานทางการเงินดังกล่าวนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ลงทุนใน การวิเคราะห์การลงทุนและเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทในการวิเคราะห์ การลงทุนและติดตามฐานะทางการเงินของธุรกิจแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอีกด้วย โดยเป็นข้อมูลฐานภาษีที่ถูกต้องและจะช่วยให้การจัดเก็บภาษีที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานของบริษัทเป็น ไปอย่างสะดวก ถูกต้องและครบถ้วนอีกด้วย

1.3.5 ช่วยลดภาระหนี้ต่างประเทศ การนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อต้องการระดมทุนนั้น นับเป็นการระดมเงินทุน โดยผ่านตลาดทุนในประเทศเพื่อธุรกิจ ภายในประเทศ เงินทุนที่บริษัทจดทะเบียนต่างๆ ระดมมาได้ นั้น จะถูกใช้ไปในกระบวนการดำเนิน ธุรกิจที่เกิดขึ้นในประเทศเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนในธุรกิจประเภทใหม่หรือขยายกิจการ ดั้งนั้นตลาดหลักทรัพย์ฯ จึงทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยตอบสนองความต้องการเงินทุนของ ธุรกิจภายใน ประเทศซึ่งนอกจากจะลดความต้องการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินภายในประเทศ แล้ว ยังช่วยลดความต้องการกู้ยืมเงินตราจากต่างประเทศได้อีกด้วย

1.3.6 เป็นดัชนีชี้การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ตลาดหลักทรัพย์ฯเป็นทั้ง แหล่งระดมทุนและแหล่งลงทุนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นที่สนใจของธุรกิจที่ต้องการเงินทุน และผู้ที่มีเงินออมที่ต้องการจะลงทุนรวมทั้งเป็นกลไกสำคัญในการระดมเงินทุน และจัดสรรเงินทุนระยะยาวให้แก่ภาคธุรกิจต่างๆ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนตลาดทุนและระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ดั้งนั้นภาวะ การซื้อขายหลักทรัพย์ในขณะนั้นๆ จะมีความสำคัญและสัมพันธ์กับทิศทางและ แนวโน้มของพัฒนาการทางเศรษฐกิจ เนื่องจากกลไกตลาดทุนในขณะนั้นจะสะท้อนถึงความ

ต้องการเพื่อการลงทุนของภาค การผลิตและความเชื่อมั่นของผู้ลงทุน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าพัฒนาการ และภาวะของตลาดหลักทรัพย์ฯเป็นดัชนีชี้การพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศที่สำคัญประการหนึ่ง

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุน

การวิเคราะห์การลงทุนสามารถที่จะแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค (Technical Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์โดยอาศัยความเคลื่อนไหวในอดีตของราคาหลักทรัพย์เพื่อคาดการณ์ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันหรือในอนาคต การวิเคราะห์ลักษณะที่สอง คือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นวิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์แบบหนึ่ง ทั้งนี้การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน มุ่งเน้นไปที่การประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยพิจารณาถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและราคาหลักทรัพย์ที่คาดว่าจะขายได้ในอนาคต โดยผลจากการวิเคราะห์นี้ จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ คือ จะซื้อหลักทรัพย์นั้น หากพบว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ดังกล่าวต่ำกว่ามูลค่าตามพื้นฐานที่คำนวณได้และจะขายหลักทรัพย์นั้น หากพบว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ดังกล่าวสูงกว่ามูลค่าตามพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานจะวิเคราะห์ถึงภาวะเศรษฐกิจ ภาวะการเมืองภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และผลการดำเนินงาน รวมทั้งฐานะทางการเงินของบริษัทผู้ออกหุ้น วิธีวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานจะแตกต่างจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) ซึ่งมุ่งวิเคราะห์ลักษณะการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นสำคัญ เพื่อคาดหมายแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ ลักษณะของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานมีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาโดยการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้นๆ คาดคะเนแนวโน้มของราคาในอนาคต

2. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ ได้แก่ รายได้ที่แท้จริง จำนวนผู้บริโภค รสนิยมผู้บริโภค ราคาสินค้าที่ใช้ร่วมกัน และเหตุการณ์ผิดปกติหรือข่าวลือ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทาน ได้แก่ ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า จำนวนผู้ผลิต ราคาของวัตถุดิบ รวมทั้งขั้นตอนการผลิต ราคาของผลผลิตที่เกี่ยวข้องกันและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต

4. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานนั้นต้องมีการรวบรวมข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ ข่าว การเมือง การคาดคะเนของผู้ซื้อขายในตลาด

### 3. แบบจำลอง CAPM

ประวัติความเป็นมา นักวิชาการได้พยายามสร้างกรอบความคิดที่จะอธิบายการจัดสรร การลงทุนทางการเงินเริ่มต้นจาก Harry M. Markowitz ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับ “ทฤษฎีจัดสรร การลงทุน” ( Portfolio Theory ) ซึ่งเป็นพื้นฐานนำไปสู่แนวคิดเรื่อง CAPM ที่ได้พัฒนาขึ้นจาก นักวิชาการ 2 ท่าน คือ William F. Sharpe<sup>1</sup> 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 stockportfolios and capital budgets” ตีพิมพ์ใน Review of Economics and Statistics ในปี 1965 หลังจากนั้นต่อมาตัวแบบ CAPM ได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้อย่าง กว้างขวางในแวดวงธุรกิจการเงินและในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ในประเด็นที่เกี่ยวกับ การ ประเมินความเสี่ยงของการลงทุนทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ ผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ และ การคำนวณต้นทุนทางการเงินของ โครงการลงทุน ( project’s cost of capital) CAPM พยายาม ที่จะตอบคำถามหลัก ที่สำคัญ 4 ประการ ประการแรกทำไมนักลงทุนจึงถือครอง สินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risk assets) หลายๆประเภทแทนที่จะถือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงประเภท เดียวหรือกลุ่มเดียว ประการที่สองปัจจัยใดที่กำหนดคุณลักษณะผลตอบแทนของสินทรัพย์เสี่ยงแต่ละ ประเภทในตลาด ที่ทำให้นักลงทุนเต็มใจที่จะถือครอง และประการที่สามปัจจัยใดที่กำหนดการ ตัดสินใจของนักลงทุนแต่ละรายในการเลือกที่จะถือครองสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง( risk-free assets) และกลุ่มของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง ประการสุดท้ายอธิบายความแตกต่างของ ผลตอบแทนที่จะได้รับจากสินทรัพย์ประเภทต่างๆ เช่น หุ้นพันธบัตร หรือ อสังหาริมทรัพย์ (risk premium across assets) เป็นต้น

แบบจำลอง CAPM เป็นแบบจำลองทางการเงินที่ได้รับการยอมรับในแวดวงทาง การเงิน เพราะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอธิบายความคาดหวังของนักลงทุนที่มีต่ออัตรา ผลตอบแทนจากการลงทุน แบบจำลอง CAPM จะพิจารณาความเสี่ยงที่เป็นระบบ ( Systematic Risk) ต่อการกำหนดความคาดหวังของอัตราผลตอบแทน ( Expected Return) โดยแบ่งประเภทของ อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังไว้ 2 ประเด็น คือ

1. อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่นักลงทุนได้รับจากการลงทุน ซึ่งเป็นผลตอบแทนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง
2. อัตราผลตอบแทนที่ชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) เป็นผลตอบแทนที่ชดเชยความเสี่ยงที่นักลงทุนต้องรับภาระ ยิ่งมีความเสี่ยงมาก นักลงทุนย่อมเรียกร้องผลตอบแทนที่สูงขึ้น สำหรับแบบจำลอง CAPM แสดงดัง (1)

$$E(R_{i,t}) = R_f + (R_{m,t} - R_f) \beta_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

เมื่อ  $E(R_{i,t})$  คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ที่  $i$  ณ เวลาที่  $t$

$R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate) เช่น

ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี เป็นต้น

$R_{m,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนของตลาด (Market Rate) ณ เวลา  $t$  โดยที่

$$R_{m,t} = \ln\left(\frac{P_{m,t}}{P_{m,t-1}}\right) \text{ และ } P_{m,t} \text{ คือ ผลตอบแทนของตลาด ณ เวลา } t$$

$\beta_i$  คือ ดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta Coefficient) ของหลักทรัพย์ที่  $i$

$\varepsilon_{i,t}$  คือ ความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random Error) ของหลักทรัพย์ที่  $i$

ณ เวลา  $t$

ในส่วนของค่า  $\beta$  จะหาได้จากการประมาณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares) ของสมการการถดถอยใน (2)

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

เมื่อ  $R_i$  คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  ณ เวลา  $t$

โดยที่  $R_f = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$  และ  $P_{i,t}$  คือ ราคาหลักทรัพย์ที่  $i$  ณ เวลา  $t$

ทั้งนี้ค่า  $\beta$  จะเป็นตัวแปรอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์หรือไม่ ขึ้นอยู่กับเทคนิคที่

ใช้ในการประมาณค่าและข้อสมมติเกี่ยวกับ Variance and Covariance Matrix (Clare, O'Brian, Thomas, and Wickens, 1997) ในการศึกษาของ Lam (2001) ซึ่งได้ทำการทดสอบระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยงในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกง พบว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นลบในภาวะตลาดขาลง (Down Market) และเป็นบวกในภาวะตลาดขาขึ้น (Up) อย่างมีนัยสำคัญ และค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk premium) ในภาวะตลาดขาลงสูงกว่าในภาวะตลาดขาขึ้น





เบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนของกองทุนนั้นผันผวนมากกว่าเมื่อเทียบกับผลตอบแทนของตลาด ซึ่งหมายความว่า กองทุนนั้นจะประกอบไปด้วยสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง

5. ตามคำอธิบายหรือทฤษฎีการลงทุนทางการเงิน ให้ข้อสรุปตรงกับความเป็นจริงคือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงจะให้ผลตอบแทนสูง และจะสะท้อนให้เห็นถึงราคาของหลักทรัพย์นั้น ๆ ในตัวแบบของ CAPM ค่าความเสี่ยงดังกล่าววัดด้วยค่าเบต้า ดังนั้น ถ้าเบต้ามีค่าสูงผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นจะสูงตามไปด้วย ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเป็นบวก นั่นคือค่าความชันของเส้น SML เป็นบวก

6. จากคำอธิบายของ CAMP เราอาจพยากรณ์ได้ว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดที่สนองตอบต่อตลาดสูง ค่าเบต้าจะสูงและให้ผลตอบแทนสูง ในทางตรงข้ามผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดที่สนองตอบต่อตลาดน้อย ค่าเบต้าจะต่ำและให้ผลตอบแทนต่ำ ข้อสรุปตามทฤษฎีนำไปสู่ข้อวิจัยเชิงประจักษ์ว่าจะสอดคล้องกับค่ากล่าวทางทฤษฎีหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่นผลตอบแทนของหุ้นของบริษัทที่ทำธุรกิจค้าปลีกหรือธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จะสนองตอบต่อตลาดหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมมากกว่า ธุรกิจเหมืองแร่ หรืออุตสาหกรรมน้ำมัน ซึ่งผลตอบแทนจะไม่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางตลาดหรือเศรษฐกิจทั่วไปหากแต่จะขึ้นอยู่กับปริมาณการค้นพบแร่ หรือน้ำมัน ในกรณีนี้ ค่าเบต้าจะต่ำหรือเชิงลบ และจะให้ผลตอบแทนต่ำกว่าในระดับแรก

ข้อตกลงของแบบจำลอง CAPM มีดังนี้

1. นักลงทุนพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากความเสี่ยงในการลงทุนหลักทรัพย์เหมือนกัน และลักษณะเดียวกัน (Homogeneous Expectations) โดยก่อนที่จะลงทุนได้ทำการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้รับกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยจะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ เมื่อบรรดาหลักทรัพย์มีอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเท่ากัน และเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงเมื่อมีความเสี่ยงแต่ละหลักทรัพย์เท่ากัน

2. นักลงทุนมีระยะเวลาของการลงทุนไม่ต่างกัน

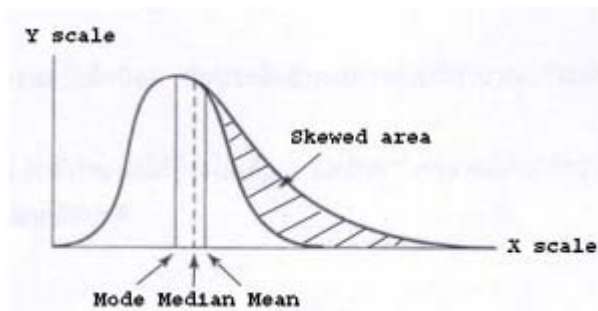
3. นักลงทุนสามารถกู้ยืมโดยปราศจากความเสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นการให้กู้หรือเป็นการกู้ยืม และอัตราดอกเบี้ยไม่ต่างกัน

4. ไม่มีต้นทุนในการแลกเปลี่ยน ไม่มีภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และไม่มีภาวะเงินเฟ้อ

5. มีนักลงทุนจำนวนมากทำให้การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายเดียวไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์

6. ตลาดอยู่ในสภาวะดุลยภาพ



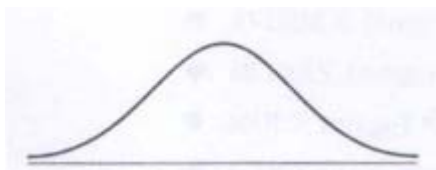


ภาพที่ 3 เปรเซ็นต์ชันโคสซึ่งได้มาจากข้อมูลการแจกแจงแบบเบ้ที่ทางขวาของฐานนิยมมีมากกว่าพื้นที่ทางซ้ายของฐานนิยม ค่าเฉลี่ยจะอยู่จุดฐานของฐานนิยม เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่จึงดึงตัวโคสลักษณะนี้ว่า (เบ้เชิงบวก Skew)

ค่าความเบ้ เป็นค่าที่ใช้วัดลักษณะของข้อมูลว่าสมมาตรหรือไม่ ถ้าข้อมูลมีการแจกแจงแบบสมมาตร (Symmetric) ค่าความเบ้จะมีค่าเข้าใกล้ 0 ในขณะที่ถ้าค่าความเบ้เป็นลบ แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย (Negatively Skew) แต่ถ้าค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบเบ้ขวา (Positively Skew) การคำนวณความเบ้ แสดง (3) ทั้งนี้ ค่าความเบ้ไม่มีหน่วย

$$\text{ความเบ้} = \frac{n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{(n-1)(n-2)s^3} \quad (3)$$

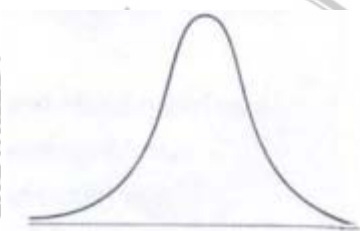
เส้านโคสที่เรียกว่าเส้านโคสปกติ นอกจากเปอร์เซ็นต์เส้านโคสที่มีรูปร่างว่าชนิดสมมาตรไม่เบ้ยังได้ของเปอร์เซ็นต์เส้านโคสที่มีความโค้งตามสโตนส์ของเบ้ซึ่งได้โดยฝังจากปกติ ก็จะเปอร์เซ็นต์เส้านโคสที่ไม่เบ้ปกติซึ่งรูปร่างว่าชนิดสมมาตรก็ตมเส้านโคสที่มีความโค้งเปอร์เซ็นต์ปกติ เส้านโคสของ Kurtic จะมีค่าสัมประสิทธิ์ของความโค้งประมาณเส้านโคสที่แบนราบกว่าปกติ เส้านโคสของ Kurtic จะมีค่าสัมประสิทธิ์ของความโค้งน้อยกว่า 3 เส้านโคสที่โค้งกว่าปกติ เส้านโคสของ Kurtic จะมีค่าสัมประสิทธิ์ของความโค้งมากกว่า 3 แสดงด้วยรูปดังนี้



ภาพที่ 4 แสดง เส ๓ โศ ๓ (ชนิด Kurtic)



ภาพที่ 5 แสดง เส ๓ โศ ๓ (ชนิด Kurtic)



ภาพที่ 6 แสดง เส ๓ โศ ๓ (ชนิด Kurtic)

ความโค้ง เป็นค่าที่ใช้ในการวัดความโค้งของข้อมูล กล่าวคือ ถ้าค่าความโค้งมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าข้อมูลมีความโค้งปานกลาง (Meso Kurtic) หากค่าความโค้งมีค่าเป็นลบ แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะที่เตี้ย (Platy kurtic) แต่ถ้าค่าความโค้งมีค่าเป็นบวก แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะที่สูง (Lepto kurtic) การคำนวณความโค้งแสดง (4)

$$\text{ความโค้ง} = \frac{\frac{n(n+1) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{n-1}}{(n-2)(n-3)s^4} - 3 \frac{\left( \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right)^2}{n} \quad (4)$$

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาความเบ้และความโค้งไม่มีเกณฑ์การพิจารณาที่แน่นอน ทั้งนี้ ขึ้นกับลักษณะของข้อมูล ดังนั้น การกำหนดขนาดความเบ้และความโค้งจึงควรพิจารณาจากค่าความเบ้และความโค้งของชุดข้อมูลในแต่ละชุด ในบางกรณีอาจเป็นไปได้ว่าความเบ้และความโค้งที่พบมีหลายระดับ กล่าวคือ อาจพบความเบ้หรือความโค้งในระดับที่รุนแรงเมื่อเทียบกับข้อมูลตัวอื่นๆ เช่น ข้อมูลที่ความโค้งมีค่าสูงมากก่ลักษณะเช่นนี้แล้ว จะเรียกว่าข้อมูลมีความสูงมาก (Extreme Kurtosis) เป็นต้น

Cable and Holland ได้ศึกษาผลกระทบของข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่ไม่ปกติ (Abnormal Return) ใน UK FTSE 100 index โดยทดสอบค่าความเบ้และความโค้งในแบบจำลอง CAPM พบว่าช่วงเวลาที่ 3 และ 4 ส่งผลต่อแบบจำลองต่อการประยุกต์ใช้ในการลงทุน

## 5. การตรวจสอบค่าผิดปกติด้วยวิธี GESD

การตรวจสอบค่าผิดปกติ เป็นการนำข้อมูลหรือค่าสังเกตที่มีความผิดปกติไปจากข้อมูลส่วนใหญ่ กล่าวคือ ข้อมูลที่มีค่าที่สูงหรือต่ำอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเทียบกับข้อมูลตัวอื่นๆ โดยการตรวจสอบค่าผิดปกติมีหลายวิธีการ อาทิ การพิจารณาจากแผนภาพการกระจายของข้อมูล อย่างไรก็ตาม การพิจารณาแผนภาพจำเป็นต้องมีประสบการณ์หรือความรู้ในเรื่องนั้นๆ ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการพัฒนาวิธีการทางสถิติในการตรวจสอบค่าผิดปกติวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบค่าผิดปกติ คือ วิธีการของ Rosner (1975) นั่นคือ วิธีการ Generalized Extreme Studentized Deviate (GESD) โดยสามารถใช้ในการตรวจสอบค่าผิดปกติ หลักการของวิธีการ GESD คือ การตั้งสมมติฐานในการตรวจสอบค่าผิดปกติได้ทีละหลายค่า และพิจารณาอัตราส่วนของระยะทางมากที่สุดระหว่างค่าสังเกตแต่ละค่ากับค่าเฉลี่ยต่อส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยสามารถทำการตรวจสอบค่าผิดปกติได้ตั้งแต่ 1 ถึง  $k$  ค่า เมื่อ  $k$  คือ จำนวนค่าผิดปกติ วิธีการ GESD สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (Type I Error) ได้อย่างเหมาะสมภายใต้สมมติฐานหลัก คือ ไม่มีค่าผิดปกติในข้อมูล และภายใต้แต่ละสมมติฐานแย้งเมื่อค่าผิดปกติ อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบค่าผิดปกติด้วยวิธี GESD มีข้อจำกัดในเรื่องการคำนวณ ปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไขโดย ประสพชัย พสุนนท์ (2546) คือ ได้ให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ตรวจสอบค่าผิดปกติด้วยวิธีการ GESD ซึ่งทำให้สะดวกต่อการตรวจสอบค่าผิดปกติทีละหลายค่า

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

## 6. การประมาณค่าใหม่ (Resampling)

Resampling เป็นกระบวนการทางกายภาพ ในการจำลองตัวแบบ (model) ของสถิติ วิธีการ Resampling ทำการจำลองตัวแบบ ด้วยวิธีที่ง่ายต่อการจัดการ โดยใช้ข้อมูลที่ สังเกตได้ในกรณีของสถิติอนุमान และใช้ ข้อมูลจากการสร้างขึ้นเอง ในกรณีของความ น่าจะเป็น

Jackknife วิธีการของ Jackknife จะนำข้อมูลที่ สังเกตได้นำมาสุ่มใหม่ โดยที่จะสุ่ม ข้อมูล โดยการตัดข้อมูลออกทีละตัว ตัวอย่างเช่น ถ้าเรามีข้อมูล 10 ตัว เราจะ นำข้อมูลเหล่านี้มาสุ่มใหม่

จำนวน 10 ชุด โดยข้อมูลแต่ละชุดจะมี 9 ตัว นำข้อมูลแต่ละชุดมาหาค่าความน่าจะเป็นหรือค่าสถิติที่ต้องการ แล้วนำค่าสถิติที่ได้ทั้ง 10 ชุด มาหาค่าความน่าจะเป็น หรือค่าสถิติอีกที

Bootstrap วิธีการ Bootstrap จะนำข้อมูลที่สังเกตได้นำมาสุ่มใหม่โดยที่จะสุ่มข้อมูลแบบสุ่มแล้วใส่คืนตามจำนวนชุดที่ต้องการ แล้วนำข้อมูลที่ได้แต่ละชุดมา หาค่าความน่าจะเป็น หรือ ค่าสถิติที่ต้องการ แล้วนำค่าความน่าจะเป็นหรือ ค่าสถิติ ที่ได้ทั้งหมด มาหาค่าความ น่าจะเป็น หรือค่าสถิติอีกที

การดำเนินการด้วยวิธีการ Resampling มีขั้นตอนโดยทั่วไป ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างเอกภพสัมพัทธ์โดยให้มีข้อมูล ในลักษณะที่เราสนใจหรือสร้างจากข้อมูลที่เรารวบรวมได้จากธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มข้อมูลจากเอกภพสัมพัทธ์ ที่เราสร้างขึ้น ให้ได้จำนวนข้อมูลตามขนาดที่เราสนใจหรือ ให้ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ จำนวนหน่วยตัวอย่างที่เรานำมาสร้างเอกภพสัมพัทธ์สำหรับ เอกภพสัมพัทธ์ที่สร้างจาก ข้อมูลที่เรารวบรวมได้จากธรรมชาติ พิจารณา ข้อมูลที่ได้แล้วทำการบันทึกผลที่ได้

ขั้นตอนที่ 3 ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 เพื่อให้ได้จำนวน ครั้งตามที่เรต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณค่าความน่าจะเป็นหรือ ค่าสถิติจากผลลัพธ์ที่ได้ตามที่เรสนใจ

## 7. การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) เป็นสถิติที่ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เช่นหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตคติวิชาคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาความสัมพันธ์ระหว่างขวัญและกำลังใจในการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ซึ่งสถิติสำหรับการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีหลายชนิด ซึ่งการเลือกใช้แบบใดนั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลายประการ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว (Bivariate Correlation) บางครั้งเราเรียกว่าตัวแปรอิสระว่า ตัวแปรทำนาย (Predictor variable) และเรียกตัวแปรอีกตัวว่าตัวแปรเกณฑ์ (Criterion variable) (Diekhoff . 1992 : 211) ซึ่งโดยปกติจะเป็นตัวแปรตาม อย่างไรก็ตามการที่จะทราบว่าตัวแปรทำนายตัวแปรใดเป็นตัวแปรเกณฑ์ ขึ้นอยู่กับงานวิจัยนั้นๆ ในการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าหากทั้งสองตัวแปรมีการวัดอันดับการวัดอันดับ (Interval scale) หรืออัตราส่วน (Ratio scale) จะเรียกว่าการวิเคราะห์โดยใช้พารามเมตริก (Parametric procedure)แต่ถ้ามี

ระดับการวัดมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) หรือมาตราเรียงอันดับ (Ordinal scale) จะเรียกว่า การวิเคราะห์แบบไม่ใช้พารามเมตริก (Nonparametric procedure)

7.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน หรือบางครั้งเรียกว่า สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) โดยใช้สัญลักษณ์  $r$  ข้อมูลหรือระดับการวัดของตัวแปรแต่มาตราอันดับ ถึงมาตราอัตราส่วน โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นมักจะใช้สัญลักษณ์ของตัวแปรเป็นตัวแปร  $X$  และ  $Y$  โดยค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน ( $r$ ) จะมีคุณสมบัติดังนี้

1. ถ้า  $r$  เป็นการวัดความสัมพันธ์เชิงเส้น
  2. ถ้า  $r$  จะอยู่ระหว่าง  $-1$  ถึง  $1$
  3. ถ้า  $r$  จะมีลักษณะเหมือนความชันของเส้นการถดถอย
  4. ถ้า  $r$  จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อตัวแปรอิสระ ( $X$ ) และตัวแปรตาม ( $Y$ ) เปลี่ยนไปแบบเดียวกัน
  5. ถ้า  $r$  จะไม่เปลี่ยนแปลงถ้าค่าสเกล (scale) ของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเปลี่ยนไป (ค่าของตัวแปร  $X$  หรือ  $Y$ )
  6. ถ้า  $r$  มีการแจกแจงแบบเดียวกันกับที (Student t distribution)
- การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันแสดงดัง (5)

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (5)$$

7.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient หรือ Spearman's rho) ใช้สัญลักษณ์  $r_s$  เป็นวิธีที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือข้อมูล 2 ชุด โดยที่ตัวแปร หรือข้อมูล 2 ชุดนั้นจะต้องอยู่ในรูปของข้อมูลในมาตราจัดอันดับ (Ordinal scale)

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวแปรหรือข้อมูลทั้ง 2 ชุด อยู่ในมาตราจัดอันดับ หรืออาจเป็นอันดับหรือมาตราอัตราส่วน แล้วนำมาเรียงอันดับก็ได้



2. ข้อมูลในแต่ละชุดจะต้องมีความเป็นอิสระต่อกันสำหรับการแจกแจงของข้อมูล  
ไม่จำเป็นต้องการแจกแจงแบบปกติ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน คำนวณจาก (6)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)} \quad (6)$$

เมื่อ  $r_s$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

$\sum D^2$  คือ ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของอันดับคะแนนแต่ละคู่

$N$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ทิศทางของความสัมพันธ์ (Direction of the Relationship)

ในการหาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นเราสามารถสร้างแผนภาพกระจาย (Scatterplot) เพื่อดูทิศทางของความสัมพันธ์ได้ โดยมีลักษณะความสัมพันธ์ 3 แบบ คือ

1. สหสัมพันธ์ทางบวก (Positive Correlations) ซึ่งหมายความว่าเมื่อตัวแปรตัวหนึ่งเพิ่มหรือลดลงอีกตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปด้วย

2. สหสัมพันธ์ทางลบ (Negative Correlations) หมายถึงเมื่อตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงอีกตัวหนึ่งจะมีค่าเพิ่มหรือลดลงตรงข้ามเสมอ

3. สหสัมพันธ์เป็นศูนย์ (Zero Correlations) หมายถึงตัวแปรสองตัวไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

## 8. การพิจารณาความแม่นยำ

พิจารณาจากค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Sum Square Error : SSE) โดยมีการคำนวณดัง (7)

$$SSE = \sum_{i=1}^n e_i^2 \quad (7)$$

เมื่อ  $e_i = Y_i - \hat{Y}_i$

$Y_i$  คือ ค่าข้อมูลจริง ณ เวลา  $i$

$\hat{Y}_i$  คือ ค่าข้อมูลพยากรณ์ ณ เวลา  $i$

$n$  คือ จำนวนช่วงเวลาของข้อมูล

ซึ่งมุกดา แม้นมินทร์ กล่าวว่า เทคนิคการพยากรณ์ใดๆ ที่มีค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Sum Square Error : SSE) น้อยกว่าเทคนิคการพยากรณ์อื่นๆ แสดงว่าเทคนิคการพยากรณ์นั้นๆ ให้ค่าความถูกต้องในการพยากรณ์สูง

## 9. หลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน

ACL : ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)หรือในชื่อเดิมคือ บริษัท เงินทุนสินเอเชีย จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์จากกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทย ให้เริ่มเปิดให้บริการประชาชน เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2548 มีฐานะเป็นธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบ สามารถนำเสนอบริการทางการเงินได้ทุกประเภท นับตั้งแต่การเสนอบริการด้านเงินฝาก สินเชื่อทุกประเภท บริการ โอนเงินต่างประเทศ และบริการธุรกิจการค้าต่างประเทศเพื่อการนำเข้าและส่งออก เป็นสถาบันการเงินครบวงจรสำหรับผู้ประกอบธุรกิจทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดย่อมโดยมีนายชาญชัย ลีถาวร ประธานกรรมการ

AEONT : บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)จดทะเบียน ก่อตั้งเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2535 โดยบริษัท อีออน เครดิต เซอร์วิส จำกัด (บริษัท อีออน เครดิต เซอร์วิส) ประเทศญี่ปุ่นบริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักในการให้บริการสินเชื่อรายย่อย (Retail Finance) แก่ลูกค้าในรูปแบบ สินเชื่อหลากหลาย ทั้งสินเชื่อเช่าซื้อ สินเชื่อบัตรเครดิต และสินเชื่อส่วนบุคคล โดยมีนายโยชิเกิ โมริเป็นประธานกรรมการ

ASP : บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2517 ภายใต้ชื่อ บริษัทเอเชียค้าหุ้น จำกัด โดยได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2518 ให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ 4 ประเภท ได้แก่ กิจการนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ กิจการค้าหลักทรัพย์ กิจการที่ปรึกษาการลงทุน และกิจการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ และได้เข้าเป็นสมาชิกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายเลข 8 ในปี 2530 โดยมีนายชาติ โสภณพนิช เป็นประธานกรรมการ

AYUD : บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)ก่อตั้งขึ้น เมื่อ วันที่ 7 ตุลาคม 2493 โดยมี วัตถุประสงค์ เพื่อประกอบธุรกิจรับประกันวินาศภัยต่อบุคคลทั่วไป ทุกประเภท แบ่งออกได้ ดังนี้ การประกันอัคคีภัย การรับประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยเบ็ดเตล็ด ครอบคลุมการประกันภัยประเภทต่างๆ การประกันภัยรถยนต์ นอกจากการรับประกันภัยจากผู้เอาประกันภัยโดยตรงแล้ว บริษัทฯ ยังมีการมีการรับประกันภัยต่อจากบริษัทรับประกันภัยในประเทศและบริษัทรับประกันภัยต่างประเทศด้วยธุรกิจอีกส่วนหนึ่งคือ กิจกรรมทางด้านการลงทุน ซึ่งบริษัทไปลงทุนเพื่อให้เกิดการเพิ่มรายได้ในหลาย รูปแบบ เช่น ให้กู้ยืมเงิน ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ลงทุนในหุ้น

สามัญและหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ฝากธนาคาร และลงทุนในธุรกิจประเภทอื่น ๆ โดยมีนายวิระพันธุ์ ทีปสุวรรณ เป็นประธานกรรมการ

BAY : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2488 และได้นำหลักทรัพย์เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2520 ปัจจุบันเป็นธนาคารพาณิชย์ที่มีฐานเงินฝาก สินทรัพย์ และสินเชื่อใหญ่เป็นอันดับ 5 ของประเทศ และเป็นธนาคารที่ให้บริการทางการเงินอย่างครบวงจรแก่ทั้งลูกค้าธุรกิจ และลูกค้าบุคคลโดยมีนายมาร์ค จอห์น อาร์โนลด์ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

BBL : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จดทะเบียนก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2487 และเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2487 โดยมี นายชาติรี โสภณพนิช เป็นประธานกรรมการ

BFIT : บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนাত্র จำกัด (มหาชน) ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2512 และในปี พ.ศ. 2543 บริษัทเงินทุนกรุงเทพธนাত্র จำกัด (มหาชน) ได้แยกการดำเนินการในส่วน of ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจหลักทรัพย์ออกจากกัน เป็น บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนাত্র จำกัด (มหาชน) และ บริษัทหลักทรัพย์ บีฟิท จำกัด บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนাত্র จำกัด (มหาชน) ให้บริการรับฝากเงินในรูปตั๋วสัญญาใช้เงินแก่บุคคลทั่วไป นิติบุคคล มูลนิธิ สมาคม ที่มีเงินหมุนเวียนเหลือใช้ชั่วคราว ในวงเงินตั้งแต่ 10,000 บาทขึ้นไป ด้วยอัตราดอกเบี้ยที่สอดคล้องกับสถานะของตลาดเงิน โดยแบ่งเป็นแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถามและจ่ายคืนตามกำหนดเวลา ตั๋วสัญญาใช้เงินของบริษัทสามารถนำมาค้าประกันการกู้ยืมได้ และเป็นที่ยอมรับจากสถาบันการเงินทั่วไปโดยมีนายพินิจ จารุสมบัติ เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการบริษัท

BKI : บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2490 ภายใต้ชื่อ บริษัท เอเชียพาณิชย์ประกันสรรพภัย จำกัด โดยแบ่งการบริการตามประเภทของลูกค้า 4 ช่องทางใหญ่ๆ คือ สถาบันการเงิน บริษัทนายหน้าตัวแทนประกันวินาศภัย และลูกค้าตรง สามารถให้บริการได้ครบทุกประเภท ของการประกันวินาศภัยที่ต้องการโดยนายชัย โสภณพนิช เป็นประธานกรรมการและกรรมการผู้อำนวยการใหญ่

CGS : บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทหลักทรัพย์ เปิดดำเนินการธุรกิจหลักทรัพย์ ให้บริการในด้านการลงทุน มีบริการแบบครบวงจรในด้านตลาดทุน ทั้งสำหรับลูกค้ารายย่อยและลูกค้าสถาบันการเงิน มีบทวิเคราะห์และฝ่ายการลงทุนที่มีคุณภาพในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการรวมบริษัทหลักทรัพย์ เอเพ็กซ์ จำกัด และบริษัทหลักทรัพย์คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เข้าด้วยกัน โดยมี ศาสตราจารย์ ประยูร จินดาประดิษฐ์ เป็น ประธานกรรมการ

CIMBT : ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) เดิมชื่อ ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2541 จากนั้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 กลุ่มซีไอเอ็มบี โดย CIMB Bank Berhad ได้เข้าเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุดในไทยธนาคาร และได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อจากธนาคารไทยธนาคาร เป็น ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ “CIMB Thai Bank Public Company Limited” เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 กลุ่มซีไอเอ็มบี ดำเนินธุรกิจในฐานะของธนาคารผู้ให้บริการทางการเงินอย่างครบวงจร (Universal Bank) ดำเนินธุรกิจผ่าน 3 หน่วยงานหลักที่มีแบรนด์ดังนี้ CIMB Bank, CIMB Investment Bank และ CIMB Islamic โดย CIMB Bank เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินธุรกิจด้านธนาคารพาณิชย์ของกลุ่ม ขณะที่ CIMB Islamic ดำเนินธุรกิจด้านการเงินและการธนาคารอิสลามในระดับโลก ซึ่งทั้ง CIMB Bank และ CIMB Islamic ให้บริการธุรกิจรายย่อย (Retail Banking) บนระบบธนาคาร 2 ระบบควบคู่กัน โดยมี นายปรีชา อุ่นจิตติ เป็นประธานคณะกรรมการบริหาร

CNS : บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน) จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2513 โดยใช้ชื่อ บริษัท บางกอกโนมูระ อินเตอร์เนชั่นแนล ซีเคียวริตี้ จำกัด ในปี 2518 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2522 บริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ บางกอกโนมูระ จำกัด และวันที่ 23 กันยายน 2528 บริษัทฯ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2531 บริษัทฯ ได้นำหุ้นเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ และในเวลาต่อมา บริษัทฯ ได้คืนใบอนุญาตการประกอบธุรกิจเงินทุนให้แก่กระทรวงการคลัง โดยประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ แต่เพียงอย่างเดียว โดยเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2534 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด และเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 บริษัทฯ ได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ภายใต้ชื่อบริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน) เริ่มให้บริการเป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า เปิดดำเนินธุรกิจนี้ในวันแรกที่บริษัท ตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เปิดให้ทำการซื้อขาย และได้จัดตั้งฝ่ายบริการการลงทุนหลักทรัพย์ต่างประเทศเพื่อทำหน้าที่ให้บริการเป็นนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศตามคำสั่งของลูกค้า โดยมี นายสุเทพ พิตกานนท์ เป็นประธานกรรมการและกรรมการบริหาร

FNS : บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2534 ให้บริการในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปัจจุบัน ได้พัฒนากลายเป็นกลุ่มบริษัทวาณิชธนกิจ ในการลงทุนในตลาดตราสารทุนและตราสารหนี้ ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านการเงินรูปแบบต่าง ๆ แก่สถาบันการเงินและบริษัทต่าง ๆ รวมไปถึงลูกค้ารายย่อย ได้แก่ วาณิชธนกิจ การจัดการทรัพย์สิน

เพื่อความมั่นคง) การบริหารจัดการกองทุน และการลงทุนแบบเฉพาะเจาะจง นอกจากนี้ ยังให้บริการด้านนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ผ่านบริษัทหลักทรัพย์ ฟินันเซียไชนิส จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมได้อีกด้วย โดยมีจุดมุ่งหมายในการเป็นที่ปรึกษาทางการเงิน , การจัดการ, การเป็นนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ และวณิชชนกิจมีนายวรสิทธิ์ โภคาชัยวัฒน์ เป็นกรรมการผู้จัดการ และนายยูจิน เอส เควิส เป็นกรรมการบริหารบริษัท

KBANK : ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2488 เป็นธนาคารแห่งแรกในประเทศไทยที่ให้บริการบัตรเครดิต ออกใบรับฝากเงินประเภท อัตราดอกเบี้ยลอยตัว ในตลาดการเงินของลอนดอน ให้บริการบัตรเครดิตนิติบุคคล เป็นผู้ดำเนินการระดมทุนรูปแบบใหม่โดยการเสนอขายหุ้นบริมสิทธิควบหุ้นกู้ด้อยสิทธิ (SLIPs) ออกบริการบัตรเครดิตวิซ่าแพลทินัม เปิดบริการสาขารูปแบบใหม่ Coffee Banking เป็นแห่งแรกของเอเชีย ให้บริการบัตรเครดิตติดชิพอัจฉริยะ ซึ่งเป็นมาตรฐานบัตรเครดิตในยุคใหม่ ที่สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้แผนนโยบายการให้บริการทางการเงินที่ครบวงจรใน ทุกความต้องการทางการเงินของลูกค้า ออกบัตรเครดิตมาสเตอร์การ์ด แบบชิพ ( Chip Card) เป็นสถาบันแรกของประเทศไทย ให้บริการคำปรึกษาและสร้างองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ แก่ลูกค้าทุกระดับ ให้บริการบัตรเครดิตแรกของไทยที่ออกแบบเองได้ โดยมี นายบัณฑิต ล่ำซำเป็น ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

KEST : บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ให้บริการด้านซื้อขายหลักทรัพย์และแนะนำการลงทุนในหลักทรัพย์แก่ลูกค้าทั้งรายย่อยทั่วไปและลูกค้าสถาบัน โดยสนองตอบความต้องการของลูกค้าด้วยบริการที่หลากหลายและครบวงจร บริษัทฯถือหุ้นใหญ่โดยกลุ่ม กิมเอ็ง โฮลดิ้ง ซึ่งเป็นบริษัทหลักทรัพย์ชั้นนำที่ใหญ่ที่สุดในสิงคโปร์และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ประเทศสิงคโปร์ ตั้งแต่ปี 2532 ในเดือนพฤษภาคม 2544 บริษัทฯ ได้ควบรวมกิจการกับบริษัทหลักทรัพย์ หยวนต้า (ประเทศไทย) จำกัด ทำให้บริษัทฯ ก้าวขึ้นเป็นบริษัทหลักทรัพย์อันดับหนึ่งในธุรกิจหลักทรัพย์ของประเทศ ให้บริการด้านธุรกิจซื้อขายหลักทรัพย์ ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์จากกระทรวงการคลัง 4 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจการเป็นนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ การค้าหลักทรัพย์ การจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ และการเป็นที่ปรึกษาการลงทุน นอกจากนี้ ยังได้รับใบอนุญาตการเป็นที่ปรึกษาทางการเงิน นายทะเบียนหลักทรัพย์ ธุรกิจการยืมและให้ยืมหลักทรัพย์ และใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจเป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ บริษัทฯ เป็นสมาชิกของบริษัท ตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัท สำนักหักบัญชี (ประเทศไทย) จำกัด มีนักวิเคราะห์จากฝ่ายวิจัยหลักทรัพย์ที่จะคอยให้คำแนะนำ เลือกจังหวะในการลงทุนและผลิตบทวิจัยทันสถานการณ์

แก่ลูกค้า ยังมีเจ้าหน้าที่ด้านวาณิชธนกิจที่จะให้บริการงานด้านวาณิชธนกิจและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ลูกค้า และมี KELive ซึ่งเป็นระบบที่ให้ข้อมูลงานวิจัยด้านการลงทุนแก่นักลงทุนและผู้สนใจทั่วไปผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ โดยมี นายมนตรี ศรีไพศาล เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

KGI : บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในปี 2529 เดือนธันวาคม บริษัทเริ่มดำเนินธุรกิจค้าหลักทรัพย์ ที่ให้บริการที่ครบวงจร ได้แก่ ธุรกิจนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ที่ปรึกษาการลงทุน ที่ปรึกษาทางการเงิน การจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ นายทะเบียนหลักทรัพย์ ตัวแทนสนับสนุนการขายหรือรับซื้อคืนหน่วยลงทุน การยืมและให้ยืมหลักทรัพย์ ธุรกิจด้านตราสารอนุพันธ์นอกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และธุรกิจตัวแทนสัญญาซื้อขายล่วงหน้า รวมถึงบริการ วาณิชธนกิจ ตราสารหนี้ กองทุนส่วนบุคคล ธุรกิจกู้ยืมหลักทรัพย์ โดยมี นายวิศิษฐ์ วงศ์ไพศาล เป็นกรรมการอำนวยการ

KK : ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) เป็นธนาคารพาณิชย์เต็มรูปแบบ ให้บริการครอบคลุมทั้งด้านเงินฝากประเภทออมทรัพย์ ประจำ กระแสรายวัน ตั๋วเงินฝาก กองทุน และสินเชื่อที่ธนาคารฯ มีความเชี่ยวชาญ ได้แก่ บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ บริการสินเชื่อพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัย บริการสินเชื่อธุรกิจ และบริการอื่นๆ โดยมี นางสาว นวพร เรืองสกุล เป็นประธานกรรมการธนาคารกรรมการอิสระ

KTB : ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เริ่มเปิดดำเนินการครั้งแรก เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2509 โดยการควบกิจการของธนาคารเกษตร จำกัด และธนาคารมณฑล จำกัด ซึ่งเป็นธนาคารพาณิชย์ที่มีรัฐบาลเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งคู่ เข้าเป็นธนาคารเดียวกันตามนโยบายของรัฐบาล และได้ใช้ชื่อใหม่ว่า "ธนาคารกรุงไทย จำกัด" ใน ระยะแรกของการก่อตั้งธนาคารกรุงไทย จำกัด วัตถุประสงค์ของการรวมธนาคารทั้งสองให้เป็นธนาคารของรัฐ ที่มีฐานะทางการเงินที่มั่นคง สามารถคุ้มครองผู้ฝากเงิน และบริการลูกค้าได้กว้างขวางขึ้น ตลอดจนสามารถ อำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้มากขึ้นด้วย

KTC : บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทในเครือของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ภายใต้การบริหารงานของทีมผู้บริหาร ซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการบริหารบัตรเครดิต โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างภาพพจน์ใหม่ ของบัตรเครดิตกรุงไทย ให้เป็นบัตรที่มีมาตรฐานระดับสากล บริหารความเสี่ยง ด้านการจัดเก็บหนี้สิน ค้างชำระอย่างมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากธุรกิจด้านบัตรเครดิต บริษัท บัตรกรุงไทย ยังได้ขยายฐานธุรกิจและการบริการ ให้ครอบคลุมด้านอื่นๆ อีก อาทิ เช่น ด้านบัตรเครดิต ธุรกิจพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ การรับชำระค่าสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ สินเชื่อส่วนบุคคล สินเชื่อ

เจ้าของกิจการ และการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจกับองค์กรชั้นนำต่างๆ เพื่อเพิ่มสิทธิประโยชน์แก่สมาชิกบัตรเครดิตกรุงไทย เป็นต้น

MFC : บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2518 ภายใต้ชื่อเมื่อจดทะเบียนแรกเริ่มว่า "บริษัท กองทุนรวม จำกัด" โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งให้เป็นสถาบันการเงินที่มีส่วนร่วมในการระดมเงินออมจากประชาชนทั่วไป เพื่อพัฒนาตลาดทุนของประเทศไทย ทั้งนี้เป็นการร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและบรรษัทการเงินระหว่างประเทศ (International Finance Corporation - IFC) และได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภท "กิจการจัดการลงทุน" เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2518 ปัจจุบันผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทประกอบด้วยธนาคารออมสิน กระทรวงการคลัง บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และ บรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย บริษัทได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภท "กิจการจัดการลงทุน" ในปัจจุบันรับบริหารกองทุนรวม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกองทุนส่วนบุคคล นอกจากนี้บริษัทยังได้รับอนุญาตให้เป็นนายทะเบียนหลักทรัพย์อีกด้วย โดยมีนายณรงค์ชัย อัครเศรณี เป็นประธานกรรมการบริหาร

NKI : บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2476 ภายใต้ชื่อ บริษัท หล่่วงหลีประกันภัย จำกัด โดยเป็นบริษัทรับประกันวินาศภัยแห่งแรกและแห่งเดียวในย่านฝั่งธนบุรีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ก่อตั้งมากกว่า 71 ปี ประกอบกิจการด้านรับประกันวินาศภัยโดยแบ่งประเภทการรับประกันออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ รถยนต์ อากาศภัย ภัยทางทะเล และเบ็ดเตล็ด ดำเนินกิจการโดยคนไทย ที่มีความมั่นคงทางการเงิน มีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านการรับประกันวินาศภัยมา กว่า 77 ปี มีนายนิพล ตั้งจิรวงษ์ ประธานกรรมการบริหาร

NVL : บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ก่อตั้งเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2535 ในนามบริษัท ไตรมิตรสัมพันธ์ จำกัด เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2535 ต่อมาบริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนเมื่อปี 2538 และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้ชื่อย่อ NVL เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2544 เป็นต้นมาบริษัทประกอบธุรกิจให้บริการสินเชื่อ เช่าซื้อและสินเชื่อ เช่าลิสซิ่งของรถยนต์ส่วนบุคคล และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ โดยจะเน้นรถยนต์ชั้นนำที่ได้รับการยอมรับ เช่น Honda, Toyota, Nissan, Isuzu, Ford, Mercedes Benz, BMW เป็นต้น รวมทั้งการให้บริการ ต่อกรมธรรม์ประกันภัย ขาย พ.ร.บ. ต่อ

ภาษีทะเบียนรถยนต์ สำหรับลูกค้า และบุคคลทั่วไป และเชื่อถือได้จากการประกอบธุรกิจมานานกว่า 17 ปีโดยมีคุณสมบัติพิเศษสายเชือก เป็นประธานกรรมการบริหาร

PL : บริษัท ภัทรลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2530 บริการครอบคลุม สะดวกครบครัน มีผู้เชี่ยวชาญพร้อมบริการให้คำปรึกษา บริการจัดหา บริการยานพาหนะสำหรับนิติบุคคล และบริการแก้ไขปัญหาความยุ่งยาก ในการจัดการยานพาหนะจำนวนมากในองค์กร พร้อมมีรถยนต์ให้เลือกใช้ ทั้งรถยนต์สำหรับผู้บริหาร รถยนต์ส่วนบุคคลประจำสำนักงาน รถยนต์บริการให้เช่าช่วง ( Service ) หรือรถบรรทุก อนุมัติการให้เช่ายานพาหนะได้ภายในระยะเวลาอันสั้น(ภายใต้เงื่อนไขทางการเงินที่ตรงตามหลักเกณฑ์พิจารณาของบริษัทฯ) ทางบริษัทให้บริการรถเช่า โดยมีรถยนต์ให้ท่านเลือกทั้งรถยนต์ยุโรป รถญี่ปุ่น รถบรรทุก รถสปอร์ต และอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีบริการให้เช่ายานพาหนะอื่นๆ ยังมีบริการ การให้เช่าเครื่องบิน การเช่าเรือ Motor Yacht และการเช่าเครื่องจักร โดยมี คุณพิภพ กุณาศล เป็นกรรมการผู้จัดการบริษัท

SCAN : บริษัท สแกนดินเวียลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)จดทะเบียนก่อตั้งเป็นบริษัทจำกัด โดยบริษัท สวีเดนมอเตอร์ส จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2529 เริ่มดำเนินธุรกิจให้เช่าซื้อรถยนต์ เพื่อสนับสนุนการขายรถยนต์ยี่ห้อ วอลโว่ เป็นหลัก ปี 2533 เริ่มให้บริการลิสซิ่งและเริ่มให้บริการเช่าซื้อแก่รถยนต์ยี่ห้ออื่น ปี 2536 ได้เพิ่มธุรกิจการให้บริการเช่าซื้อและลิสซิ่งในส่วนของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และสำนักงาน ดังนั้นเพื่อให้การขยายกิจการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ได้จดทะเบียนแปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2537 ในปัจจุบัน ธุรกิจหลักของบริษัทฯคือ สินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ มีกลุ่มลูกค้าประกอบด้วย บุคคลธรรมดา และนิติบุคคลทั่วไปที่มีความประสงค์จะใช้รถยนต์และรถเพื่อการพาณิชย์ โดยมี นายโพธิพงษ์ คำซ่า เป็นประธานกรรมการ

SCIB : ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2484 ในชื่อ "ธนาคารนครหลวงแห่งประเทศไทย" โดยคณะบุคคลของรัฐบาลร่วมกับสมาชิกในราชวงศ์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2487 ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นชื่อที่ใช้ในปัจจุบัน ภายหลังจากควบรวมกับธนาคารศรีนครในเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 ธนาคารได้นำหุ้นกลับเข้าซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 ให้บริการทางการเงิน เช่น บริการด้านเงินฝาก สินเชื่อ แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ บัตรเครดิต โดยมี นายชัยวัฒน์ อุทัยวรรณ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารกรรมการผู้จัดการใหญ่

SICCO : บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดตั้ง



ขึ้นเมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2509 บริษัทฯ ให้บริการสินเชื่อทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวสามารถจัดให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า อาทิเช่น เพื่อสนับสนุนให้มี การขยายกำลังการผลิต หรือลงทุนใหม่ ทั้งในด้านตัวโรงงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักต่างๆ หรือเพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ภายในกิจการ โดยบริษัทฯจะพิจารณาจัดรูปแบบของสินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย ลักษณะการใช้เงิน ระยะเวลาการชำระเงินที่ใช้อย่างเหมาะสมกับแต่ละกิจการ

SMK : บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)ดำเนินธุรกิจด้านการบริการรับประกันวินาศภัยเป็นหลัก เริ่ม ดำเนินธุรกิจ ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2494 ภายใต้ชื่อ บริษัท บัวนางแข่งประกันภัย จำกัด ต่อมาภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด ดำเนินธุรกิจรับประกันวินาศภัย 4 ประเภท ได้แก่ 1. การประกันภัยทางรถยนต์ 2. การประกันอัคคีภัย 3. การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง 4. การประกันภัยเบ็ดเตล็ดบริษัทฯเป็นบริษัทประกันวินาศภัยที่รับประกันรถยนต์เป็นหลัก โดยมี นายเรืองวิทย์ คุชฎีสุรพจน์ เป็นกรรมการและประธานกรรมการ

SSEC : บริษัทหลักทรัพย์ ชิกโก้ จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจหลักทรัพย์ โดยให้บริการด้านหลักทรัพย์และการลงทุน ในรูปแบบต่างๆ เพื่อมุ่งเน้นการสร้างนักลงทุนที่มีการลงทุนอย่างมีหลักการ และสนับสนุนให้ลูกค้ามีความรู้ความเข้าใจในการลงทุนอย่างแท้จริง ปี 2541 จัดตั้งบริษัทหลักทรัพย์ ชิกโก้ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการแยกธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ออกจากกัน ให้บริการเป็นตัวแทนสนับสนุนการจำหน่าย และรับซื้อคืนหน่วยลงทุนของกองทุนรวม ให้บริการซื้อขายหลักทรัพย์ทางอินเทอร์เน็ต ให้บริการการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า มีนางสาววรรณวิมล โชติพิช ประธานกรรมการบริษัทและประธานกรรมการบริหาร

TCAP : บริษัท ทุนชนชาติ จำกัด (มหาชน) หรือชื่อเดิมคือ บริษัท เงินทุนชนชาติ จำกัด (มหาชน) ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในชื่อ บริษัท ลีควมมิ่ง จำกัด ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2502 ประกอบธุรกิจเงินทุนและธุรกิจหลักทรัพย์ในปี 2517 เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในวันที่ 1 เมษายน 2525 ให้บริการด้านธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ ธุรกิจรับฝากเงิน การลงทุนในตราสารทุน การลงทุนในตราสารหนี้ ธุรกิจด้าน Corporate Finance นายศุภเดช พูนพิพัฒน์ รองประธานกรรมการ ประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

THANI : บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)เปิดดำเนินธุรกิจตั้งแต่เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2531 บริษัทประกอบธุรกิจประเภทการให้บริการสินเชื่อเช่าซื้อเฉพาะรถยนต์ใช้แล้ว ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (เฉพาะรถบรรทุกขนาดเล็กหรือรถปิคอัพ) มีการให้บริการหลังการขายโดยให้บริการรับต่อทะเบียนรถและกรมธรรม์ประกันภัย มีนายวิรัตน์ ชินประพิณพร เป็นประธานกรรมการและประธานบริหาร

THRE : บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2521 จากการสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้องับธุรกิจประกันภัยทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ปัจจุบัน มีบริษัทประกันวินาศภัยและบริษัทประกันชีวิตที่ประกอบธุรกิจในประเทศทุกบริษัทขณะนั้นเป็นผู้ร่วมก่อตั้งและถือหุ้นในสัดส่วนเฉลี่ยกัน โดยไม่มีบริษัทใดบริษัทหนึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจหลัก (Core Business) คือ บริษัทประกันภัยต่อทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้ บมจ.ไทยรับประกันภัยต่อจะดำเนินธุรกิจประกันภัยต่อด้านการประกันวินาศภัยทุกประเภท ส่วน บจ.ไทยริประกันชีวิตจะดำเนินธุรกิจประกันภัยต่อด้านการประกันชีวิต ไปสู่ธุรกิจให้บริการด้านการประมวลผลข้อมูลด้านประกันภัย ธุรกิจให้บริการด้านคอมพิวเตอร์ในการจัดการค่าสินไหมทดแทนและจัดทำสถิติที่เกี่ยวข้อง และล่าสุดบริษัทได้ขยายไปยังธุรกิจด้านการฝึกอบรมและให้คำปรึกษา โดยเน้นกลุ่มลูกค้าที่เป็นบริษัทในธุรกิจประกันภัยเป็นหลัก

TIP : บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)จดทะเบียนก่อตั้งบริษัทฯ เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2494 โดย ฯพณฯ จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นผู้ก่อตั้งและเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2494 โดยดำเนินธุรกิจด้านการรับประกันวินาศภัยทุกประเภท มีนายจรีก กังวานพณิชย์ เป็นกรรมการผู้อำนวยการ

TK : บริษัท ฐิติกร จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2515 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการเช่าซื้อรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มีดร.ชุมพล พรประภา เป็นประธานกรรมการ

TMB : ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เป็นธนาคารของประเทศไทย ก่อตั้งโดยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2499 ในระยะแรกแม้จะเป็นธนาคารพาณิชย์มีใบอนุญาตประกอบกิจการได้ทั่วไป แต่จำกัดการทำพาณิชย์กรรมอยู่ในแวดวงจำกัดดังนี้ ผู้ถือหุ้นต้องเป็นทหารเท่านั้น บุคคลทั่วไปถือหุ้นไม่ได้ ลูกค้า มุ่งรับฝากจากทหารและครอบครัวทหารเป็นส่วนใหญ่ วัตถุประสงค์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริหารทางการเงินแก่หน่วยงานทหาร และเพิ่มสวัสดิการการเงินแก่ข้าราชการทหาร มีนายบุญทักษ์ หวังเจริญ เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

TNITY : บริษัท ทรินิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัทหลักทรัพย์ ทรินิตี้ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2544 ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ครบวงจรทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ นายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ การค้าหลักทรัพย์ การแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ การเป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้าการเป็นที่ปรึกษาทางการลงทุนและการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ บริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ และแปรสภาพจากบริษัทจำกัด เป็นบริษัทมหาชนจำกัด พร้อมกับเปลี่ยนชื่อ

เป็นบริษัท ตรีเน็ท วัฒนา จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2545 ภายใต้ชื่อที่ใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์ว่า "TNITY"

TVI : บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2494 บริการครอบคลุมทุกประเภท ความเสี่ยงภัย แบ่งออกได้ 4 หมวด คือ ประกันภัยรถยนต์ ประกันอสังหาริมทรัพย์ ประกันภัยทางทะเล และ ประกันภัยเบ็ดเตล็ด มีนายจิรพันธ์ อัคระชนกุล เป็นกรรมการผู้อำนวยการ

US : บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน) เดิมชื่อ บริษัท ซิลโก้ จำกัด ได้จดทะเบียนจัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2514 โดยเริ่มแรกประกอบกิจการ 4 ประเภท ได้แก่ กิจการนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ กิจการค้าหลักทรัพย์ กิจการที่ปรึกษาการลงทุน และกิจการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ ปี พ.ศ.2532 กลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมได้ขายกิจการทั้งหมดให้กับกลุ่ม “ว่องกุศลกิจ” และ “เจนวิวัฒน์วิทย์” พร้อมทั้งได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2532 บริษัทฯ ในปี พ.ศ. 2534 และได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2536 และเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย ในปี 2537 และในปี 2546 บริษัทได้ขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจที่ปรึกษาทางการเงิน จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ได้รับอนุญาตให้มีผลตั้งแต่ 22 ธันวาคม 2546 และธุรกิจการเป็นตัวแทนสัญญาซื้อขายล่วงหน้า สามารถให้บริการซื้อขายแก่ลูกค้าได้ ทั้งแบบซื้อขายผ่านเจ้าหน้าที่การตลาดและผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีนายमितชัช โคโนจิระ เป็นประธานกรรมการบริษัท

ZMICO : บริษัทหลักทรัพย์ ซิมิโก้ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 ได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลัง และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ให้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ ดังนี้ กิจการนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์, กิจการค้าหลักทรัพย์และตราสารอนุพันธ์, กิจการที่ปรึกษาด้านการลงทุน, กิจการประเภทการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์, กิจการที่ปรึกษาทางการเงิน, กิจการตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และกิจการประเภทการจัดการกองทุน มีนายเอกกมล ศิริวัฒน์ เป็นประธานกรรมการ

## 10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชฎานิศ ชัยศิริ (2551) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์และความเสี่ยงโดยใช้ ๕ ทัศนคติ APM ศึกษาการคำนวณหาเบต้า และเปรียบเทียบความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยใช้ ๕ ข้อมูลราคาปิดรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ ที่ศึกษาตั้งแต่ มกราคม 2547 ถึงเดือนธันวาคม 2551 หลักทรัพย์ ที่ทำการศึกษามีทั้งหมด หลักทรัพย์ ๗๓ กลุ่มอุตสาหกรรม จากผลการศึกษา ทำให้ ๕ ทราบว่า นักลงทุนสามารถนำ ๕ ข้อมูลในอดีตมาใช้ประโยชน์ ใน

การช้วยตัดสินใจในการลงทุน ทั้งนี้มีข้เสนอแนะว้การลงทุนในหลักทรัพย์ใด ๆ นั้น นักลงทุนควรพิจารณาถึงป้จจัยต้ง ๆ ที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ก่อนที่จะตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ เช่น พิจารณาต้งว้การวิเคราะห์ทางด้านป้จจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค การพิจารณาอัตราการเจริญเติบโตของบริษัท และอัตราส้วนราคาต่อกำไรของหลักทรัพย์เป้เซ็นต์ ส้นเพื่อให้ส้ใด ส้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เหมาะสมสอดคล้องกับความเสี่ยงจากการลงทุน

บุศรา บุญบุตร (2548) ในการศึกษาข้ แบบจำลองการประเมินสินทรัพย์ (CAPM) โดยศึกษาอัตราผลตอบแทนโดยข้ข้ ข้อมูลราคาป้คคของหลักทรัพย์ แต่ ละหลักทรัพย์ในแต่ ละมาค้ำนวณตามแบบจำลองผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (HPR) หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ PTTEP รองลงมา คือ PTT, RATCH, TOP, EASTW, LANNA, EGCOMP, RPC, BAFS, BCP, BANPU, AI และ SUSCO ตามล้าคับ ส้วนอัตราผลตอบแทนของตลาดค้ำนวณจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห้ งประเทศไทย (SET Index) ซึ่งมีค้าเฉลี่ยเท้กับ 0.104% มีอัตราผลตอบแทนมากที่สุดคือ 5.733% และมีอัตราผลตอบแทน ส้อยที่สุด คือ -4.765% จากการศึกษาความเสี่ยงของหลักทรัพย์ พบว้ หลักทรัพย์ที่เป้สิ้ บ้บคมีหลักทรัพย์ ป้ค ส้ และ BAFS, BANPU, BCP, EASTW, LANNA, RPC, SUSCO และ TOP ซึ่งหมายความว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ส้วนหลักทรัพย์ที่เป้สิ้ บ้บคมีหลักทรัพย์ ใด EGCOMP, PTT, PTTEP และ RATCH ซึ่งหมายความว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ ส้กับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยหลักทรัพย์ที่มีข้มากที่สุด คือ SUSCO รองลงมา คือ LANNA, BANPU, BAFS, RPC, TOP, BCP, AI, EASTW, RATCH, PTT, EGCOMP และ PTTEP ตามล้าคับ ทั้งนี้หลักทรัพย์ ทุกหลักทรัพย์ มีค้ ซึ่งหมายความว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มีการเปลี่ยนแปลงน ส้อยกว้ อัตราผลตอบแทนของตลาด (Defensive Stocks)

ศศิณีตันรัตนาวศ (2544) ใด ส้ ทำการศึกษา การวิเคราะห์ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ในกลุ่มธุรกิจเกษตร ซึ่งข้ข้ ข้อมูลของหลักทรัพย์ ในกลุ่มธุรกิจเกษตรทั้งหมด หลักทรัพย์ ในการศึกษา การศึกษาในครั้งนี้ข้ ข้อมูล การวิเคราะห์ ใด ส้ ข้ ราคาป้คเฉลี่ยรายส้ปคห้ ของหลักทรัพย์ ตั้งแต่ เดือนมย 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2544 รวมเวลาดั้ง ส้น 100 ส้ปคห้ ข้ข้ ข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์ แห้ งประเทศไทยในการค้ำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด และข้ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำเดือนเฉลี่ยของ 5 ธนาคารเป้เซ็นต์ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง การศึกษาพบว้ ค้ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ทุกหลักทรัพย์ มีค้ เป้สิ้ บ้บค ซึ่งหมาย



รามาธิบดีรัตนวราหะ (2543) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้อมูลรายเดือนจากธนาคารแห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม 2539 ถึง ธันวาคม 2541 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดดัชนีราคาหลักทรัพย์ จะไม่ใช่อุปสงค์ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียวแต่จะหมายถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกระบบเศรษฐกิจ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ บางปัจจัยก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเห็นได้จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ โดยวิธี

กรมเกลาชัย (2543) ( ทำการศึกษาการวิเคราะห์ ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในกลุ่มบริษัทและสันทนการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเสี่ยงและใช้เปรียบเทียบแนวทางในการประเมินราคาแต่ละหลักทรัพย์ ในกลุ่มบริษัทและสันทนการจำนวน หลักทรัพย์ คือ บริษัท บีอีซีวีเอด จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัทแกรมมี่ จำกัด (มหาชน) การศึกษาครั้งนี้ใช้ อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมกราคม 2544 รวม 51 สัปดาห์ การศึกษานี้ใช้ ทฤษฎี CAPM โดยใช้อมูลตลาดหลักทรัพย์ มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดและใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน แทนอัตราผลตอบแทนที่ไร้ความเสี่ยง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จำนวนหลักทรัพย์ มีค่าเปลี่ยนแปลง คือ หลักทรัพย์ บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง จำกัด (มหาชน) ซึ่งหมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน ส่วนความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จำนวนหลักทรัพย์ ที่เหลือมีค่าเปลี่ยนแปลง หมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม

พมดลิกาเลิศฤทธิ์ (2543) ได้ศึกษาการประเมินมูลค่าหุ้นในกลุ่มบริษัทพลังงาน โดยทำการศึกษาความเสี่ยงและประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ ในกลุ่มพลังงานจำนวน 9 หลักทรัพย์ ในการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ ครั้งนี้ได้อาศัยโดยวิธีดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการวิเคราะห์ ผลตอบแทนของตลาด และใช้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ ในแต่ละสัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2542 ถึงเดือนมิถุนายน 2543 รวมทั้งสิ้น 52 สัปดาห์ ในการวิเคราะห์ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทั้งหมด 8 หลักทรัพย์ มีค่าเปลี่ยนแปลง คือ บริษัท BCP COCO EGCOMP LANNA PTTEP SUSCO และ TIG ซึ่งหมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับ



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างก่อนและหลังการประมาณค่าด้วยวิธี Jackknife และ Bootstrap โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพ ของแบบจำลอง CAPM ของหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

1. ประชากร
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากร

ประชากรคือหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีทั้งหมด 76 หลักทรัพย์ และที่มีข้อมูลครบถ้วนมีจำนวน 37 หลักทรัพย์ ได้แก่

ACL :	ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)
AEONT :	บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
ASP :	บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)
AYUD :	บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)
BAY :	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
BBL :	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
BFIT :	บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาท จำกัด (มหาชน)
BKI :	บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
CGS :	บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
CIMBT :	ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)
CNS :	บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)
FNS :	บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)



KBANK :	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
KEST :	บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
KGI :	บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
KK :	ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)
KTB :	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
KTC :	บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
MFC :	บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)
NKI :	บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)
NVL :	บริษัท นวลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
PL :	บริษัท ภัทรวณิช จำกัด (มหาชน)
SCAN :	บริษัท สแกนดิเนเวียลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
SCIB :	ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)
SICCO :	บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
SMK :	บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
SSEC :	บริษัทหลักทรัพย์ ซีซีไอ จำกัด (มหาชน)
TCAP :	บริษัท ทุนธชาติ จำกัด (มหาชน)
THANI :	บริษัท ราชธานีลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)
THRE :	บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)
TIP :	บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
TK :	บริษัท ลูติกร จำกัด (มหาชน)
TMB :	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
TNITY :	บริษัท ทรีนิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน)
TVI :	บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)
US :	บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)
ZMICO :	บริษัทหลักทรัพย์ ซีมิโก้ จำกัด (มหาชน)

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data) ดังนี้

### 2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.1.1 รวบรวมข้อมูลราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสถาบันการเงิน เป็นระยะเวลา 66 เดือน คือ มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 เพื่อนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์  $R_{i,t}$

2.1.2 ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) เป็นระยะเวลา 66 เดือน คือ มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552 เพื่อนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดรวม  $R_{m,t}$

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปีจากธนาคารกลางแห่งประเทศไทยเพื่อใช้เป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate:  $R_{f,t}$ )

## 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 3 ตัวแปร ดังต่อไปนี้

3.1 อัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ แทนด้วย  $R_{i,t}$

3.2 อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล 5 ปี แทนด้วย  $R_{f,t}$

3.3 อัตราผลตอบแทนของตลาดรวม แทนด้วย  $R_{m,t}$  คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (SET Index)

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลราคาปิดของแต่ละหลักทรัพย์แล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS และมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

4.1 คำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  จากสูตร

$$R_{i,t} = \ln\left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}}\right)$$

เมื่อ  $R_{i,t}$  = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$  ณ เวลา  $t$

$P_{i,t}$  = ราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์  $i$  ณ เวลา  $t$

4.2 คำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด จากสูตร

$$R_{m,t} = \ln\left(\frac{P_{m,t}}{P_{m,t-1}}\right)$$

เมื่อ  $R_{m,t}$  = อัตราผลตอบแทนของตลาด ณ เวลา  $t$

$P_{m,t}$  = ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลา  $t$

4.3 หาอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate:  $R_{f,t}$ ) จะใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี

4.4 คำนวณดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{variance}(R_m)}$$

เมื่อ  $\beta_i$  = ดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ

$R_i$  = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $i$

$R_m$  = อัตราผลตอบแทนของตลาด

4.5 แทนค่าตัวแปรต่างๆ ลงในแบบจำลอง CAPM เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง  $E(R_{i,t})$  จำนวน 66 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 ถึงเดือนมิถุนายน 2552 โดยค่า  $E(R_{i,t})$  60 เดือนแรกจะนำไปวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ส่วน 6 เดือนหลัง จะนำไปทดสอบความแม่นยำ

$$E(R_{i,t}) = R_{f,t} + (R_{m,t} - R_{f,t}) \beta_i + \varepsilon_{i,t}$$

เมื่อ  $E(R_{i,t})$  = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ที่  $i$  ณ เวลา  $t$

$R_{f,t}$  = อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ณ เวลา  $t$  (Risk Free Rate) ณ เวลา  $t$

$R_{m,t}$  = อัตราผลตอบแทนของตลาด (Market Rate) ณ เวลา  $t$

$\beta_i$  = ดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta Coefficient) ของหลักทรัพย์ที่  $i$

$\varepsilon_{i,t}$  = ความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random Error) ของหลักทรัพย์ที่  $i$  ณ เวลา  $t$

4.6 ทำการประมาณค่า  $R_{i,t}$  ใหม่

4.6.1 วิธี Jackknife

นำข้อมูล  $E(R_{i,t})$  กับ  $R_{i,t}$  ซึ่งมีทั้งหมด 59 คู่ มาสุ่มใหม่โดยการตัดข้อมูลออกทีละคู่ โดยนำข้อมูลเหล่านี้มาสุ่มใหม่จำนวน 59 ชุด โดยข้อมูลแต่ละชุดจะมี 58 คู่ นำข้อมูลแต่ละชุดมาหาค่า  $\beta_i$  และนำค่า  $\beta_i$  ที่ได้จากทั้ง 58 ชุด มาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้ง

#### 4.6.2 วิธี Bootstrap

นำข้อมูล  $E(R_{i,t})$  กับ  $R_{i,t}$  ซึ่งมีทั้งหมด 59 คู่ มาสุ่มใหม่โดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืนจำนวน 30 คู่ 1 ชุดนำมาทำการสุ่มตัวอย่างแบบใส่คืนจำนวน 10 คู่ 2,000 ชุด นำข้อมูลแต่ละชุดมาหาค่า  $\beta_i$  และนำค่า  $\beta_i$  ที่ได้จากทั้ง 2,000 ชุด มาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้ง

เมื่อทำการประมาณค่าใหม่และคำนวณค่า  $\beta_i$  เรียบร้อยแล้ว จะนำค่า  $\beta_i$  ไปแทนค่าในแบบจำลอง CAPM เพื่อคำนวณค่า  $E(R_{i,t})$  อีกครั้งโดยที่ตัวแปรอื่นยังคงเดิม

#### 4.7 ทดสอบประสิทธิภาพแบบจำลอง

การทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM กับชุดข้อมูลหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่า  $E(R_{i,t})$  กับค่า  $R_{i,t}$  และค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (SSE) เพื่อทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองในการประมาณค่า  $E(R_{i,t})$  ดังนี้

##### 4.7.1 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson ด้วยสูตร

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ  $r$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson

$X$  = ตัวแปรอิสระ  $E(R_{i,t})$

$Y$  = ตัวแปรตาม  $R_{i,t}$

$n$  = ขนาดของข้อมูล

##### 4.7.2 วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman ด้วยสูตร

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

เมื่อ  $r_s$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman

$D$  = ผลต่างของอันดับคะแนนระหว่าง  $E(R_{i,t})$  กับ  $R_{i,t}$  แต่ละคู่

$N$  = ขนาดของข้อมูล

โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r$  และ  $r_s$  ที่ได้จากการคำนวณบ่งบอกถึงระดับความสัมพันธ์ ซึ่งถ้ามีค่าเข้าใกล้ 1 มากที่สุดแสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันมากที่สุด

4.7.3 ทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองด้วยค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (SSE) ด้วยสูตร

$$SSE = \sum_{i=1}^n e_i^2$$

เมื่อ  $e_i = Y_i - \hat{Y}_i$

$Y_i$  = ค่าข้อมูลจริง ณ เวลา  $i$  คือ  $R_{i,t}$

$\hat{Y}_i$  = คือ ค่าข้อมูลพยากรณ์ ณ เวลา  $i$  คือ  $E(R_{i,t})$

$n$  = คือ จำนวนช่วงเวลาของข้อมูล

โดยค่า SSE ที่คำนวณได้ บ่งบอกถึงความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับค่าผลตอบแทนจริง ซึ่ง มุกดา แม้นมิตร กล่าวไว้ว่า เทคนิคการพยากรณ์ใดๆ ที่มีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Sum Square Error : SSE) น้อยกว่าเทคนิคการพยากรณ์อื่นๆ แสดงว่าเทคนิคการพยากรณ์นั้นๆ ให้ค่าความถูกต้องในการพยากรณ์สูง ดังนั้นแบบจำลองมีค่า SSE ต่ำที่สุดแสดงว่ามีความแม่นยำมากที่สุด

4.8 กำหนดค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของอัตราผลตอบแทนแต่ละหลักทรัพย์

4.9 ตรวจสอบค่าผิดปกติในอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ ด้วยวิธีการ GESD ของ Rosner (1975)

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน” สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของแต่ละหลักทรัพย์
2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์
3. ผลการทดสอบความแม่นยำ

### 1. ข้อมูลทั่วไปของแต่ละหลักทรัพย์

1.1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง และจำนวนค่าผิดปกติของอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์

ชื่อย่อ	ค่าเฉลี่ย	SD	ความเบ้	ความโด่ง	Outlier
ACL	-0.025403	0.128644	0.184188	2.078521	0
AEONT	-0.033035	0.206431	-5.856750	40.423373	5
ASP	-0.072830	0.346850	-5.726510	38.783978	15
AYUD	-0.008338	0.052901	-2.198287	9.899412	2
BAY	-0.002999	0.100911	-1.964383	7.154077	0
BBL	-0.005330	0.075774	-2.229013	9.634915	0
BFIT	-0.031312	0.186767	-1.656410	7.581430	21
BKI	-0.008767	0.063345	-2.317377	6.991581	0
CGS	-0.054066	0.341269	-5.798729	40.908334	0
CIMBT	-0.020406	0.116829	-0.625035	4.160461	0
CNS	-0.026719	0.100952	-0.240223	-0.189522	0

ชื่อย่อ	ค่าเฉลี่ย	SD	ความเบ้	ความโด่ง	Outlier
FNS	-0.047239	0.101982	-0.249784	0.544969	0
KBANK	-0.003246	0.073559	-0.602468	0.888460	0
KEST	-0.033972	0.136907	-0.283489	0.812605	0
KGI	-0.031831	0.140094	0.256420	3.866264	0
KK	-0.024088	0.102600	-0.706002	2.043406	2
KTB	-0.018015	0.106980	-1.233814	2.730260	3
KTC	-0.022187	0.124537	-0.979759	5.261960	3
MFC	-0.047572	0.317186	-6.863818	50.631135	4
NKI	0.001647	0.045825	0.342362	0.999309	0
NVL	-0.029929	0.125504	0.247507	1.265392	0
PL	-0.053406	0.305015	-7.203093	54.036011	18
SCAN	-0.007252	0.122301	1.462727	5.162651	0
SCIB	-0.021182	0.102788	-1.136094	3.531124	0
SICCO	-0.027392	0.106436	-0.569571	4.591279	0
SMK	0.009257	0.048817	-0.037718	0.221368	14
SSEC	-0.057993	0.299551	-6.356408	45.144996	3
TCAP	-0.012569	0.096159	-1.304457	3.482946	0
THANI	-0.013680	0.099573	-0.554908	2.340276	0
THRE	0.001595	0.049421	-1.175612	6.183663	0
TIP	-0.006919	0.047344	-2.122217	9.356866	0
TK	-0.021131	0.098220	0.051258	6.832227	0
TMB	-0.035459	0.116195	-1.876262	7.196627	0
TNITY	-0.038902	0.159829	-0.715920	3.499524	14
TVI	-0.005212	0.081946	-0.646495	5.852287	14
US	-0.029799	0.123388	-0.410032	1.039772	4
ZMICO	-0.036349	0.133482	-1.189100	3.902676	0

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0254 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1286 มีค่าความเบ้เท่ากับ 0.184 มีค่าความโด่งเท่ากับ 2.079 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0330 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.2064 มีค่าความเบ้เท่ากับ -5.857 มีค่าความโด่งเท่ากับ 40.423 มีค่าผิดปกติจำนวน 5 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0728 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3469 มีค่าความเบ้เท่ากับ -5.727 มีค่าความโด่งเท่ากับ 38.784 มีค่าผิดปกติจำนวน 15 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0083 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0529 มีค่าความเบ้เท่ากับ -2.198 มีค่าความโด่งเท่ากับ 9.899 มีค่าผิดปกติจำนวน 2 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0030 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1009 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.964 มีค่าความโด่งเท่ากับ 7.154 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0053 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0758 มีค่าความเบ้เท่ากับ -2.229 มีค่าความโด่งเท่ากับ 9.635 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาทร จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0313 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1868 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.656 มีค่าความโด่งเท่ากับ 7.581 มีค่าผิดปกติจำนวน 21 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0088 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0633 มีค่าความเบ้เท่ากับ -2.317 มีค่าความโด่งเท่ากับ 6.992 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0541 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.3413 มีค่าความเบ้เท่ากับ -5.799 มีค่าความโด่งเท่ากับ 40.908 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว



อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0204$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1168$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.625$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $4.160$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0267$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1010$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.240$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $-0.190$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0472$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1020$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.250$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $0.545$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0032$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.0736$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.602$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $0.888$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0340$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1369$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.283$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $0.813$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0318$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1401$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $0.256$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $3.866$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $0$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0241$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1026$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.706$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $2.043$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $2$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0180$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1070$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-1.234$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $2.730$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $3$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0222$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1245$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.980$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $5.262$  มีค่าผิดปกติจำนวน  $3$  ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0476$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.3172$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-6.864$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $50.631$  มีค่าผิดปกติจำนวน 4 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.0016$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.0458$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $0.342$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $0.999$  มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0299$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1255$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $0.248$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $1.265$  มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ภัทรลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0534$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.3050$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-7.203$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $54.036$  มีค่าผิดปกติจำนวน 18 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท สแกนดิเนเวียลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0073$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1223$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $1.463$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $5.163$  มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0212$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1028$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-1.136$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $3.531$  มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0274$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.1064$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.570$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $4.591$  มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.0093$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.0488$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-0.038$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $0.221$  มีค่าผิดปกติจำนวน 14 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ชิกโก้ จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.0580$  มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.2996$  มีค่าความเบ้เท่ากับ  $-6.356$  มีค่าความโด่งเท่ากับ  $45.145$  มีค่าผิดปกติจำนวน 3 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ทูนอนชาด จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0126 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0962 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.304 มีค่าความโด่งเท่ากับ 3.483 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0137 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0996 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.555 มีค่าความโด่งเท่ากับ 2.340 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0016 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0494 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.176 มีค่าความโด่งเท่ากับ 6.184 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0069 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0473 มีค่าความเบ้เท่ากับ -2.122 มีค่าความโด่งเท่ากับ 9.357 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท จูติกร จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0211 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0982 มีค่าความเบ้เท่ากับ 0.051 มีค่าความโด่งเท่ากับ 6.832 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0355 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1162 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.876 มีค่าความโด่งเท่ากับ 7.197 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ทรีนีตี วัฒนา จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0389 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1598 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.716 มีค่าความโด่งเท่ากับ 3.500 มีค่าผิดปกติจำนวน 14 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0052 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0819 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.646 มีค่าความโด่งเท่ากับ 5.852 มีค่าผิดปกติจำนวน 14 ตัว

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0298 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1234 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.410 มีค่าความโด่งเท่ากับ 1.040 มีค่าผิดปกติจำนวน 4 ตัว

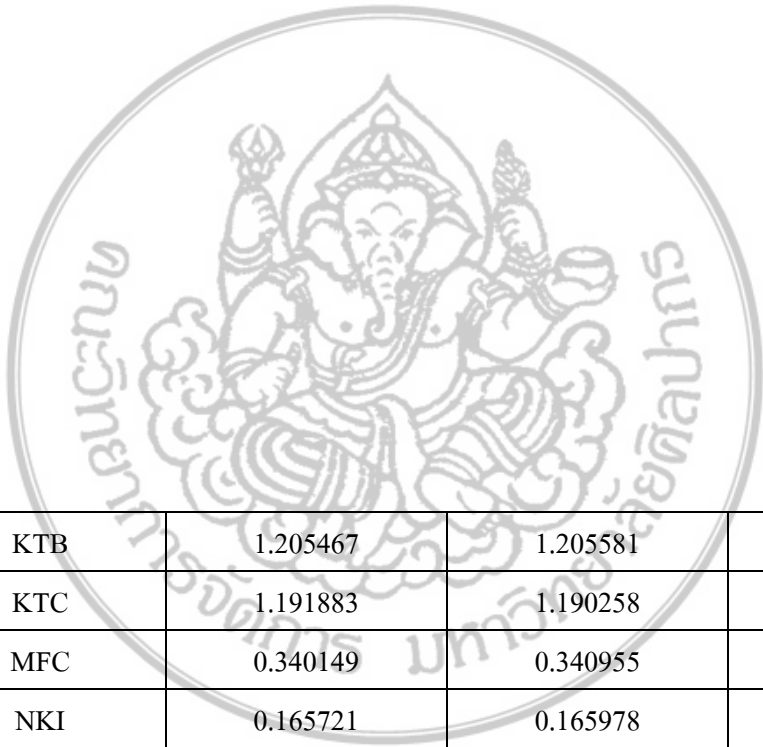
อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ซีมิโก้ จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.0363 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.1335 มีค่าความเบ้เท่ากับ -1.189 มีค่าความโด่งเท่ากับ 3.903 มีค่าผิดปกติจำนวน 0 ตัว

### 1.2 ค่า $\beta$ ของแต่ละหลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่า  $\beta$  ของแต่ละหลักทรัพย์

ชื่อย่อ	$\beta$		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
ACL	1.159967	1.160192	1.005397
AEONT	0.468087	0.466011	0.395114
ASP	1.954618	1.956266	2.217483
AYUD	0.397974	0.398067	0.392814
BAY	1.174558	1.173772	1.067263
BBL	0.942942	0.942286	0.982415
BFIT	1.349473	1.349610	1.354753
BKI	0.582181	0.581899	0.518240
CGS	0.957145	0.957661	1.076623
CIMBT	-0.119237	-0.117552	-0.338981
CNS	0.930612	0.932680	0.959117
FNS	0.732479	0.732203	0.632810
KBANK	0.780682	0.781589	0.794182
KEST	1.544955	1.546776	1.463537
KGI	1.694363	1.696309	1.759693
KK	0.877628	0.879020	0.880846

ชื่อย่อ	$\beta$		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
SMK	0.205723	0.205619	0.154149
SSEC	1.134639	1.134586	1.165368



KTB	1.205467	1.205581	1.175455
KTC	1.191883	1.190258	0.959620
MFC	0.340149	0.340955	0.366067
NKI	0.165721	0.165978	0.109808
NVL	0.965459	0.966930	0.929840
PL	-0.191840	-0.193972	0.293352
SCAN	0.606815	0.607283	0.798630
SCIB	1.124287	1.125082	1.079869
SICCO	1.005280	1.005700	0.997743

TCAP	1.023008	1.022637	1.005397
THANI	0.889984	0.889161	0.974315
THRE	0.345921	0.346485	0.349339
TIP	0.402789	0.401471	0.423245
TK	0.927125	0.926471	1.012217
TMB	1.320149	1.319071	1.186877
TNITY	1.519314	1.518142	1.620374
TVI	0.410140	0.409845	0.637941
US	0.493762	0.494173	0.196915
ZMICO	1.292513	1.291216	1.291540

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.159967 หลังใช้การประมาณค่า Jacknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.160192 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.005397

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.468087 หลังใช้การประมาณค่า Jacknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.466011 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.395114

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.954618 หลังใช้การประมาณค่า Jacknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.956266 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 2.217483

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.397974 หลังใช้การประมาณค่า Jacknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.398067 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.392814

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.174558 หลังใช้การประมาณค่า Jacknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.173772 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.067263

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.942942 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.942286 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.982415

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาทร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.349473 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.34961 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.354753

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.582181 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.581899 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.51824

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.957145 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.957661 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.076623

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ -0.119237 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ -0.117552 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ -0.338981

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.930612 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.93268 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.959117

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.732479 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.732203 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.63281

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.780682 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.781589 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.794182

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.544955 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.546776 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.463537

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.694363 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.696309 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.759693

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.877628 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.87902 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.880846

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.205467 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.205581 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.175455

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.191883 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.190258 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.95962

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.340149 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.340955 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.366067

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.165721 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.165978 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.109808

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.965459 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.96693 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.92984

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ภัทรลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ -0.19184 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ -0.193972 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.293352

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท สแกนดิเนเวียลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.606815 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.607283 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.79863



จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.124287 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.125082 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.079869

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.00528 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.0057 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.997743

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.205723 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.205619 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.154149

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ชิกโก้ จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.134639 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.134586 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.165368

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ทูนครนชาติ จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.023008 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.022637 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.005397

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.889984 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.889161 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.974315

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.345921 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.346485 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.349339

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.402789 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.401471 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.423245

จำนวนค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ฐิติกร จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.927125 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.926471 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.012217

คำนวณค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.320149 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.319071 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.186877

คำนวณค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ทรินิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.519314 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.518142 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.620374

คำนวณค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.41014 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.409845 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.637941

คำนวณค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.493762 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.494173 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 0.196915

คำนวณค่า  $\beta$  ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ซีมิโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.292513 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.291216 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่า  $\beta$  เท่ากับ 1.29154

## 2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์

ชื่อย่อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
ACL	0.646028	0.646027	0.646630
AEONT	0.184535	0.184706	0.191428
ASP	0.399717	0.399713	0.399088
AYUD	0.554304	0.554301	0.554447
BAY	0.832866	0.832874	0.833972

BBL	0.892600	0.892602	0.892491
BFIT	0.524235	0.524236	0.524300
BKI	0.666666	0.666672	0.668055
CGS	0.201350	0.201348	0.200793
CIMBT	0.073400	0.073227	0.079086
CNS	0.660417	0.660440	0.660717
FNS	0.524268	0.524281	0.529269
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson		
ชื่อย่อ	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
KBANK	0.762681	0.762675	0.762588
KEST	0.807987	0.807983	0.808178
KGI	0.866143	0.866140	0.866027
KK	0.614773	0.614758	0.614737
KTB	0.805767	0.805767	0.806074
KTC	0.683584	0.683604	0.687046
MFC	0.093846	0.093791	0.092246
NKI	0.343016	0.342956	0.349419
NVL	0.551947	0.551936	0.552230
PL	0.051155	0.051171	-0.036874
SCAN	0.345123	0.345145	0.351897
SCIB	0.785381	0.785385	0.785078
SICCO	0.677366	0.677367	0.677341
SMK	0.314910	0.314899	0.305467
SSEC	0.269230	0.269231	0.268751
TCAP	0.762924	0.762925	0.762953
THANI	0.639247	0.639232	0.640634
THRE	0.494262	0.494309	0.494543
TIP	0.636258	0.636350	0.634812

TK	0.677303	0.677306	0.676888
TMB	0.814559	0.814560	0.814712
TNITY	0.681384	0.681386	0.681277
TVI	0.338348	0.338319	0.351935
US	0.309647	0.309615	0.350398
ZMICO	0.692025	0.692034	0.692032

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.646028 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.646027 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.64663

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.184535 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.184706 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.191428

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.399717 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.399713 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.399088

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.554304 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.554301 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.554447

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.832866 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.832874 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.833972

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.8926 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.892602 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.892491

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนাত্র จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.524235 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.524236 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.5243

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.666666 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.666672 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.668055

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.20135 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.201348 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.200793

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.0734 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.073227 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.079086

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.660417 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.66044 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.660717

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.524268 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.524281 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.529269

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.762681 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.762675 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.762588

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.807987 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.807983 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.808178

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.866143 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.86614 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.866027

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.614773 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.614758 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.614737

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.805767 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.805767 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.806074

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.683584 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.683604 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.687046

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.093846 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.093791 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.092246

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.343016 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.342956 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.349419

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.551947 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.551936 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.55223

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ภัทรลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.051155 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.051171 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ -0.036874

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท สแกนดิเนเวียลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.345123 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.345145 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.351897

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.785381 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.785385 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.785078

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.677366 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.677367 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.677341

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.31491 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.314899 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.305467

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ชิกโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.26923 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.269231 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.268751

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.762924 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.762925 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.762953

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.639247 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.639232 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.640634

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.494262 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.494309 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.494543

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.636258 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.63635 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.634812

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ฐิติกร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.677303 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.677306 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.676888

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.814559 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.81456 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.814712

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ทรินิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.681384 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.681386 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.681277

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.338348 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.338319 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.351935

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.309647 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.309615 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.350398

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ซิมิโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.692025 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.692034 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.692032

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์

ชื่อย่อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
ACL	0.591221	0.591221	0.594933
AEONT	0.239954	0.242000	0.244104
ASP	0.811730	0.811730	0.812607
AYUD	0.528565	0.528565	0.529797
BAY	0.700584	0.700584	0.701169
BBL	0.793963	0.793963	0.793057
BFIT	0.600359	0.600359	0.601236
BKI	0.581611	0.581611	0.584479
CGS	0.497275	0.497275	0.492218
CIMBT	-0.019609	-0.018089	-0.131007



CNS	0.745805	0.745805	0.745805
FNS	0.497932	0.497932	0.499394
KBANK	0.752937	0.752937	0.751476
KEST	0.836937	0.836937	0.836528
KGI	0.918703	0.918703	0.918527
KK	0.651509	0.651509	0.650516
KTB	0.713659	0.713659	0.714186
KTC	0.460226	0.460226	0.456836
MFC	0.256818	0.257286	0.261673
NKI	0.418486	0.418311	0.409863
NVL	0.575717	0.575717	0.575717
PL	-0.204124	-0.203247	0.233702
SCAN	0.354409	0.354409	0.352714
SCIB	0.769602	0.769525	0.771326
SICCO	0.599883	0.599883	0.599883
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman			
ชื่อย่อ	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
SMK	0.302126	0.302126	0.278454
SSEC	0.734658	0.734658	0.734658
TCAP	0.684328	0.684328	0.682955
THANI	0.579298	0.579298	0.581081
THRE	0.521665	0.522075	0.522426
TIP	0.400393	0.400393	0.396880
TK	0.610156	0.610156	0.606707
TMB	0.740386	0.740386	0.740152
TNITY	0.628989	0.628989	0.629866
TVI	0.336300	0.336300	0.321071
US	0.353711	0.353711	0.387084

ZMICO	0.573307	0.573307	0.573307
-------	----------	----------	----------

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.591221 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.591221 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.594933

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท อีออน ธนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.239954 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.242000 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.244104

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.811730 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.811730 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.812607

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.528565 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.528565 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.529797

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.700584 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.700584 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.701169

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.793963 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.793963 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.793057

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาทร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.600359 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.600359 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.601236

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.581611 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.581611 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.584479

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.497275 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.497275 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.492218

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ -0.019609 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ -0.018089 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ -0.131007

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนาสิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.745805 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.745805 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.745805

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.497932 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.497932 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.499394

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.752937 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.752937 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.751476

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.836937 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.836937 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.836528

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.918703 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.918703 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.918527

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.651509 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.651509 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.650516

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.713659 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.713659 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.714186

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.460226 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.460226 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.456836

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.256818 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.257286 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.261673

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.418486 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.418311 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.409863

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท นวลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.575717 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.575717 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.575717

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ภัทรลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ -0.204124 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ -0.203247 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.233702

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท สแกนดิเนเวียลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ -0.354409 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.354409 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.352714

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.769602 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.769525 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.771326

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.599883 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.599883 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.599883

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.302126 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.302126 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.278454

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ฌิกโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.734658 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.734658 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.734658

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ทุนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.684328 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.684328 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.682955

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.579298 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.579298 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.581081

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.521665 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.522075 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.522426

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.400393 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.400393 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.396880

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ลูติกร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.610156 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.610156 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.606707

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.740386 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.740386 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.740152

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ทรินิตี้ วัฒนา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.628989 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.628989 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.629866

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.336300 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.336300 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.321071

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.353711 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.353711 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.387084

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman ของหลักทรัพย์บริษัทหลักทรัพย์ ซิมิโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.573307 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.573307 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.573307

### 3. ผลการทดสอบความแม่นยำ

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์ แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ระหว่าง  $R_{i,t}$  กับ  $E(R_{i,t})$  ของแต่ละหลักทรัพย์

ชื่อย่อ	ค่า SSE		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
ACL	0.440904	0.440868	0.465726
AEONT	0.073892	0.074024	0.078689
ASP	0.006859	0.006876	0.011513
AYUD	0.020626	0.020624	0.020748
BAY	0.050099	0.050106	0.051313
BBL	0.035557	0.035544	0.036339
BFIT	0.047179	0.047187	0.047495
BKI	0.005832	0.005831	0.005754
CGS	0.783505	0.783397	0.758824
CIMBT	0.852965	0.852610	0.900656
ชื่อย่อ	ค่า SSE		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
CNS	0.021681	0.021648	0.021241
FNS	0.010192	0.010190	0.009757

KBANK	0.017287	0.017280	0.017183
KEST	0.029088	0.029023	0.032214
KGI	0.015796	0.015791	0.015741
KK	0.060726	0.060676	0.060611
KTB	0.060097	0.060095	0.060827
KTC	0.473410	0.473572	0.498023
MFC	0.094201	0.094164	0.093045
NKI	0.007600	0.007605	0.006551
NVL	0.047424	0.047461	0.046565
PL	0.022333	0.022434	0.006085
SCAN	0.058912	0.058933	0.068506
SCIB	0.077285	0.077229	0.080440
SICCO	0.050859	0.050851	0.050997
SMK	0.003296	0.003296	0.003304
SSEC	0.181210	0.181213	0.179706
TCAP	0.047388	0.047381	0.047063
THANI	0.092594	0.092560	0.096236
THRE	0.064622	0.064628	0.064655
TIP	0.015968	0.015924	0.016672
TK	0.031995	0.031965	0.036114
TMB	0.046017	0.046081	0.054442
TNITY	0.124238	0.124119	0.134814
TVI	0.059332	0.059325	0.065544
US	0.070905	0.070916	0.065501
ชื่อย่อ	ค่า SSE		
	วิธีดั้งเดิม	ใช้การประมาณค่า Jackknife	ใช้การประมาณค่า Bootstrap
ZMICO	0.296815	0.296637	0.296681

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
ธนาคารสินเอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.440904 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.440868 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.465726

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท อีออน ชนสินทรัพย์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.073892 หลัง  
ใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.074024 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.078689

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.006859 หลังใช้การ  
ประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.006876 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.011513

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.020626 หลังใช้การ  
ประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.020624 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.020748

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.050099 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.050106 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.051313

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.035557 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.035544 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.036339

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัทเงินทุน กรุงเทพธนาทร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.047179 หลังใช้การ  
ประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.047187 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.047495

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.005832 หลังใช้การประมาณ  
ค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.005831 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.005754



ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ คันทรี่ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.783505 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.783397 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.758824

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.852965 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.85261 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.900656

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ พัฒนสิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.021681 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.021648 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.021241

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ฟินันซ่า จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.010192 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.01019 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.009757

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.017287 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.01728 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.017183

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.029088 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.029023 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.032214

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.015796 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.015791 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.015741

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.060726 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.060676 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.060611

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.060097 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.060095 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.060827

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท บัตรกรุงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.47341 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.473572 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.498023

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.094201 หลัง  
ใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.094164 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.093045

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.0076 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.007605 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.006551

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท นวลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.047424 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.047461 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.046565

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท ภัทรลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.022333 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.022434 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.006085

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัท สแกนดิเนเวียลีสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.058912 หลังใช้การ  
ประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.058933 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ  
0.068506

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.077285 หลังใช้การประมาณค่า  
Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.077229 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.08044

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์  
บริษัทเงินทุน สินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.050859 หลังใช้การ

ประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.050851 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.050997

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.003296 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.003296 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.003304

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท หลักทรัพย์ ซิกโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.18121 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.181213 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.179706

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท พูนธนาชาติ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.047388 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.047381 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.047063

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ราชธานีลิสซิ่ง จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.092594 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.09256 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.096236

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.064622 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.064628 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.064655

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.015968 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.015924 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.016672

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท จูติกร จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.031995 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.031965 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.036114

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.046017 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.046081 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.054442

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ตรีนิษฐ์ วัฒนา จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.124238 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.124119 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.134814

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.059332 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.059325 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.065544

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.070905 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.070916 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.065501

ค่าความคลาดเคลื่อน SSE ของการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์ ซิมิโก้ จำกัด (มหาชน)ตามวิธีดั้งเดิมได้ค่าเท่ากับ 0.296815 หลังใช้การประมาณค่า Jackknife ได้ค่าเท่ากับ 0.296637 หลังใช้การประมาณค่า Bootstrap ได้ค่าเท่ากับ 0.296681

## บทที่ 5

### สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน ” สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ มีค่าน้อยกว่า 0 จำนวน 34 หลักทรัพย์ มีค่ามากกว่า 0 จำนวน 3 หลักทรัพย์ และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $-0.024379$
2. อัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ ส่วนใหญ่มีการกระจายน้อยคือมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 0.146167 จำนวน 29 หลักทรัพย์ ถัดมาคือมีการกระจายมากคือมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่า 0.246509 จำนวน 5 หลักทรัพย์ กับมีการกระจายปานกลางคือมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง  $[0.146167, 0.246509]$  จำนวน 3 หลักทรัพย์
3. อัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ซ้าย ถัดมาคือสมมาตรกับเบ้ขวามีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนความโด่งมีลักษณะ เตี้ย ปานกลาง และโด่งมากใกล้เคียงกัน
4. จำนวนค่าผิดปกติของแต่ละหลักทรัพย์ มีหลักทรัพย์ที่ไม่มีค่าผิดปกติจำนวน 23 หลักทรัพย์ และพบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีค่าผิดปกติน้อยกว่า 7 ตัว จำนวน 8 หลักทรัพย์ กลุ่มที่มีค่าผิดปกติอยู่ในช่วง  $[7, 14]$  ตัว จำนวน 3 หลักทรัพย์ และกลุ่มที่มีค่าผิดปกติมากกว่า 14 ตัว จำนวน 3 หลักทรัพย์
5. ค่า  $\beta$  ของแต่ละหลักทรัพย์ในวิธีดั้งเดิม พบว่าค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบมีค่าน้อยกว่า 0 จำนวน 2 หลักทรัพย์ และพบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกมีค่าอยู่ในช่วง  $[0, 0.860410]$  จำนวน 13 หลักทรัพย์ และอีกกลุ่มคือมีค่าอยู่ในช่วง  $[0.860410, 2.217483]$  จำนวน 22 หลักทรัพย์
6. ค่า  $\beta$  ของแต่ละหลักทรัพย์หลังทำการประมาณค่าใหม่ ด้วยวิธี Jackknife มีค่าเป็นลบจำนวน 2 หลักทรัพย์ และพบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกมีค่าอยู่ในช่วง

[0,0.860410] จำนวน 13 หลักทศนิยม และอีกกลุ่มคือมีค่าอยู่ในช่วง [0.860410, 2.217483] จำนวน 22 หลักทศนิยม

7. ค่า  $\beta$  ของแต่ละหลักทศนิยมหลังทำการประมาณค่าใหม่ ด้วยวิธี Bootstrap มีค่าเป็นลบจำนวน 1 หลักทศนิยม และพบว่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกมีค่าอยู่ในช่วง [0,0.860410] จำนวน 14 หลักทศนิยม และอีกกลุ่มคือมีค่าอยู่ในช่วง [0.860410, 2.217483] จำนวน 22 หลักทศนิยม

8. วิธีดั้งเดิมและ Jackknife ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson อยู่ในช่วง [0.75,1.00] จำนวน 9 หลักทศนิยม [0.50,0.75] จำนวน 15 หลักทศนิยม [0.25,0.50) จำนวน 8 หลักทศนิยม และ [0.00,0.25) จำนวน 5 หลักทศนิยม

9. วิธี Bootstrap ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson อยู่ในช่วง [0.75,1.00] จำนวน 9 หลักทศนิยม [0.50,0.75) จำนวน 15 หลักทศนิยม [0.25,0.50) จำนวน 8 หลักทศนิยม [0.00,0.25) จำนวน 4 หลักทศนิยม และน้อยกว่า 0 จำนวน 1 หลักทศนิยม

10. วิธี ดั้งเดิมและ Jackknife ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman อยู่ในช่วง [0.75,1.00] จำนวน 6 หลักทศนิยม [0.50,0.75) จำนวน 18 หลักทศนิยม [0.25,0.50) จำนวน 10 หลักทศนิยม [0.00,0.25) จำนวน 1 หลักทศนิยม และน้อยกว่า 0 จำนวน 2 หลักทศนิยม

11. วิธี Bootstrap ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Spearman อยู่ในช่วง [0.75,1.00] จำนวน 6 หลักทศนิยม [0.50,0.75) จำนวน 18 หลักทศนิยม [0.25,0.50) จำนวน 10 หลักทศนิยม [0.00,0.25) จำนวน 2 หลักทศนิยม และน้อยกว่า 0 จำนวน 1 หลักทศนิยม

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ทั้งแบบ Pearson และ Spearman ออกมาใกล้เคียงกันมาก จึงสามารถใช้วิธี Pearson ซึ่งได้รับความนิยมมากกว่าเพียงอย่างเดียวได้

2. วิธี ดั้งเดิมให้ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบรายหลักทศนิยมจำนวน 8 หลักทศนิยมคิดเป็นร้อยละ 21.62 วิธี Jackknife ให้ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบรายหลักทศนิยมจำนวน 15 หลักทศนิยมคิดเป็นร้อยละ 40.54 วิธี Bootstrap ให้ค่า SSE ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบรายหลักทศนิยมจำนวน 14 หลักทศนิยมคิดเป็นร้อยละ 37.84 นั่นแสดงว่าวิธี Jackknife ให้ค่า SSE ดีที่สุดและมีความแม่นยำมากที่สุด

3. จากผลการวิจัยทั้งหมดพบว่าการใช้แบบจำลอง CAPM ร่วมกับการประมาณค่าใหม่ด้วยวิธี Jackknife มีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับการอธิบายหรือคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยนี้มีประเด็นที่ควรจะได้มีการศึกษาต่อไป เกี่ยวกับแบบจำลอง CAPM ดังต่อไปนี้

1. ยังมีการประมาณค่าแบบอื่น ๆ ที่มีความทนทาน (Robust) ต่อค่าผิดปกติ นอกจากวิธี Jackknife และ Bootstrap เช่น การประมาณแบบ LTS (Least Trimmed Squared) การประมาณแบบเอ็ม (M-Estimator) เป็นต้น ดังนั้น อาจใช้การประมาณค่าเหล่านี้ มาคำนวณค่าเบต้า เพื่อนำมาทดสอบแบบจำลอง CAPM
2. การศึกษาช่วงเวลาในแบบจำลอง CAPM ให้ยาวนานขึ้น เพื่อขจัดปัญหาการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่ผิดปกติ
3. การศึกษากับหลักทรัพย์ในกลุ่ม / อุตสาหกรรมอื่น หรืออาจทำการวิจัยเชิงประจักษ์กับตลาดหลักทรัพย์อื่น ๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลการวิจัย
4. การกำหนดช่วงเวลาในการคิดอัตราผลตอบแทนอาจใช้ ๕ ปี ๕ ๖ เดือน รายวัน รายเดือน หรือรายปี ซึ่งอาจให้ ผลการศึกษาที่สอดคล้อง ๕ ๖ หรือแตกต่างกันไปจากการศึกษาครั้งนี้
5. ในการประเมินมูลค่าหุ้นนั้น นอกจากการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณเช่นการวิจัยในครั้งนี้ แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วย เพื่อความมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการตัดสินใจลงทุน โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพสามารถทำได้หลายทาง ดังนี้
  - 5.1 การวิเคราะห์ในด้านเศรษฐกิจ เช่น อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือ GNP อัตราเงินเฟ้อ อุปสงค์และอุปทานของเงินทุน เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจวัฏจักรเศรษฐกิจ เป็นต้น
  - 5.2 การวิเคราะห์ในด้านอุตสาหกรรม เช่น โครงสร้างของอุตสาหกรรม นโยบายของรัฐที่มีต่ออุตสาหกรรมประเภทนี้ รวมไปถึงประเภทและลักษณะของอุตสาหกรรม
  - 5.3 การวิเคราะห์บริษัท โดยพิจารณาถึงลักษณะการประกอบการ ส่วนแบ่งตลาด ชื่อเสียงของบริษัท งบการเงิน นโยบายของบริษัท

### บรรณานุกรม

- เกรียงไกร เดชบำรุง. 2542. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและประสิทธิภาพการ  
บริหารหลักทรัพย์ลงทุนในกระดานต่างประเทศ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.”  
วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจษฎา อารีพจนนา. 2539. “การวิเคราะห์และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและ  
ความเสี่ยงของหุ้นสามัญกลุ่มธนาคารพาณิชย์ไทย ตามแนวทฤษฎี CAPM, Multi CAPM  
และ APT.” ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ  
สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การซื้อขายในอดีต. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ  
18 สิงหาคม 2552. เข้าได้จาก <http://www.setsmart.com>.
- นงนุช มั่นคงดี. 2544. “การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี  
ราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 50 (SET 50 Index).” ภาคนิพนธ์พัฒนาการ  
เศรษฐกิจมหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.
- ประสพชัย พสุนนท์. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับตรวจสอบค่าผิดปกติ: วิธีการ  
Generalized ESD Many-Outlier. วารสารทางวิชาการมหาวิทยาลัยทักษิณ,  
2546
- พรพรรณ นันทแพศย์. 2552. “การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงตามแบบจำลอง CAPM  
ในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” การประชุมวิชาการ  
ระดับชาติมหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 2552.
- ไพบุลย์ เสรีวิวัฒนา. 2526. “ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน กรณีศึกษาตลาด  
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต สถาบัน  
บัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.
- มุกดา แม่นมินทร์. อนุกรมเวลาและการพยากรณ์. สำนักพิมพ์ประกายประกาย,  
กรุงเทพมหานคร, 2549.
- วิกิพีเดีย. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2551.  
เข้าได้ จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย>



ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยสยาม . สหสัมพันธ์. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2551. เข้าได้จาก [tldc.siam.edu/Classroom-Research/Pdf/09.Pdf](http://tldc.siam.edu/Classroom-Research/Pdf/09.Pdf)

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ . Resampling. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2551.

เข้าได้จาก [www.academic.cmru.ac.th/curr/au/exact%20test/paper01j.doc](http://www.academic.cmru.ac.th/curr/au/exact%20test/paper01j.doc)



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ตารางแสดงราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มี  
ข้อมูลครบถ้วน แสดงเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2547 จนถึง เดือนมิถุนายน 2552

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	ACL	AEONT	ASP	AYUD	BAY	BBL	BFIT	BKI	CGS
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
ม.ค.-47	9.40	158.00	84.50	17.50	11.10	94.50	17.00	312.00	11.90
ก.พ.-47	8.50	147.00	88.00	19.20	11.70	95.00	17.10	304.00	10.70
มี.ค.-47	7.35	128.00	70.00	17.90	11.30	91.50	13.20	250.00	11.50
เม.ย.-47	8.15	144.00	85.50	18.50	11.90	94.50	18.20	250.00	9.95
พ.ค.-47	7.95	130.00	92.50	17.50	12.00	92.50	26.50	236.00	9.45
มิ.ย.-47	8.25	30.25	91.50	17.00	12.50	94.00	30.50	230.00	10.10
ก.ค.-47	7.40	32.00	79.00	17.30	11.50	92.00	33.50	224.00	8.85
ส.ค.-47	6.65	34.75	79.00	17.00	10.60	93.00	28.75	222.00	8.80
ก.ย.-47	6.65	32.00	76.00	17.40	10.50	94.50	37.00	228.00	8.55
ต.ค.-47	5.30	32.25	70.00	16.60	10.90	93.50	31.50	226.00	7.90
พ.ย.-47	6.55	33.00	73.50	16.60	12.60	106.00	29.25	228.00	7.90
ธ.ค.-47	7.05	39.00	71.50	16.40	12.00	104.00	28.50	224.00	7.45
ม.ค.-48	7.15	38.50	78.00	16.40	13.40	107.00	33.00	220.00	7.80
ก.พ.-48	8.90	44.50	82.50	16.60	13.30	111.00	29.00	226.00	8.80
มี.ค.-48	7.15	40.00	68.50	16.80	11.70	101.00	27.75	216.00	7.75
เม.ย.-48	6.00	39.25	5.95	16.20	12.00	99.00	28.00	218.00	7.00
พ.ค.-48	5.70	39.00	5.80	16.00	12.70	105.00	34.75	226.00	6.60
มิ.ย.-48	5.40	37.50	4.98	16.00	12.30	101.00	28.25	232.00	6.20
ก.ค.-48	5.55	33.50	4.42	15.80	11.80	99.50	24.30	234.00	6.05
ส.ค.-48	5.90	34.00	5.75	16.10	12.80	103.00	25.75	234.00	9.65
ก.ย.-48	5.85	32.50	5.10	15.80	13.30	105.00	30.25	248.00	9.85
ต.ค.-48	5.75	32.00	4.70	15.60	12.40	98.00	25.75	252.00	9.20
พ.ย.-48	5.25	31.75	4.14	15.60	13.00	99.50	10.50	258.00	9.20

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	ACL	AEONT	ASP	AYUD	BAY	BBL	BFIT	BKI	CGS
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
ธ.ค.-48	5.70	33.75	4.70	16.00	14.90	105.00	12.90	262.00	11.50
ม.ค.-49	5.70	35.25	5.15	16.70	16.80	114.00	12.50	280.00	11.70
ก.พ.-49	5.45	41.25	4.64	17.00	17.80	117.00	10.90	292.00	10.40
มี.ค.-49	5.25	46.00	4.46	16.40	18.30	109.00	10.80	224.00	11.30
เม.ย.-49	5.20	46.75	4.92	16.50	18.70	113.00	11.20	222.00	11.30
พ.ค.-49	3.98	48.50	4.10	16.30	17.80	103.00	9.10	220.00	7.80
มิ.ย.-49	3.56	46.00	3.64	16.10	17.20	102.00	8.60	214.00	7.35
ก.ค.-49	3.58	46.00	3.50	16.00	17.20	101.00	8.75	214.00	7.65
ส.ค.-49	4.80	47.00	3.24	16.50	17.90	105.00	8.85	210.00	6.95
ก.ย.-49	4.56	44.00	3.64	15.80	17.20	107.00	9.25	210.00	6.85
ต.ค.-49	4.60	46.50	4.08	15.80	18.70	115.00	9.50	218.00	7.05
พ.ย.-49	4.30	47.00	4.22	16.00	20.90	123.00	9.25	222.00	7.70
ธ.ค.-49	4.40	47.00	2.90	16.00	18.40	110.00	7.00	224.00	7.25
ม.ค.-50	4.16	46.00	2.64	16.00	18.00	106.00	6.50	218.00	7.45
ก.พ.-50	3.88	42.00	2.80	16.00	19.70	109.00	6.30	224.00	7.95
มี.ค.-50	3.84	46.00	2.58	15.80	21.40	108.00	5.75	224.00	0.71
เม.ย.-50	4.12	46.50	2.68	16.70	21.30	110.00	5.45	228.00	0.65
พ.ค.-50	4.04	50.00	3.12	17.90	21.80	114.00	5.85	236.00	0.69
มิ.ย.-50	5.75	49.50	3.62	18.00	24.60	117.00	6.75	248.00	0.75
ก.ค.-50	5.85	51.00	4.14	19.70	26.75	128.00	8.05	278.00	1.08
ส.ค.-50	6.05	47.00	3.74	19.40	26.50	119.00	7.25	274.00	0.99
ก.ย.-50	6.20	50.50	3.86	20.20	27.50	116.00	7.15	274.00	0.97
ต.ค.-50	5.85	50.00	4.28	20.20	29.00	125.00	7.40	284.00	1.00
พ.ย.-50	5.35	46.00	3.92	20.70	27.50	115.00	6.50	284.00	0.91
ธ.ค.-50	4.78	44.50	3.76	21.30	26.25	118.00	6.80	274.00	0.91
ม.ค.-51	4.18	41.50	3.16	20.50	23.40	118.00	5.95	278.00	0.74

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	ACL	AEONT	ASP	AYUD	BAY	BBL	BFIT	BKI	CGS
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
ก.พ.-51	5.10	37.25	3.84	21.40	24.70	130.00	6.25	278.00	0.75
มี.ค.-51	4.86	39.75	3.34	20.00	23.10	135.00	6.20	280.00	0.74
เม.ย.-51	4.90	38.00	3.38	19.90	24.30	138.00	5.90	278.00	0.72
พ.ค.-51	4.48	35.00	3.14	19.90	26.75	133.00	5.90	282.00	0.73
มิ.ย.-51	3.86	33.75	2.62	19.90	22.00	119.00	5.45	276.00	0.69
ก.ค.-51	3.96	32.50	2.28	18.90	19.70	109.00	5.05	250.00	0.60
ส.ค.-51	3.94	32.00	2.28	18.30	20.50	117.00	5.00	258.00	0.52
ก.ย.-51	3.14	31.00	1.97	16.60	16.20	102.00	4.26	228.00	0.53
ต.ค.-51	2.06	22.00	1.02	14.40	10.10	69.50	2.58	181.00	0.37
พ.ย.-51	1.93	24.40	1.03	11.00	9.55	65.50	2.62	179.00	0.52
ธ.ค.-51	2.10	22.50	1.15	10.70	9.30	69.00	2.68	186.00	0.49
ม.ค.-52	2.02	21.60	1.11	10.70	8.85	72.50	2.70	190.00	0.50
ก.พ.-52	1.97	21.50	1.07	10.90	8.85	74.50	2.80	193.00	0.52
มี.ค.-52	1.96	21.10	1.04	10.10	8.75	74.50	2.98	188.00	0.32
เม.ย.-52	4.40	24.00	1.35	11.70	11.40	85.00	3.04	199.00	0.46
พ.ค.-52	5.40	33.00	1.64	12.90	11.70	88.00	3.48	225.00	0.90
มิ.ย.-52	5.95	31.50	1.71	12.60	14.50	108.00	3.36	228.00	1.48

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	CIMBT	CNS	FNS	KBANK	KEST	KGI	KK	KTB	KTC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
ม.ค.-47	6.50	74.50	50.00	54.50	59.00	4.84	42.25	11.00	29.25
ก.พ.-47	7.75	84.50	44.75	51.00	54.50	4.82	45.25	11.20	29
มี.ค.-47	6.70	70.00	37.00	48.50	45.75	4.04	41.00	9.85	23.1
เม.ย.-47	6.45	79.50	38.00	48.50	49.50	4.26	39.25	10.70	26.5
พ.ค.-47	5.60	77.50	40.00	48.25	45.50	3.90	36.75	10.90	28.5
มิ.ย.-47	4.82	75.00	39.50	50.50	40.50	3.66	36.25	11.10	27.25
ก.ค.-47	4.42	67.50	33.75	46.75	35.50	3.34	32.25	8.75	27
ส.ค.-47	4.00	67.50	28.25	46.75	35.25	3.24	30.50	8.10	23.8
ก.ย.-47	3.98	70.00	32.00	45.00	35.75	3.40	28.75	8.20	23.2
ต.ค.-47	3.92	70.00	30.50	45.75	33.00	3.16	28.50	8.30	20.6
พ.ย.-47	4.36	70.00	29.75	53.50	39.50	3.42	32.00	8.75	23.5
ธ.ค.-47	5.40	67.00	27.25	52.50	37.25	3.22	33.75	9.00	23.9
ม.ค.-48	5.80	67.50	28.50	55.00	38.25	3.52	35.75	10.20	24.8
ก.พ.-48	6.00	71.00	26.75	60.00	37.00	3.56	37.00	10.00	24.8
มี.ค.-48	6.70	59.50	23.20	54.50	29.75	2.98	30.50	8.85	22.7
เม.ย.-48	6.85	50.00	18.20	53.50	26.00	2.60	27.75	8.40	22.2
พ.ค.-48	6.80	52.00	19.40	56.00	25.00	2.54	29.25	9.20	23.1
มิ.ย.-48	6.60	48.00	18.60	55.00	25.00	2.44	27.50	9.30	22.2
ก.ค.-48	6.35	43.00	16.50	58.00	21.50	2.08	29.00	9.60	21.3
ส.ค.-48	6.00	49.50	18.90	61.00	24.70	2.44	27.75	9.65	21.7
ก.ย.-48	6.35	51.50	19.60	62.50	30.00	2.52	31.25	10.60	20.8
ต.ค.-48	6.10	49.00	18.00	60.50	28.75	2.32	28.00	10.00	19.6
พ.ย.-48	6.05	43.00	17.40	61.00	22.40	2.06	27.50	9.95	19.7
ธ.ค.-48	6.65	45.00	16.10	70.00	26.50	2.24	29.00	11.00	20
ม.ค.-49	7.55	46.50	16.20	67.50	27.75	2.44	35.00	12.10	22.6
ก.พ.-49	7.60	43.00	15.60	67.00	25.50	2.34	37.50	12.30	25.25

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	CIMBT	CNS	FNS	KBANK	KEST	KGI	KK	KTB	KTC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
มี.ค.-49	7.55	42.25	14.60	66.00	23.90	2.24	33.00	10.90	24.4
เม.ย.-49	7.55	44.50	16.10	66.00	27.75	2.48	35.00	12.30	23.1
พ.ค.-49	6.85	40.75	15.70	62.00	22.60	2.16	29.25	10.40	19.7
มิ.ย.-49	6.20	37.75	15.00	59.00	21.70	1.96	29.25	10.10	16.7
ก.ค.-49	6.40	33.50	13.30	61.50	20.50	1.92	27.75	10.90	16.2
ส.ค.-49	6.60	33.25	12.70	62.50	20.10	1.89	28.50	11.40	19.5
ก.ย.-49	6.25	36.00	11.60	67.00	20.30	1.91	29.00	11.40	20.5
ต.ค.-49	6.20	39.75	12.10	69.00	22.70	2.06	32.00	13.00	27
พ.ย.-49	6.10	43.00	12.60	70.50	24.00	2.16	30.00	13.80	28.5
ธ.ค.-49	5.10	31.75	10.20	61.50	17.60	1.70	27.25	11.90	28.5
ม.ค.-50	4.68	27.50	8.95	59.50	15.70	1.47	27.50	12.10	25.25
ก.พ.-50	4.34	26.00	9.00	64.00	16.20	1.49	30.00	11.60	25.75
มี.ค.-50	4.00	29.25	8.65	65.00	15.80	1.37	28.75	12.10	25
เม.ย.-50	3.80	31.50	8.40	67.50	15.60	1.39	29.50	10.90	23.2
พ.ค.-50	3.60	38.00	10.10	68.00	18.70	1.60	26.50	10.90	21.5
มิ.ย.-50	3.62	39.75	9.35	74.00	25.00	1.95	32.00	11.70	28.25
ก.ค.-50	3.52	39.75	11.10	82.50	25.50	3.20	32.00	11.80	28.25
ส.ค.-50	2.96	37.75	9.25	79.00	24.30	2.92	29.25	11.40	29
ก.ย.-50	3.12	36.50	9.50	81.00	24.20	2.86	30.75	11.00	28.25
ต.ค.-50	1.91	41.25	9.60	89.50	27.75	3.22	29.75	11.40	29.25
พ.ย.-50	1.72	36.50	9.10	86.00	24.80	2.86	27.75	10.10	30.5
ธ.ค.-50	1.36	35.75	8.80	87.00	25.50	2.78	28.25	10.10	31
ม.ค.-51	1.26	31.25	8.35	83.00	22.20	2.14	29.00	9.35	26
ก.พ.-51	1.30	34.25	8.80	88.00	25.75	2.46	29.50	10.70	22.7
มี.ค.-51	1.28	29.50	7.65	90.00	23.80	2.28	28.75	10.10	23.3
เม.ย.-51	1.32	29.75	7.50	87.50	23.50	2.26	30.00	10.30	23.6

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	CIMBT	CNS	FNS	KBANK	KEST	KGI	KK	KTB	KTC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
พ.ค.-51	1.28	28.75	7.10	85.00	22.70	2.20	28.25	8.90	22.9
มิ.ย.-51	1.72	25.00	7.00	71.00	18.60	1.87	25.00	8.45	22
ก.ค.-51	1.59	21.70	7.05	66.50	16.60	1.40	22.30	7.20	19.5
ส.ค.-51	1.44	21.70	7.00	72.00	16.40	1.42	19.70	7.60	18.2
ก.ย.-51	1.50	21.10	6.70	62.00	12.20	1.21	17.00	6.05	14.8
ต.ค.-51	1.72	17.00	4.80	50.00	7.75	0.74	13.40	3.92	8.5
พ.ย.-51	2.06	14.90	3.98	42.50	6.90	0.66	9.00	3.30	7
ธ.ค.-51	1.95	15.40	3.08	45.00	7.95	0.74	10.20	3.80	7.9
ม.ค.-52	1.79	14.90	2.86	45.00	7.60	0.72	11.20	3.98	6.95
ก.พ.-52	1.27	13.10	2.92	44.50	7.25	0.73	10.20	4.14	7.7
มี.ค.-52	0.82	13.70	2.82	44.75	7.10	0.72	10.60	4.54	6.45
เม.ย.-52	0.85	16.20	3.06	52.50	10.10	0.94	14.20	5.30	6.9
พ.ค.-52	1.72	18.60	3.30	56.00	12.40	1.17	16.80	7.25	8.15
มิ.ย.-52	1.65	18.60	3.30	66.25	12.90	1.17	16.50	8.75	8.7

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



ชื่อย่อ หลักทรัพย์	MFC	NKI	NVL	PL	SCAN	SCIB	SICCO	SMK	SSEC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
ม.ค.-47	149.00	49.00	1.52	46.25	7.90	24.60	7.50	34.75	24.80
ก.พ.-47	145.00	54.00	1.79	51.50	8.25	25.75	7.70	36.50	26.50
มี.ค.-47	164.00	51.50	1.37	49.25	7.95	25.25	7.45	35.75	23.90
เม.ย.-47	169.00	46.00	1.27	48.00	7.85	24.90	7.00	35.75	2.70
พ.ค.-47	16.00	46.25	1.33	48.75	6.55	25.25	7.10	35.00	2.90
มิ.ย.-47	16.00	45.00	1.32	49.00	7.30	24.80	8.10	34.50	2.70
ก.ค.-47	15.90	46.75	1.22	50.50	6.55	23.80	6.55	33.50	2.06
ส.ค.-47	15.90	44.50	1.17	48.50	6.15	22.50	6.50	34.75	2.16
ก.ย.-47	16.70	43.25	1.17	48.50	6.10	22.70	5.85	35.00	2.30
ต.ค.-47	17.00	41.50	1.18	53.00	5.50	21.00	6.05	34.50	2.20
พ.ย.-47	16.50	47.75	1.62	50.50	5.80	25.00	6.15	32.25	2.26
ธ.ค.-47	16.60	45.75	1.26	50.50	5.95	25.25	6.25	34.00	2.36
ม.ค.-48	17.00	47.00	1.41	46.50	5.80	26.00	6.65	33.50	2.34
ก.พ.-48	19.00	49.75	1.90	4.62	6.25	27.25	7.05	34.00	2.34
มี.ค.-48	21.90	50.50	1.41	4.18	5.90	25.00	6.70	34.75	2.12
เม.ย.-48	21.80	48.00	1.32	4.10	5.60	23.60	5.55	31.25	1.95
พ.ค.-48	20.70	47.00	1.29	4.00	5.70	25.50	5.85	32.50	1.86
มิ.ย.-48	21.00	46.00	1.26	3.92	5.70	24.90	5.75	32.75	1.76
ก.ค.-48	20.80	46.00	1.01	3.60	4.46	23.50	5.50	32.50	1.58
ส.ค.-48	21.30	47.50	0.96	3.04	4.20	25.50	5.70	33.00	1.77
ก.ย.-48	23.50	49.50	1.01	3.10	4.70	26.00	5.70	35.25	1.85
ต.ค.-48	22.90	50.50	0.96	3.04	4.70	23.40	5.35	35.00	1.69
พ.ย.-48	22.50	53.00	0.94	3.02	4.68	22.80	5.05	35.00	1.55
ธ.ค.-48	22.50	55.00	0.89	3.04	4.98	24.30	5.30	35.00	1.62
ม.ค.-49	23.50	57.00	0.87	2.70	4.80	25.75	5.20	37.75	1.72
ก.พ.-49	29.00	57.00	0.80	2.74	4.86	25.75	5.65	40.50	1.66

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	MFC	NKI	NVL	PL	SCAN	SCIB	SICCO	SMK	SSEC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
มี.ค.-49	23.40	63.00	0.79	2.74	4.94	24.30	5.90	40.00	1.67
เม.ย.-49	22.80	61.00	0.78	2.66	4.74	23.70	5.40	39.00	1.71
พ.ค.-49	22.00	60.00	0.65	2.60	4.40	21.30	5.10	40.00	1.48
มิ.ย.-49	22.20	59.50	0.61	2.50	4.28	18.60	4.88	37.75	1.37
ก.ค.-49	22.50	61.00	0.63	2.54	4.18	17.00	4.80	37.50	1.39
ส.ค.-49	19.10	62.50	0.72	2.64	3.70	20.20	4.76	38.00	1.38
ก.ย.-49	16.50	63.50	0.67	2.70	4.20	19.80	4.80	39.50	1.43
ต.ค.-49	19.90	65.00	0.85	2.96	4.18	21.50	4.92	40.25	1.55
พ.ย.-49	17.50	66.50	0.83	2.92	4.70	21.00	5.10	42.75	1.49
ธ.ค.-49	17.20	65.50	0.62	2.82	3.70	16.90	4.64	39.00	1.35
ม.ค.-50	15.20	64.50	0.60	2.48	4.00	16.10	4.50	40.50	1.30
ก.พ.-50	17.00	63.00	0.58	2.48	4.40	18.10	4.76	42.50	1.34
มี.ค.-50	16.40	64.00	0.57	2.54	4.22	17.60	4.54	44.00	1.15
เม.ย.-50	16.40	63.00	0.58	2.66	4.36	17.40	4.24	40.50	1.22
พ.ค.-50	16.00	62.00	0.54	2.92	4.50	17.60	4.08	42.25	1.33
มิ.ย.-50	16.70	66.50	0.58	2.96	4.22	18.90	4.20	43.00	1.32
ก.ค.-50	16.00	70.00	0.67	3.18	4.20	19.60	4.08	47.50	1.57
ส.ค.-50	16.00	70.00	0.58	2.88	6.50	17.80	3.78	45.00	1.44
ก.ย.-50	16.00	74.00	0.58	2.94	5.95	17.70	3.80	49.00	1.54
ต.ค.-50	15.70	73.50	0.56	3.02	5.65	17.60	3.92	48.75	1.56
พ.ย.-50	15.00	70.00	0.56	3.10	4.88	14.80	3.32	56.00	1.36
ธ.ค.-50	13.90	70.00	0.55	3.28	4.82	14.80	3.36	56.50	1.39
ม.ค.-51	14.00	71.50	0.53	2.80	4.80	14.10	3.00	54.50	1.31
ก.พ.-51	14.60	70.00	0.53	2.72	4.80	17.10	4.18	55.00	1.44
มี.ค.-51	14.20	74.00	0.54	2.76	4.78	17.20	3.88	58.50	1.38
เม.ย.-51	14.20	68.50	0.61	2.98	4.90	17.80	3.92	56.50	1.33

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	MFC	NKI	NVL	PL	SCAN	SCIB	SICCO	SMK	SSEC
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)								
พ.ค.-51	14.00	69.00	0.55	2.80	4.72	16.60	3.60	62.00	1.38
มิ.ย.-51	15.20	66.00	0.51	2.66	4.50	15.20	3.12	61.50	1.25
ก.ค.-51	13.60	66.00	0.46	2.56	4.22	13.30	3.00	64.00	1.07
ส.ค.-51	13.90	64.00	0.44	2.66	3.98	14.10	2.90	67.00	1.15
ก.ย.-51	11.40	63.50	0.42	2.60	3.18	9.60	1.94	66.00	1.03
ต.ค.-51	10.20	61.00	0.32	2.28	2.66	6.70	1.37	61.50	0.65
พ.ย.-51	8.55	55.50	0.26	2.22	3.28	6.65	1.26	58.00	0.66
ธ.ค.-51	9.00	54.00	0.26	1.98	5.15	7.05	1.49	60.00	0.81
ม.ค.-52	9.75	58.50	0.30	2.00	6.05	6.95	1.57	59.00	0.77
ก.พ.-52	7.60	60.00	0.28	2.08	5.90	7.50	1.66	59.00	0.66
มี.ค.-52	7.80	61.00	0.26	2.10	6.70	7.40	1.63	58.75	0.46
เม.ย.-52	9.20	63.00	0.29	2.32	6.75	9.95	2.06	60.00	0.63
พ.ค.-52	10.00	63.00	0.32	2.60	7.00	13.90	2.56	63.00	0.68
มิ.ย.-52	11.50	63.00	0.31	2.70	8.00	16.30	2.36	63.50	0.70

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	TCAP	THANI	THRE	TIP	TK	TMB	TNITY	TVI	US	ZMICO
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)									
ม.ค.-47	14.80	1.30	4.46	18.20	9.95	4.78	33.75	2.72	15.20	11.10
ก.พ.-47	15.40	1.53	4.42	18.20	10.40	4.54	34.00	3.32	15.30	11.80
มี.ค.-47	15.10	1.46	4.20	18.20	9.80	4.06	29.00	4.04	14.80	9.90
เม.ย.-47	16.30	1.40	4.04	17.40	8.60	3.98	25.50	3.72	13.40	10.40
พ.ค.-47	14.50	1.33	4.30	17.80	7.80	3.52	27.25	3.80	10.80	10.20
มิ.ย.-47	14.60	1.29	4.40	17.60	8.15	3.68	25.25	3.66	10.60	9.30
ก.ค.-47	13.70	1.23	4.32	17.80	7.90	3.44	20.50	3.64	9.80	7.80
ส.ค.-47	12.40	1.09	4.34	17.50	7.00	3.32	23.80	3.62	8.60	7.45
ก.ย.-47	12.40	1.02	4.20	16.90	6.80	3.72	24.50	3.60	9.85	8.25
ต.ค.-47	11.90	0.96	4.18	16.60	6.20	3.64	21.30	3.50	8.45	7.60
พ.ย.-47	12.60	1.08	4.16	16.60	6.60	3.90	24.80	3.42	8.70	8.30
ธ.ค.-47	13.60	1.26	4.14	16.10	6.55	3.76	19.80	3.16	8.20	8.00
ม.ค.-48	14.60	1.40	4.08	16.10	7.50	4.10	21.30	3.10	8.75	8.50
ก.พ.-48	14.60	1.49	4.28	17.00	7.40	4.36	18.60	3.26	9.00	8.05
มี.ค.-48	13.50	1.73	4.32	15.30	6.50	3.58	13.30	2.80	7.85	6.60
เม.ย.-48	13.20	1.42	4.16	14.60	5.70	3.78	10.50	2.54	6.60	5.25
พ.ค.-48	13.50	1.44	4.38	14.00	5.80	4.06	10.60	2.70	6.90	5.30
มิ.ย.-48	12.80	1.53	4.52	14.00	5.70	4.10	10.10	2.70	6.00	5.05
ก.ค.-48	12.60	1.50	4.68	13.50	5.30	3.82	8.85	2.54	5.85	4.20
ส.ค.-48	12.50	1.46	4.70	13.20	5.30	3.90	11.80	2.78	7.20	5.05
ก.ย.-48	13.10	1.40	5.00	13.50	5.40	4.24	12.80	2.80	6.85	5.15
ต.ค.-48	12.50	1.31	4.98	13.40	5.00	4.12	11.00	2.90	5.75	4.54
พ.ย.-48	12.40	1.15	4.96	13.40	4.68	3.96	9.25	2.94	6.10	4.06
ธ.ค.-48	13.40	1.30	4.98	13.40	4.78	4.30	10.70	2.84	7.35	4.48
ม.ค.-49	15.10	1.40	5.35	13.90	4.68	4.96	10.60	2.80	7.85	4.76
ก.พ.-49	14.80	1.40	5.35	14.50	4.84	4.74	9.90	2.88	7.90	4.26
มี.ค.-49	16.20	1.27	5.65	15.70	4.90	4.22	9.20	2.92	7.75	4.10

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	TCAP	THANI	THRE	TIP	TK	TMB	TNITY	TVI	US	ZMICO
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)									
เม.ย.-49	16.00	1.16	5.40	14.30	4.42	4.20	9.35	2.98	8.00	4.30
พ.ค.-49	15.60	1.01	5.00	14.40	4.18	3.52	8.00	2.88	7.50	3.52
มิ.ย.-49	14.40	0.93	4.70	14.10	3.98	3.34	6.95	2.76	8.00	3.20
ก.ค.-49	13.60	0.95	4.66	14.30	3.88	3.22	6.85	2.94	8.10	3.44
ส.ค.-49	14.20	0.99	4.74	14.90	3.78	3.22	6.50	2.96	7.30	3.82
ก.ย.-49	14.90	1.11	4.84	15.30	3.70	3.04	6.10	2.84	8.00	3.86
ต.ค.-49	15.20	1.09	5.30	15.90	4.20	3.24	6.75	2.80	7.20	4.30
พ.ย.-49	17.20	1.00	5.20	16.60	4.08	3.06	7.15	2.88	6.65	4.60
ธ.ค.-49	14.00	0.95	5.30	16.70	3.62	2.60	4.96	2.94	7.20	3.76
ม.ค.-50	11.20	0.88	5.25	16.20	3.60	1.97	5.05	2.82	4.68	3.78
ก.พ.-50	12.50	0.93	5.40	16.60	3.56	1.89	4.88	2.80	5.80	3.64
มี.ค.-50	14.10	0.86	5.30	16.70	3.30	1.74	4.80	2.88	6.90	3.82
เม.ย.-50	14.50	0.87	5.50	15.90	3.40	1.79	5.05	2.80	6.85	3.78
พ.ค.-50	13.10	0.89	5.75	16.50	3.70	2.10	5.35	2.80	6.20	4.06
มิ.ย.-50	14.50	0.94	6.15	17.10	3.92	2.18	5.95	2.84	7.30	3.98
ก.ค.-50	16.60	0.97	6.45	17.90	5.70	2.30	7.90	2.84	6.50	3.98
ส.ค.-50	15.50	0.94	6.20	18.00	4.48	1.92	7.15	2.84	5.75	3.98
ก.ย.-50	15.70	0.91	6.30	17.50	4.48	1.93	7.10	2.78	6.25	4.02
ต.ค.-50	16.50	0.90	6.30	18.40	4.20	1.64	7.60	2.84	6.00	3.98
พ.ย.-50	14.40	0.85	6.05	18.00	4.08	1.45	7.20	2.80	5.60	3.32
ธ.ค.-50	14.60	0.82	6.10	17.70	4.30	1.46	7.10	2.72	5.65	3.38
ม.ค.-51	14.20	0.70	6.10	16.80	4.06	1.22	7.00	2.68	5.30	2.80
ก.พ.-51	15.40	0.79	6.10	16.80	4.28	1.32	7.25	2.78	5.20	3.40
มี.ค.-51	15.50	0.81	6.00	17.70	3.90	1.31	7.25	2.70	4.70	3.18
เม.ย.-51	16.90	0.98	6.00	17.10	4.06	1.36	7.00	2.90	4.92	3.14
พ.ค.-51	15.60	0.94	6.20	16.90	4.10	1.31	7.30	2.74	4.92	3.16
มิ.ย.-51	13.40	0.88	6.10	16.50	4.00	1.19	6.55	2.88	4.70	2.50

ชื่อย่อ หลักทรัพย์	TCAP	THANI	THRE	TIP	TK	TMB	TNITY	TVI	US	ZMICO
เดือน-ปี	ราคาปิด (บาท)									
ก.ค.-51	11.80	0.83	6.00	16.30	3.98	1.13	6.35	2.64	4.64	2.08
ส.ค.-51	11.80	0.87	6.00	16.70	4.00	1.17	5.50	2.84	4.60	2.20
ก.ย.-51	10.60	0.84	5.80	15.90	3.86	1.00	4.40	2.70	3.60	2.26
ต.ค.-51	7.10	0.57	5.35	12.50	2.60	0.56	2.28	2.28	3.00	1.25
พ.ย.-51	6.80	0.51	4.30	12.10	2.70	0.55	3.30	1.61	3.50	1.58
ธ.ค.-51	7.05	0.58	4.90	12.10	2.86	0.59	3.40	2.00	2.62	1.30
ม.ค.-52	7.45	0.56	4.70	12.90	3.00	0.56	3.30	1.80	2.64	1.34
ก.พ.-52	8.05	0.69	5.30	13.00	3.20	0.49	4.02	1.80	2.60	1.72
มี.ค.-52	9.60	0.61	4.40	12.90	2.98	0.44	4.00	2.12	2.10	2.20
เม.ย.-52	11.20	0.69	4.62	12.60	3.02	0.56	3.98	2.00	2.14	1.78
พ.ค.-52	12.90	0.69	4.72	13.10	3.24	0.74	4.04	2.10	2.08	1.91
มิ.ย.-52	13.70	0.65	4.52	13.00	3.34	0.86	4.10	2.42	2.04	2.18

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อสกุล นายกรวิทย์ ชลสุวัฒน์

ที่อยู่ 144/1 หมู่ 1 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
รหัสไปรษณีย์ 77180

วัน เดือน ปี เกิด 15 มิถุนายน พ.ศ. 2531

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาคม จังหวัด  
ประจวบคีรีขันธ์พ.ศ. 2549 ศึกษาต่อระดับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ  
ทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี