

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์
กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง
ARBITRAGE PRICING THEORY

ธนโชค กาญจนนันทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)
คณะสถิติประยุกต์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2558

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์
กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง

ARBITRAGE PRICING THEORY

ธนโชค กาญจนันทวงศ์

คณะสถิติประยุกต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.ปรีชา วิจิตรธรรมรส)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

รองศาสตราจารย์.....ประธานกรรมการ
(ดร.เดือนเพ็ญ ชีววรรณวิวัฒน์)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....กรรมการ
(ดร.ปรีชา วิจิตรธรรมรส)

รองศาสตราจารย์.....กรรมการ
(ดร.พาชิตชนัด สิริพานิช)

อาจารย์.....คณบดี
(ดร.ศิวิกา ดุษฎีโหนด)

พฤษภาคม 2558

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์
กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage
Pricing Theory

ชื่อผู้เขียน

นายธนโชค กาญจนนันท์

ชื่อปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

ปีการศึกษา

2558

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต การศึกษาจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 รวม 60 เดือน ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีหลักทรัพย์ที่อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์สูงกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ 11 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ABSTRACT

Title of Thesis	Rate of Return and Risk Analysis of the Insurance Securities Using Arbitrage Pricing Theory Model
Author	Mr.Thanachok Kanjananantawong
Degree	Master of Science (Applied Statistics)
Year	2015

The study started with the analysis of the relationship between return on insurance securities and five economic factors, i.e. inflation, money supply, industrial production index, SET index, and saving interest rates. Then the results were applied to estimate risk from economic factors, risk premium from economic factors and the expected return on insurance securities using Arbitrage Pricing Theory (APT) model. The findings from the study can be used to support decisions to invest in insurance securities. In this study, the monthly secondary data were collected during January 2009 to December 2013. The study found that only rate of change of three factors, i.e. SET index, inflation and industrial production index, affect the change of return rate of each insurance securities at significance level of 0.05 and the securities were underpriced securities total of 11 securities.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากท่าน ผศ.ดร.ปรีชา วิจิตรธรรมรส อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำแนะนำ และช่วยตรวจสอบความถูกต้องจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนช่วยอบรมสั่งสอนให้มีความเพียรพยายาม และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายจนประสบผลสำเร็จ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.เดือนเพ็ญ ชีววรรณวิวัฒน์ ประธานกรรมการ และ รศ.ดร.พาจิตชนัด ศิริพานิช กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและความรู้ที่เป็นประโยชน์เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะสถิติประยุกต์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำคณะสถิติประยุกต์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกแก่ข้าพเจ้า

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และคนในครอบครัวทุกคน ที่ให้โอกาสทางการศึกษา และคอยสนับสนุนข้าพเจ้าเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อน รุ่นพี่ ที่คอยให้คำแนะนำและกำลังใจให้กันเสมอมา

สุดท้ายนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

ธนโชค กาญจนนันทวงศ์

พฤศจิกายน 2558

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	3
ABSTRACT	4
กิตติกรรมประกาศ	5
สารบัญ	6
สารบัญตาราง	8
สารบัญภาพ	9
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์ และแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)	13
2.3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
3.1 กรอบแนวคิด	26
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	29
3.4 วิธีการศึกษา	30
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38

4.1	การวิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	38
4.2	ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย	53
4.3	ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ	58
4.4	ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ	68
4.5	ผลการศึกษาการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์	70
4.6	ผลการศึกษาการตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์	71
บทที่ 5	สรุปและข้อเสนอแนะ	75
5.1	สรุปผลการศึกษา	75
5.2	ข้อเสนอแนะ	77
5.3	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	78
บรรณานุกรม		79
ภาคผนวก		81
	ภาคผนวก ก ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท	82
	ภาคผนวก ข ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา	108
ประวัติผู้เขียน		114

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ	4
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	28
4.1 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อเดือน	51
4.2 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อเดือน	52
4.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร	53
4.4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทประกันวินาศภัยและบริษัทประกันภัยต่อภัยปัจจัยทางเศรษฐกิจ	56
4.5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทประกันชีวิตกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ	57
4.6 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทประกันวินาศภัย	62
4.7 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทประกันชีวิต	66
4.8 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทรับประกันภัยต่อ	67
4.9 ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ	69
4.10 อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ และผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 เบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของธุรกิจประกันวินาศภัยและธุรกิจประกันชีวิต	3
3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	27
4.1 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเพื่อเทียบกับเวลา	39
4.2 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินเทียบกับเวลา	39
4.3 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม เทียบกับเวลา	40
4.4 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์เทียบกับเวลา	40
4.5 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเทียบกับเวลา	41
4.6 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ เทียบกับเวลา	41
4.7 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ เทียบกับเวลา	42
4.8 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ AYUD เทียบกับเวลา	42
4.9 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BKI เทียบกับเวลา	43
4.10 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BUI เทียบกับเวลา	43
4.11 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ CHARAN เทียบกับเวลา	44
4.12 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ MTI เทียบกับเวลา	44
4.13 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NKI เทียบกับเวลา	45
4.14 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NSI เทียบกับเวลา	45
4.15 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SMG เทียบกับเวลา	46
4.16 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SMK เทียบกับเวลา	46
4.17 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TIC เทียบกับเวลา	47
4.18 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TIP เทียบกับเวลา	47

4.19 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TSI เทียบกับเวลา	48
4.20 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TVI เทียบกับเวลา	48
4.21 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BLA เทียบกับเวลา	49
4.22 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SCBLIF เทียบกับเวลา	49
4.23 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ THRE เทียบกับเวลา	50
4.24 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์	74

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การลงทุนมีบทบาทสำคัญต่อการขยายตัวและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แสดงให้เห็นถึงระดับรายได้ และความเป็นอยู่ของประชากรในประเทศ การลงทุนที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ รวมไปถึงการจ้างงานของคนในประเทศ ในปัจจุบันทางเลือกในการลงทุนมีหลายรูปแบบ เช่น การฝากเงินในธนาคารพาณิชย์ การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และการลงทุนในตราสารทางการเงินประเภทต่างๆ ที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง คือ ตราสารทุน ที่ประกอบไปด้วย หุ้นสามัญ และหุ้นบุริมสิทธิ ซึ่งมีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand: SET) เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายหลักทรัพย์

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ได้จัดตั้งขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2517 ถึง พ.ศ. 2518 และเปิดทำการซื้อขายขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดให้มีแหล่งกลางสำหรับการซื้อขายหลักทรัพย์ เพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์และการระดมเงินทุนในประเทศ เงินทุนที่มีการระดมได้จะนำไปลงทุนในภาคธุรกิจ ทำให้เกิดการจ้างงานที่มากขึ้น สำหรับผู้ที่ต้องการแสวงหาผลกำไรก็สามารถใช้การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์เป็นช่องทางหนึ่งในการลงทุน ซึ่งจะให้ผลตอบแทนในรูปส่วนเกินมูลค่าหุ้นและเงินปันผลที่จะได้จากหลักทรัพย์เหล่านั้น

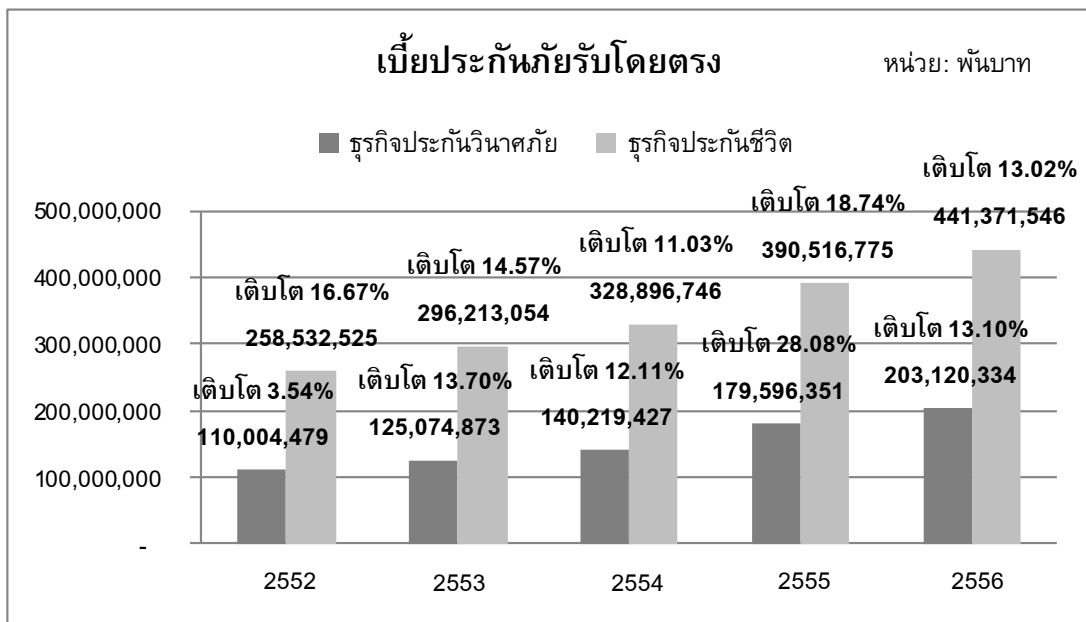
ผู้ที่ต้องการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ย่อมคาดหวังผลตอบแทนสูงจากการลงทุน โดยการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้นจะแตกต่างจากการลงทุนด้วยการฝากเงินในธนาคารพาณิชย์และการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ที่ถือได้ว่าเป็นการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง ซึ่งจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำกว่าการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เพราะในปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์และอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอยู่ในระดับต่ำ การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนสูง ซึ่งการลงทุนที่มีผลตอบแทนสูงก็ย่อมมาพร้อมกับความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน ดังนั้นการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จึงเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง

ความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นจะมี 2 ประเภท คือ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นเฉพาะกับหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่งหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น เช่น การประท้วงของพนักงานบริษัทในบริษัทน้ำมันแห่งหนึ่ง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้จะไม่มีผลกระทบต่อราคาน้ำมันในตลาดโลก หรือบริษัทอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในธุรกิจน้ำมัน ซึ่งความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนี้จะสามารถจัดได้โดยการกระจายการลงทุน (Ross, Westerfield, & Jordan, 2008) ส่วนความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกตัว ซึ่งเกิดจากความไม่แน่นอนอันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจ เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย หรืออัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น จึงเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถจัดออกไปได้

ธุรกิจการประกันภัยและประกันชีวิตถือเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ช่วยในการระดมเงินทุน และช่วยให้ประชาชนรู้จักการออมเงินที่ดีในรูปแบบของเบี้ยประกันภัย เงินที่ได้จากการเก็บเบี้ยประกันภัย เป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศในการกู้ยืมมาลงทุนทำธุรกิจหรือขยายธุรกิจให้มีความเจริญก้าวหน้า สำหรับธุรกิจที่ทำการประกันภัย จะได้รับความคุ้มครองในทรัพย์สินที่ได้ทำประกันภัยไว้ ทำให้เกิดความมั่นคงในการประกอบกิจการ ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญก้าวหน้าต่อไปได้

ธุรกิจประกันภัยและธุรกิจประกันชีวิตไทยมีอัตราการเติบโตสูง โดยในปี พ.ศ. 2556 ธุรกิจประกันวินาศภัยมีอัตราเติบโตถึงร้อยละ 13.10 ธุรกิจประกันชีวิตมีอัตราเติบโตถึงร้อยละ 13.02 และจากผลของการแข่งขันการให้บริการที่ดีแก่ประชาชน การออกผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนทุกระดับชั้น การขยายช่องทางการจัดจำหน่าย รวมไปถึงสิทธิผลประโยชน์ทางภาษีที่ผู้เอาประกันชีวิตจะได้รับ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยบวกต่อการดำเนินธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต ทำให้คาดการณ์ได้ว่าเบี้ยประกันภัยจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง และจากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2557 พบว่า หมวดธุรกิจพาณิชย์ (COMM) มีดัชนีราคาขายหมวดธุรกิจอยู่ที่ 29,731.69 คิดเป็น 26.06% ของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้งหมด ซึ่งเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาจะเป็นหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) มีดัชนีราคาขายหมวดธุรกิจอยู่ที่ 21,439.85 คิดเป็น 18.79% ของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้งหมด และอันดับที่สามคือ หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) มีดัชนีราคาขายหมวดธุรกิจอยู่ที่ 16,934.20 คิดเป็นร้อยละ 14.84 ของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต เป็นธุรกิจหนึ่งที่มีความสำคัญในการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากความสำคัญดังกล่าว จึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ ทำให้นักลงทุนทราบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจใดบ้างที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต และสามารถนำผลการศึกษาเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการลงทุนให้ได้ผลตอบแทนที่ดีและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด



ภาพที่ 1.1 เบี้ยประกันภัยรับโดยตรงของธุรกิจประกันวินาศภัยและธุรกิจประกันชีวิต

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ปี 2552-2556

ตารางที่ 1.1 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดธุรกิจ	ดัชนีราคา	ร้อยละ
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO)	437.44	0.38%
ธุรกิจการเกษตร (AGRI)	243.54	0.21%
อาหารและเครื่องดื่ม (FOOD)	12,349.50	10.82%
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)	175.09	0.15%
แฟชั่น (FASHION)	831.97	0.73%
ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME)	53.91	0.05%
ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON)	752.8	0.66%
ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)	214.79	0.19%
ธนาคาร (BANK)	632.63	0.55%
เงินทุนและหลักทรัพย์ (FIN)	1,868.26	1.64%
ประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR)	16,934.20	14.84%
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)	111.79	0.10%
ยานยนต์ (AUTO)	494.33	0.43%
วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM)	71.08	0.06%
กระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER)	1,378.43	1.21%
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO)	882.62	0.77%
บรรจุภัณฑ์ (PKG)	4,082.07	3.58%
เหล็ก (STEEL)	69.05	0.06%
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON)	145.32	0.13%
วัสดุก่อสร้าง (CONMAT)	12,455.81	10.92%
พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP)	314.5	0.28%
กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT)	158.2	0.14%
บริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS)	152.59	0.13%
ทรัพยากร (RESOURC)	188.14	0.16%
พลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG)	21,439.85	18.79%
เหมืองแร่ (MINE)	15.37	0.01%

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดธุรกิจ	ดัชนีราคา	ร้อยละ
บริการ (SERVICE)	371.21	0.33%
พาณิชย์ (COMM)	29,731.69	26.06%
การแพทย์ (HEALTH)	4,328.31	3.79%
สื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA)	82.76	0.07%
บริการเฉพาะกิจ (PROF)	253.41	0.22%
การท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM)	568.53	0.50%
ขนส่งและ โลจิสติกส์ (TRANS)	226.88	0.20%
เทคโนโลยี (TECH)	231.43	0.20%
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON)	1,610.25	1.41%
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)	229.3	0.20%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2557

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต
- 2) เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผู้ที่ต้องการลงทุนสามารถใช้ผลการศึกษาเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทางเศรษฐกิจ

2) ธุรกิจประกันภัยกับธุรกิจประกันชีวิตสามารถนำผลการศึกษาไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีต่ออุตสาหกรรม หรือบริษัทประกันภัยและประกันชีวิต

3) หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพิจารณาการลงทุนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาวเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิตโดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ซึ่งตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารพาณิชย์ จากนั้นจึงทำการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จะใช้ข้อมูลเฉพาะกลุ่มหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน หลักทรัพย์ที่นำมาศึกษามีจำนวน 16 หลักทรัพย์ จากทั้งหมด 18 หลักทรัพย์ โดยหลักทรัพย์จำนวน 2 หลักทรัพย์ที่ไม่ได้นำมาศึกษาเนื่องจากเป็นหลักทรัพย์ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนในช่วงเวลาที่ศึกษา ดังนั้นจึงมีหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษา ดังนี้

1.4.1 บริษัทประกันวินาศภัย (Insurance)

- 1) หลักทรัพย์ AYUD : บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)
- 2) หลักทรัพย์ BKI : บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 3) หลักทรัพย์ BUI : บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 4) หลักทรัพย์ CHARAN: บริษัท จริฎประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 5) หลักทรัพย์ MTI : บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

- 6) หลักทรัพย์ NKI : บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 7) หลักทรัพย์ NSI : บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 8) หลักทรัพย์ SMG : บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 9) หลักทรัพย์ SMK : บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 10) หลักทรัพย์ TIC : บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 11) หลักทรัพย์ TIP : บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 12) หลักทรัพย์ TSI : บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)
- 13) หลักทรัพย์ TVI : บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)

1.4.2 บริษัทประกันชีวิต (Life Assurance)

- 1) หลักทรัพย์ SCBLIF : บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)
- 2) หลักทรัพย์ BLA : บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

1.4.3 บริษัทรับประกันภัยต่อ (Reinsurance)

- หลักทรัพย์ THRE : บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Sharpe (1964) ได้เสนอแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดเพียงอย่างเดียว โดยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดจะมีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมการ ดังนี้

$$R_i = R_f + \beta_i R_m + \varepsilon_i \quad (2.1)$$

โดยที่

R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของหลักทรัพย์ i ซึ่งแสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาด

ε_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถหาได้จากค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\sigma_{R_m}^2} \quad (2.2)$$

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + b\beta_i \quad (2.3)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i

b คือ ค่าความชันของเส้นตลาดหลักทรัพย์

เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ สมมติให้กลุ่มหลักทรัพย์ที่เราต้องการลงทุนนั้นเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์นั้นกับค่าความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์สามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$E(R_m) = R_f + b\beta_m \quad (2.4)$$

โดยที่

$E(R_m)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์

β_m คือ ค่าความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์

ถ้า $\beta_m = 0$ จะได้ว่า $E(R_m) = R_f$

ถ้า $\beta_m = 1$ จะได้ว่า $E(R_m) = R_f + b$ ดังนั้น $b = E(R_m) - R_f$

จากสมการที่ (2.3) อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f] \beta_i \quad (2.5)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

β_i คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาด

$E(R_m) - R_f$ คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาด

2.1.2 Arbitrage Pricing Theory (APT)

แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์นั้น Ross (1976) ได้พัฒนาแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) มาจากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ของ Sharpe (1964) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดเพียงอย่างเดียว จึงทำให้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า

แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) มีสมมติฐานที่ว่า ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่สมบูรณ์ (Perfect Market) ไม่มีสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ไม่ว่าจะเป็นภาษีและค่าใช้จ่ายในการซื้อขายหลักทรัพย์ ผู้ลงทุนสามารถกระจายพอร์ตการลงทุนได้ ผู้ลงทุนมีการคาดหมายความเป็นไปได้ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในลักษณะที่เหมือนกัน โดยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงเป็นไปตามสมการ ดังนี้

$$R_i = R_f + \beta_{i1} F_1 + \beta_{i2} F_2 + \beta_{i3} F_3 + \dots + \beta_{ik} F_k + \varepsilon_i \quad (2.6)$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, n$$

โดยที่

R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

F_k คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ k ที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

β_{i_k} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ k ของหลักทรัพย์ i ซึ่งแสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยที่ k หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ค่าความเสี่ยงจากปัจจัยที่ k

ε_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

จากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ในสมการที่ (2.2) ถ้าเรามีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตั้งแต่ 2 ปัจจัยขึ้นไป ค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, F_1)}{\sigma_{F_1}^2} + \frac{\text{cov}(R_i, F_2)}{\sigma_{F_2}^2} + \dots + \frac{\text{cov}(R_i, F_k)}{\sigma_{F_k}^2} + \frac{\text{cov}(R_i, \varepsilon_i)}{\sigma_{\varepsilon_i}^2} \quad (2.7)$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \beta_{i_1} &= \frac{\text{cov}(R_i, F_1)}{\sigma_{F_1}^2} \\ \beta_{i_2} &= \frac{\text{cov}(R_i, F_2)}{\sigma_{F_2}^2} \\ \beta_{i_k} &= \frac{\text{cov}(R_i, F_k)}{\sigma_{F_k}^2} \\ \frac{\text{cov}(R_i, \varepsilon_i)}{\sigma_{\varepsilon_i}^2} &= 0 \end{aligned}$$

นำไปแทนค่าในสมการที่ (2.7) จะได้

$$\beta_i = \beta_{i_1} + \beta_{i_2} + \dots + \beta_{i_k} \quad (2.8)$$

จากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ในสมการที่ (2.5) จะได้ว่า

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f](\beta_{i_1} + \beta_{i_2} + \dots + \beta_{i_k}) \quad (2.9)$$

เมื่อมีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ตั้งแต่ 2 ปัจจัยขึ้นไปสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + [E(R_{F_1}) - R_f]\beta_{i_1} + [E(R_{F_2}) - R_f]\beta_{i_2} + \dots + [E(R_{F_k}) - R_f]\beta_{i_k} \quad (2.10)$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \lambda_1 &= [E(R_{F_1}) - R_f] \\ \lambda_2 &= [E(R_{F_2}) - R_f] \\ \lambda_k &= [E(R_{F_k}) - R_f] \end{aligned}$$

โดยที่

$E(R_{F_k})$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์อันเนื่องมาจากอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ k

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์สามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_1}\lambda_1 + \beta_{i_2}\lambda_2 + \beta_{i_3}\lambda_3 + \dots + \beta_{i_k}\lambda_k \quad (2.11)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

λ_k คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยที่ k ที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

β_{i_k} คือ ค่าความเสี่ยงจากปัจจัยที่ k

กฎการมีราคาเดียว (The law of one price) เป็นพื้นฐานของแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) กฎการมีราคาเดียวระบุว่า สินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันไม่สามารถขายในราคาที่แตกต่างกัน นั่นคือ หลักทรัพย์สองชนิดที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ จะต้องขายในราคาเท่ากัน ถ้าราคาของหลักทรัพย์สองชนิดที่ให้ผลลัพธ์การลงทุนเท่ากันเกิดมีราคาแตกต่างกัน ผู้ลงทุนจะเข้าซื้อขายหลักทรัพย์เหล่านั้นจนราคาปรับเข้าสู่ภาวะสมดุล หลักทรัพย์ที่ราคาสูงจะมีราคาลดลงเพราะมีแรงขายเพิ่มขึ้น และหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำ ราคาจะสูงขึ้นเพราะมีแรงซื้อเพิ่มขึ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา ได้มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา Chen, Roll and Ross (1986) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ พบว่าอัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในแถบเอเชียก็มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจเช่นกัน Azeez and Yonezawa (2006) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น โดยใช้ทฤษฎี Arbitrage Pricing Theory (APT) พบว่า ปริมาณเงิน อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน และดัชนีรวมผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ Rjoub, Tursoy and Gunsul (2009) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์อิสตันบูล โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) พบว่า อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ส่วนชดเชยความเสี่ยง และปริมาณเงิน มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ Singh, Mehta and Varsha (2011) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการจ้างงาน อัตราแลกเปลี่ยน ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ และปริมาณเงิน โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ศึกษาหลักทรัพย์ทั้งหมด 50 บริษัทจาก Taiwan 50 Index และใช้ขนาดมูลค่ากิจการในตลาด (Market Capitalization) ในการแบ่งกลุ่มบริษัทออกเป็นบริษัทขนาดเล็ก บริษัทขนาดกลาง และบริษัทขนาดใหญ่ โดยในแต่ละกลุ่มบริษัทจะมี 3 พอร์ตการลงทุน ซึ่งจำแนกโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไร (Price – Earnings Ratio) อัตราผลตอบแทน (Yield) และอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชี (Market – to – Book Ratio) ผลการศึกษาพบว่าอัตรา

แลกเปลี่ยน และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกพอร์ตการลงทุนของทุกกลุ่มบริษัท โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เฉพาะพอร์ตการลงทุนอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาตามบัญชี (Market – to – Book Ratio) ของกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนอัตราค่าจ้างงาน และปริมาณเงิน ไม่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของทุกกลุ่มบริษัท

ในประเทศไทยก็มีหลายท่านที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน ดังนี้

ศศิโสภ ด้งบุญชัยเจริญ (2535) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยทำการศึกษาลักษณะการดำเนินงาน ได้แก่ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ กลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ และกลุ่มบริษัทประกันภัย กับตัวแปรทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ปริมาณเงินในความหมายอย่างกว้าง อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร และเงินเฟ้อ (ดัชนีผู้บริโภค) ใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ.2530 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ.2534 โดยสมมติว่า ปัจจัยปริมาณเงินจะมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร และเงินเฟ้อที่คาดหวังจะมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาตัวแบบ 2 ลักษณะ คือ ตัวแบบที่ไม่มีโครงสร้างของตัวแปรล่าช้า และตัวแบบที่มีโครงสร้างของตัวแปรล่าช้า โดยใช้ทฤษฎี Arbitrage Pricing Theory (APT) เป็นแนวทางในการศึกษา และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ในการประมาณค่าทางสถิติต่างๆ ของแบบจำลอง

ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ทั้งหมด 3 กลุ่มธุรกิจทั้งที่อยู่ในรูปของแบบจำลองที่มีโครงสร้างของตัวแปรล่าช้า และไม่มีโครงสร้างของตัวแปรล่าช้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ยกเว้นหมวดบริษัทประกันภัยที่ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ ส่วนอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีเพียงกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์เท่านั้นที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และเงินเฟ้อที่คาดหวังจะมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ และกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีโครงสร้างของตัวแปรล่าช้าเท่านั้น และจากผลการศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทิศทางความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเกิดจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงที่ทำการศึกษา เช่น สงครามอ่าวเปอร์เซียในปี พ.ศ.

2533 และเหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีผลกระทบต่อการซื้อขายหลักทรัพย์

สุนทรี กัลชาญพิเศษ (2539) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เพื่อนำค่าที่ได้ไปใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งจะทำให้การเปรียบเทียบระหว่างการใช้ Factor Loading Model (FLM) กับ Macroeconomic Variable Model (MVM) การศึกษานี้ใช้หลักทรัพย์ SET50 Index และปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนตลาด อัตราดอกเบี้ยระยะยาวระหว่างธนาคาร อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคารพาณิชย์ เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2537 ถึงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2538 รวมทั้งสิ้น 104 สัปดาห์

การประมาณค่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Macroeconomic Variable Model: MVM) จะทำการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีการถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ส่วนการประมาณค่าจากน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading Model: FLM) จะทำการประมาณค่าความเสี่ยงของปัจจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) แบบ Maximum Likelihood เพื่อประมาณค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading) สำหรับการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจในแบบจำลอง MVM และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยในแบบจำลอง FLM จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ และประมาณค่าโดยใช้วิธีการถดถอยแบบ Generalized Least Square (GLS) จากนั้นจะใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ในการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ และจะพิจารณาลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์จากผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ถ้ามีค่าเป็นบวกแสดงว่าควรพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ถ้ามีค่าเป็นลบแสดงว่าไม่ควรลงทุนในหลักทรัพย์นั้น

ผลการศึกษาพบว่า การประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยด้วยวิธี FLM มีปัจจัย 9 ปัจจัยที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ และการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจด้วยวิธี MVM พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 50 หลักทรัพย์ รองลงมาคืออัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระยะยาวธนาคาร สามารถ

อธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 10 หลักทรัพย์ ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการลงทุนภาคเอกชน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 8 หลักทรัพย์

จากการเปรียบเทียบแบบจำลอง FLM และ MVM พบว่าแต่ละแบบจำลองมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน นั่นคือ แบบจำลอง FLM มีความถูกต้องในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์สูงกว่าแบบจำลอง MVM แต่ไม่สามารถระบุได้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ จึงทำให้การแนะนำการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ยากกว่าแบบจำลอง MVM ที่สามารถระบุได้ว่ามีปัจจัยทางเศรษฐกิจตัวใดบ้างที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ถึงแม้จะมีความถูกต้องในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์น้อยกว่าแบบจำลอง FLM

พีระ เรืองเกษา (2540) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และดุลการค้า โดยใช้รูปแบบของสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2435 ถึง เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2539 และมีสมมติฐานว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราการเปลี่ยนแปลงของการขาดดุลการค้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ในขณะที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่า อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยที่อัตรากู้ยืมระหว่างธนาคารมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ปรีชาติ โกชนจันทร์ (2547) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ และเปรียบเทียบการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยวิธี Factor Loading Model (FLM) และวิธี Macroeconomic Variable Model (MVM) และทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) ด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller Test (ADF) โดยใช้หลักทรัพย์จำนวน 100 หลักทรัพย์ ที่มีมูลค่า Market Capitalization 100 อันดับแรกของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคาร

พาณิชย์ เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2546

การประมาณค่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Macroeconomic Variable Model: MVM) ทำการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) จากนั้นนำค่าส่วนที่เหลือ (Residual) ที่ได้จากการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมาทดสอบการร่วมกันได้ไปด้วยกัน (Cointegration) และคำนวณหาลักษณะการปรับตัวระยะสั้นด้วยแบบจำลอง Error – Correction Model (ECM) ส่วนการประมาณค่าจากน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading Model: FLM) ใช้วิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principal Component Analysis (PCA) เพื่อหาจำนวนปัจจัยที่เหมาะสมและค่าน้ำหนักของปัจจัยสำหรับการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจในแบบจำลอง MVM และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยในแบบจำลอง FLM จะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ ประมาณค่าโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบ Ordinary Least Square (OLS) และประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)

ผลการศึกษาการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) พบว่าตัวแปรเศรษฐกิจ และตัวแปรหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีมูลค่า Market Capitalization มากที่สุด 10 อันดับแรก พบว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรทั้งสองเศรษฐกิจ และตัวแปรหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่ง สามารถนำข้อมูลไปใช้ในแบบจำลอง APT ได้ และผลการศึกษาการประมาณค่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยวิธี FLM พบว่ามีปัจจัยทั้งหมด 10 ปัจจัยที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ และผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root) ของปัจจัยทั้ง 10 ปัจจัย พบว่าข้อมูลที่ทำการศึกษา มีลักษณะนิ่ง จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ในสมการ APT ได้

ผลการศึกษาการประมาณค่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยวิธี MVM การประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้มากที่สุดทั้งหมด 75 หลักทรัพย์ รองลงมา คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการลงทุนภาคเอกชน, อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 8 หลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์ และ 2 หลักทรัพย์ ตามลำดับ เนื่องจากผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) พบว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจและตัวแปรอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่ง จึงไม่จำเป็นต้องทำการตรวจสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) การประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัย

ทางเศรษฐกิจ ได้แบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 นำเฉพาะค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเข้ามาคำนวณในแบบจำลอง ส่วนที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติให้กำหนดเป็นศูนย์ ผลปรากฏว่า มี 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ กรณีที่ 2 นำค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คำนวณได้ทุกตัวมาคำนวณในแบบจำลอง ผลปรากฏว่า มี 3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ จึงเลือกใช้ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คำนวณได้จากกรณีที่ 2

วิรัชกร ศรีทรัพย์ (2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์อุตสาหกรรมทั้งหมด 5 กลุ่ม คือ กลุ่มธนาคาร กลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ กลุ่มพลังงาน กลุ่มสื่อสาร และกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราการกู้ยืมเงินระหว่างธนาคาร ปริมาณเงิน ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ราคาน้ำมัน และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) และ Arbitrage Pricing Theory (APT) ใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2548 และกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารพาณิชย์เป็นหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง การศึกษานี้จะทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) ด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller Test (ADF) จากนั้นประมาณค่าความเสี่ยง โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบ Ordinary Least Square (OLS) และเปรียบเทียบแบบจำลองโดยการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 3 กลุ่มหลักทรัพย์อุตสาหกรรม คือ กลุ่มธนาคาร กลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ และกลุ่มพลังงาน ส่วนแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) สามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ได้ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มพลังงาน โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมเงินระหว่างธนาคาร สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร และกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร กลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ กลุ่มสื่อสาร และกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ผลการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) และ Arbitrage Pricing Theory (APT) พบว่าแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ สูงกว่าแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ในทุกกลุ่มหลักทรัพย์อุตสาหกรรม แสดงว่าแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมได้ดีกว่าแต่ Arbitrage Pricing Theory (APT) ก็สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงได้หลายกลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งมากกว่าแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) ดังนั้นในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง จึงควรเลือกใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เนื่องจากแบบจำลอง Capital asset pricing model (CAPM) มีปัจจัยเพียงหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน ในขณะที่แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ได้นำปัจจัยทางเศรษฐกิจหลายปัจจัยมาอธิบายอัตราผลตอบแทน ทำให้นักลงทุนสามารถนำแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ไปใช้ในการพิจารณาลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์หลักทรัพย์ เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุด และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

ชาติชาย ศิริจันทร์ (2549) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ และกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ผลตอบแทนของตลาด อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ โดยใช้หลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ จำนวน 11 หลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ในกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์ จำนวน 15 หลักทรัพย์ และกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคารพาณิชย์ เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2548

การศึกษานี้จะทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) ด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller Test (ADF) จากนั้นประมาณค่าความเสี่ยง และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) และใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ในการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่ง สามารถนำข้อมูลไปใช้ในแบบจำลอง APT ได้ ผลการ

ประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้มากที่สุดทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ รองลงมาคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการลงทุนในหุ้นจากต่างประเทศ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ 2 หลักทรัพย์ และ 1 หลักทรัพย์ ตามลำดับ

รุ่งรัตน์ มาบุตร (2549) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ซึ่งการศึกษาจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Cointegration แบบ Johansen และ Juselius โดยใช้ตัวแทนกลุ่มหลักทรัพย์ จำนวน 51 หลักทรัพย์ จากทั้งหมด 26 หมวดธุรกิจ ซึ่งกลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ใช้หลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) และหลักทรัพย์ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) (เป็นตัวแทนหลักทรัพย์ ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ ใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2548

ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงและค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ส่วนอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และผลการศึกษาการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน พบว่า หลักทรัพย์ที่ควรลงทุนในสภาพตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น มีจำนวน 40 หลักทรัพย์ หนึ่งในนั้นคือ หลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ส่วนหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนในสภาพตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลง สามารถลงทุนได้ทั้ง 51 หลักทรัพย์

พิภพ สุธิจินดารัตน์ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้วิธีกำหนดรูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างบริษัทประกันภัยที่มีมูลค่าตลาดมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน), บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ศรี

อยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน) และปัจจัยที่นำมาศึกษาได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ทั้งสิ้น 70 เดือน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน โดยดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เวลา $t-1$ และปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ ส่วนดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีทิศทางเดียวกัน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ บริษัท ศรีอยุธยาประกันภัย จำกัด (มหาชน) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ศุภสวัสดิ์ คัพภสาธิต (2553) ได้ศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษามีทั้งหมด 6 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และบริษัท ไทยรับประกันภัย จำกัด (มหาชน) (THRE) ใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิทินรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2552 และใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี เป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษาทุกหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และจากผลการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์เทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) พบว่าหลักทรัพย์ บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และบริษัท ไทยรับประกันภัย จำกัด (มหาชน) (THRE) อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่ควรลงทุน

2.3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราต่างประเทศ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงใช้ปัจจัยทางเศรษฐกิจ 7 ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต และใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี (ธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นจากอัตราผลตอบแทนเสนอซื้อเฉลี่ย (Average Bid Yield) ของพันธบัตรแต่ละรุ่น และนำมาคำนวณเพื่อหาค่าผลตอบแทนรายเดือน โดยใช้ข้อมูลจากสมาคมตราสารหนี้ไทย หรือ ThaiBMA) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง โดยมีสมมติฐานดังนี้

2.3.1 อัตราเงินเฟ้อ (INF)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราเงินเฟ้อ Chen, Roll and Ross (1986) พบว่าอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา Azeez and Yonezawa (2006) พบว่าอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น Rjoub, Tursoy and Gunsell (2009) พบว่าอัตราเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์อิสตันบูล Singh, Mehta and Varsha (2011) พบว่าอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในประเทศไต้หวัน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และในประเทศไทย สุนทรี กัลยาณพิเศษ (2539) และปรีชาดิ โกชนจันทร์ (2547) พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ชาดิชาย ศิริจันทร์ (2549) พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

อัตราเงินเฟ้อ เป็นภาวะที่ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผลกระทบต่อการครองชีพของประชาชน แสดงถึงการขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ยิ่งอัตราเงินเฟ้อสูงอาจทำให้นักลงทุนวิตกกังวลต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์สูงขึ้น ดังนั้นคาดว่าอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

2.3.2 ปริมาณเงิน (M2)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปริมาณเงิน Rjoub, Tursoy and Gunsell (2009) พบว่า ปริมาณเงิน ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์อิสตันบูล และในประเทศไทย ศศิโสภ ด้งบุญชัยเจริญ (2535) และพีระ เรืองเกษา (2540) พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปริมาณเงินในความหมายอย่างกว้าง เป็นปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือของประชาชน ประกอบไปด้วยธนบัตร เหรียญกษาปณ์ เงินฝากกระแสรายวัน เงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ เมื่อปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น แสดงถึงปริมาณของเงินในมือของผู้บริโภคและผู้ผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้มีอำนาจในการซื้อเพิ่มขึ้น ผลักดันให้มีการแย่งชิงสินค้าและบริการ ส่งผลให้ราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้น และเกิดภาวะเงินเฟ้อตามมา ทำให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จึงสูงขึ้น ดังนั้นคาดว่าปริมาณเงินและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.3 ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IDP)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม Chen, Roll and Ross (1986) พบว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา Azeez, Yonezawa (2006) พบว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น

ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม เป็นดัชนีที่วัดระดับการผลิตในภาคอุตสาหกรรม เมื่อดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงการเติบโตที่ดีของระบบเศรษฐกิจ ทำให้นักลงทุนมีความมั่นใจ ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นคาดว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.4 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ สุนทรี กัลยาณพิเศษ (2539) และพิภพ สุธีจินดารัตน์ (2553) พบว่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เป็นดัชนีที่แสดงถึงเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ทำให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นคาดว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.5 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ (EXC)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราแลกเปลี่ยน Azeez, Yonezawa (2006) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยน มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น Singh, Mehta, Varsha (2011) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยน มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน

บริษัทประกันภัยถือเป็นสถาบันการเงินที่ต้องมีการติดต่อทำธุรกรรมกับบริษัทต่างประเทศ จึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งย่อมมีผลต่อกำไรและราคาหลักทรัพย์ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น นั่นคือ เงินบาทอ่อนค่า ทำให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้นจากการลงทุนในต่างประเทศ ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นคาดว่าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.6 ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ (CAR)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีได้มีผู้ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ พิกพ สุธีจินดารัตน์ (2553) พบว่า ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ คือ ปริมาณจำนวนรถยนต์ที่ถูกจำหน่ายในประเทศ ทั้งรถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถยนต์เชิงพาณิชย์ ซึ่งจะต้องทำประกันภัยรถยนต์ทุกคัน ซึ่ง

รายได้หลักของบริษัทในกลุ่มประวินาศกัยจะมาจากเบี้ยรับประกันภัยรถยนต์เป็นหลัก เมื่อมีการจำหน่ายรถยนต์เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีการทำประกันภัยเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน บริษัทประกันภัยมีกำไรเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นคาดว่าปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศและอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2.3.7 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ (SV)

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ การฝากเงินกับธนาคารพาณิชย์ถือเป็นการลงทุนที่ปราศจากความเสี่ยง เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น นักลงทุนจะหันไปลงทุนโดยการออมเงินมากกว่าการซื้อหลักทรัพย์ซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่า ราคาหลักทรัพย์ก็จะลดลง ทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์สูงขึ้น ดังนั้นคาดว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

2.3.8 อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล

จากงานวิจัยของ สุภสวัสดิ์ กัปกาสลี (2553) ได้ศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) และใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี เป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงให้อัตราผลตอบแทนที่ปราศความเสี่ยงเท่ากับอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี

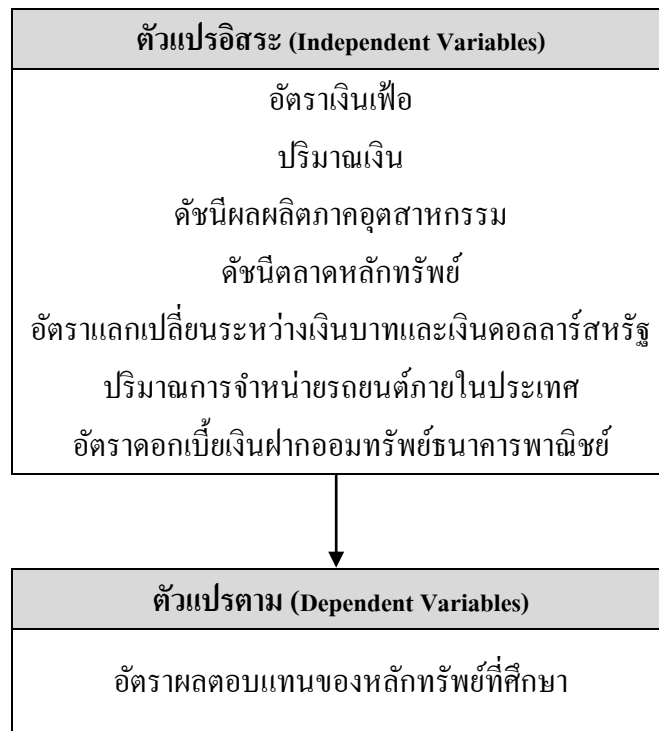
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิตกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลทศวรรษจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และธนาคารแห่งประเทศไทย เก็บข้อมูลเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ซึ่งมีกรอบแนวคิด และขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ โดยใช้ตัวแปรอิสระ คือ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราต่างประเทศ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ซึ่งแบ่งเป็นหลักทรัพย์บริษัท ประกันชีวิต บริษัทประกันวินาศภัย และบริษัทรับประกันภัยต่อ และใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ซึ่งมีกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยนี้สนใจศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ประกอบด้วย 3 กลุ่มบริษัท ดังนี้

- 1) บริษัทประกันวินาศภัย ตัวแปรอิสระที่ใช้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ และปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
- 2) บริษัทประกันชีวิต ตัวแปรอิสระที่ใช้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
- 3) บริษัทประกันภัยต่อ ตัวแปรอิสระที่ใช้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ

ตารางที่ 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

ข้อมูล	หน่วยงาน	web site
ราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	www.set.or.th
อัตราเงินเฟ้อ	สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า	www.price.moc.go.th
ปริมาณเงิน	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th
อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล	ธนาคารแห่งประเทศไทย	www.bot.or.th

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1: คำนวณอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา



ขั้นตอนที่ 2: ตรวจสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Coefficient of Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร และประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)



ขั้นตอนที่ 3: ประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT)



ขั้นตอนที่ 4: พิจารณาการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์จากผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

3.4 วิธีการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1: การคำนวณค่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

คำนวณอัตราผลตอบแทนของแต่ละหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา

1) อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i)

$$R_i = \frac{(P_i - P_{i-1})}{P_{i-1}} \quad (3.1)$$

R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

P_i คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ในช่วงเวลา t

P_{i-1} คือ ราคาปิดของหลักทรัพย์ i ในช่วงเวลา $t-1$

2) อัตราเงินเฟ้อ (INF)

$$F_{INF} = \frac{(INF_t - INF_{t-1})}{INF_{t-1}} \quad (3.2)$$

F_{INF} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ

INF_t คือ อัตราเงินเฟ้อ ในช่วงเวลา t

INF_{t-1} คือ อัตราเงินเฟ้อ ในช่วงเวลา $t-1$

3) ปริมาณเงิน (M2)

$$F_{M2} = \frac{(M2_t - M2_{t-1})}{M2_{t-1}} \quad (3.3)$$

F_{M2} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน

$M2_t$ คือ ปริมาณเงิน ในช่วงเวลา t

$M2_{t-1}$ คือ ปริมาณเงิน ในช่วงเวลา $t-1$

4) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IDP)

$$F_{IDP} = \frac{(IDP_t - IDP_{t-1})}{IDP_{t-1}} \quad (3.4)$$

F_{IDP} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

IDP_t คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ในช่วงเวลา t

IDP_{t-1} คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ในช่วงเวลา $t-1$

5) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET)

$$F_{SET} = \frac{(SET_t - SET_{t-1})}{SET_{t-1}} \quad (3.5)$$

F_{SET} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

SET_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงเวลา t

SET_{t-1} คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ในช่วงเวลา $t-1$

6) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ (EXC)

$$F_{EXC} = \frac{(EXC_t - EXC_{t-1})}{EXC_{t-1}} \quad (3.6)$$

F_{EXC} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ

EXC_t คือ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงเวลา t

EXC_{t-1} คือ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงเวลา $t-1$

7) ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ (CAR)

$$F_{CAR} = \frac{(CAR_t - CAR_{t-1})}{CAR_{t-1}} \quad (3.7)$$

F_{CAR} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ

CAR_t คือ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ ในช่วงเวลา t

CAR_{t-1} คือ ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ ในช่วงเวลา $t-1$

8) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ (SV)

$$F_{SV} = \frac{(SV_t - SV_{t-1})}{SV_{t-1}} \quad (3.8)$$

F_{SV} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์

SV_t คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ ในช่วงเวลา t

SV_{t-1} คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ ในช่วงเวลา $t-1$

ขั้นตอนที่ 2: การตรวจสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย และการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ตรวจสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Coefficient of Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร และประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) โดยแบบจำลองที่ใช้มีรูปแบบดังนี้

1) แบบจำลองการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีรูปแบบดังนี้

บริษัทประกันวินาศภัย

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \beta_{i_{EXC}} F_{EXC} + \beta_{i_{CAR}} F_{CAR} + \varepsilon_i \quad (3.9)$$

บริษัทประกันชีวิต

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \beta_{i_{SV}} F_{SV} + \varepsilon_i \quad (3.10)$$

บริษัทประกันภัยต่อ

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \beta_{i_{EXC}} F_{EXC} + \varepsilon_i \quad (3.11)$$

โดยที่

R_i	คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน
R_f	คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง
$\beta_{i_{INF}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ
$\beta_{i_{M2}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน
$\beta_{i_{IDP}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
$\beta_{i_{SET}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์
$\beta_{i_{EXC}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ
$\beta_{i_{CAR}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
$\beta_{i_{SV}}$	คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
F_{INF}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ
F_{M2}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน
F_{IDP}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการลงทุนภาคเอกชน

F_{SET}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์
F_{EXC}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ
F_{CAR}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
F_{SV}	คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ε_i	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ k (F_k) ทุกตัวกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) โดยใช้ F-test มีสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 : \beta_{i_{INF}} = \beta_{i_{IM2}} = \beta_{i_{IDP}} = \beta_{i_{SET}} = \beta_{i_{EXC}} = \beta_{i_{CAR}} = \beta_{i_{SV}} = 0$$

$$H_1 : \beta_{i_k} \text{ อย่างน้อย 1 ค่า ที่ } \neq 0$$

ถ้าปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 แสดงว่า มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ k (F_k) อย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์ กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) แต่ถ้าไม่ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ k (F_k) ทุกตัว

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ k (F_k) กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) โดยใช้ t-test มีสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 : \beta_{i_k} = 0$$

$$H_1 : \beta_{i_k} \neq 0$$

ถ้าปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 แสดงว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจนั้นๆ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าไม่ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 แสดงว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจนั้นๆ ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (R_i) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) แบบจำลองการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีรูปแบบดังนี้

$$\begin{aligned}\bar{R}_i - R_f = & a_0 + \lambda_{INF} \beta_{i_{INF}} + \lambda_{M2} \beta_{i_{M2}} + \lambda_{IDP} \beta_{i_{IDP}} + \lambda_{SET} \beta_{i_{SET}} + \lambda_{EXC} D_1 \beta_{i_{EXC}} \\ & + \lambda_{CAR} D_2 \beta_{i_{CAR}} + \lambda_{SV} D_3 \beta_{i_{SV}} + \varepsilon_i\end{aligned}\quad (3.12)$$

เมื่อ

$$D_1, D_2 = \begin{cases} 1 ; \text{Non - life Insurance companies} \\ 0 ; \text{Life insurance companies} \end{cases}$$

$$D_3 = \begin{cases} 1 ; \text{Life insurance companies} \\ 0 ; \text{Non - life Insurance companies} \end{cases}$$

โดยที่

$\bar{R}_i - R_f$ คือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

a_0 คือ ค่าคงที่

$\beta_{i_{INF}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{M2}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{IDP}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{SET}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{EXC}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ
ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.11)

$\beta_{i_{CAR}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
ที่ได้จากสมการ (3.9)

$\beta_{i_{SV}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (3.10)

λ_{INF} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ

λ_{M2} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณเงิน

λ_{IDP} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

λ_{SET} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์

λ_{EXC} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ

λ_{CAR} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
 λ_{SV} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์

ขั้นตอนที่ 3: การประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

ประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) แบบจำลองที่ใช้มีรูปแบบ ดังนี้

บริษัทประกันวินาศภัย

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} + \beta_{i_{EXC}} \lambda_{EXC} + \beta_{i_{CAR}} \lambda_{CAR} \quad (3.13)$$

บริษัทประกันชีวิต

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} + \beta_{i_{SV}} \lambda_{SV} \quad (3.14)$$

บริษัทประกันภัยต่อ

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} + \beta_{i_{EXC}} \lambda_{EXC} \quad (3.15)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

$\beta_{i_{INF}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{M2}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{IDP}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{SET}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.10), (3.11)

$\beta_{i_{EXC}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ
ที่ได้จากสมการ (3.9), (3.11)

$\beta_{i_{CAR}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
ที่ได้จากสมการ (3.9)

$\beta_{i_{SV}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (3.10)

- λ_{INF} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{M2} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{IDP} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{SET} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{EXC} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและดอลลาร์สหรัฐ
ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{CAR} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ
ที่ได้จากสมการ (3.12)
- λ_{SV} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (3.12)

ขั้นตอนที่ 4: การพิจารณาการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์

พิจารณาจากผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ (R_i) กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ($E(R_i)$) สามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\alpha_i = R_i - E(R_i) \quad (3.16)$$

โดยที่

α_i คือ ผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงกับอัตรา
ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

R_i คือ อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

ถ้า $\alpha_i \geq 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์สูงกว่าหรือเท่ากับอัตรา
ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ นั่นคือ เป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ถ้า $\alpha_i < 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ต่ำกว่าอัตรา
ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

บทที่ 4

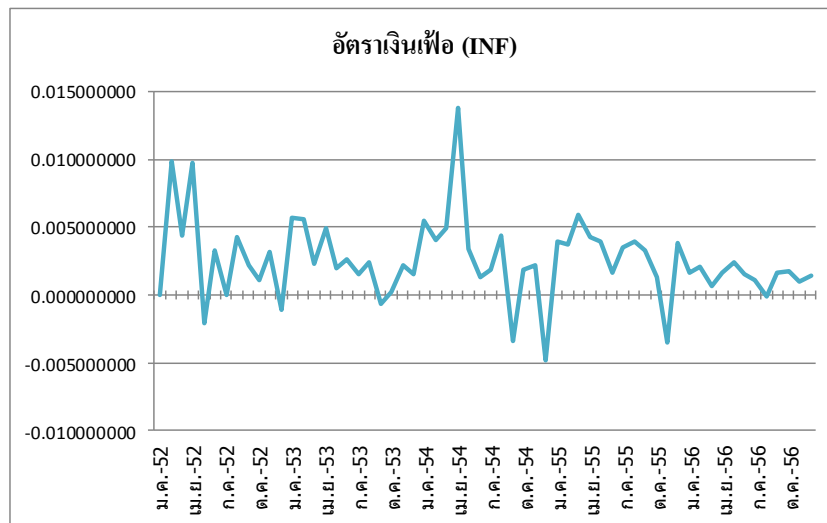
ผลการศึกษา

ในงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละบริษัทในกลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) และประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เพื่อแสดงแนวทางหรือหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนซื้อขายในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต หลักทรัพย์ที่นำมาศึกษามีจำนวน 16 หลักทรัพย์ ใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ผลการศึกษามีดังนี้

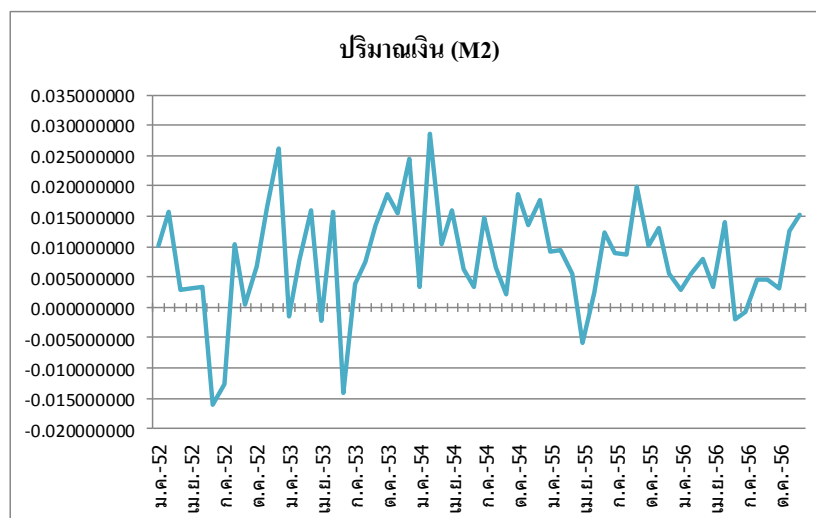
4.1 การวิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ผลการศึกษาสถิติเชิงพรรณนาของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจ เมื่อเทียบกับตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจตัวอื่นๆ พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ มีค่ากลาง (Mean) สูงที่สุด และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ มีค่าเฉลี่ย (Median) สูงที่สุด ดังตารางที่ 4.1

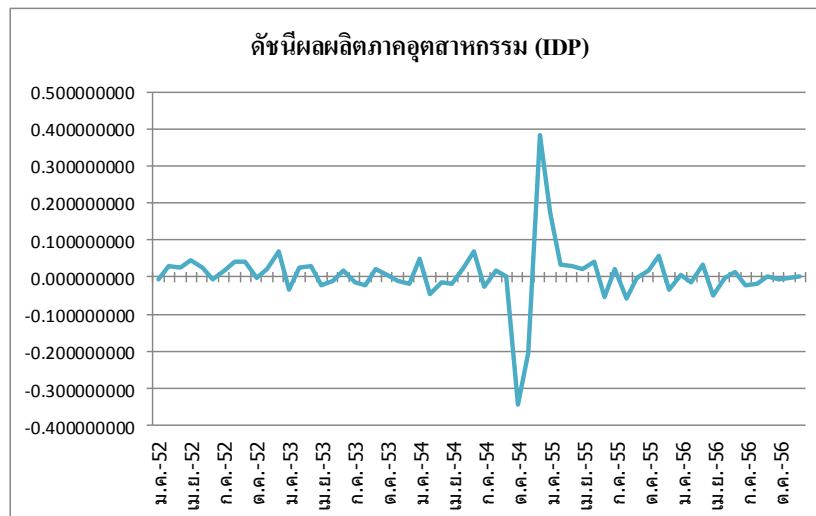
ผลการศึกษาสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เมื่อเทียบกับตัวแปรอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้งหมด พบว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ย (Median) และค่ากลาง (Mean) สูงที่สุด เมื่อพิจารณาค่าสูงสุด (Maximum) จะเห็นว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (THRE) มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด และเมื่อพิจารณาค่าต่ำสุด (Minimum) จะเห็นว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ติดลบทั้งหมด แสดงว่าทุกหลักทรัพย์มีช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนขาดทุน ซึ่งอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด เป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนขาดทุนสูงสุด ดังตารางที่ 4.2



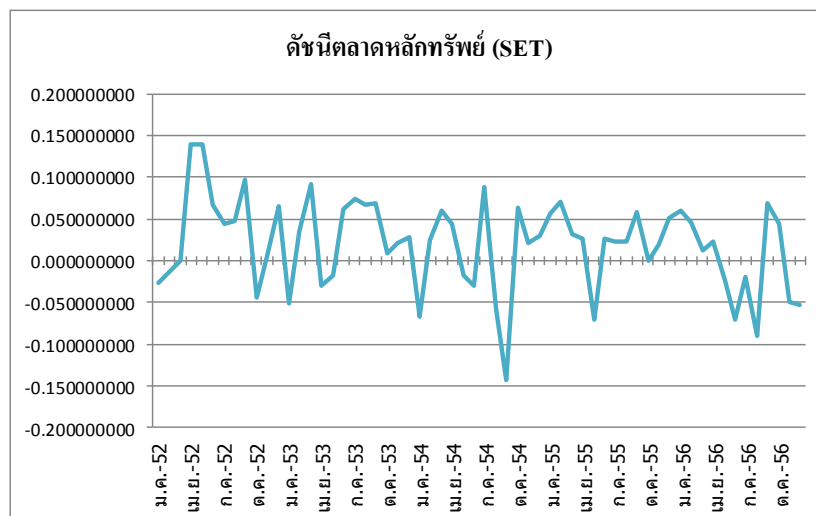
ภาพที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเทียบกับเวลา



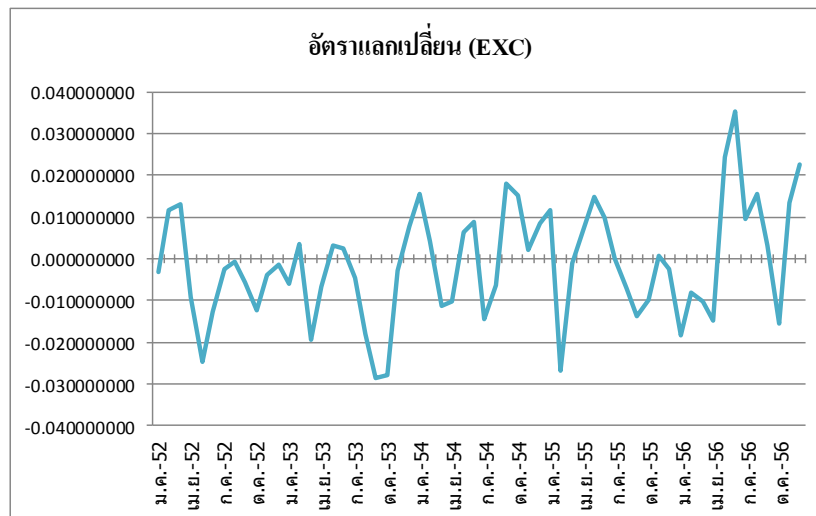
ภาพที่ 4.2 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินเทียบกับเวลา



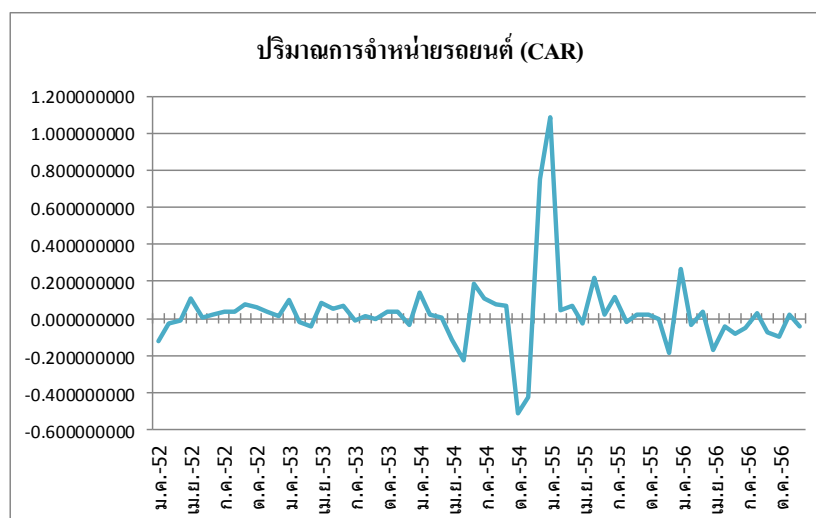
ภาพที่ 4.3 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมเทียบกับเวลา



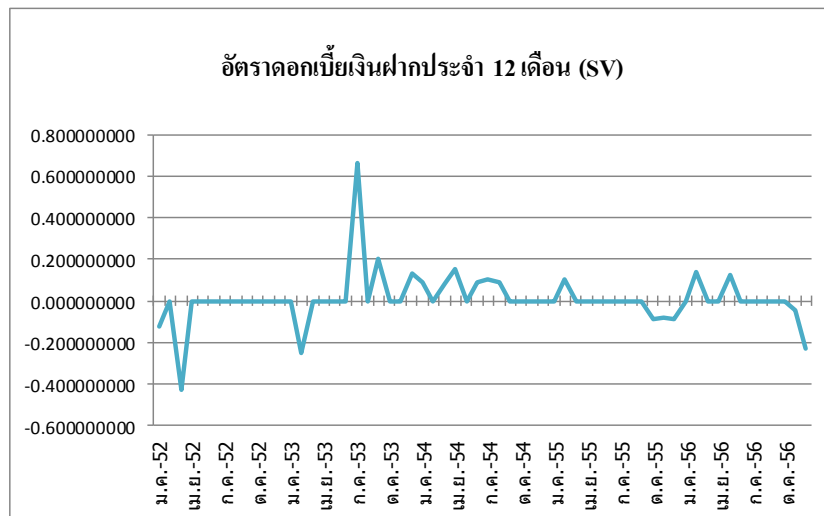
ภาพที่ 4.4 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์เทียบกับเวลา



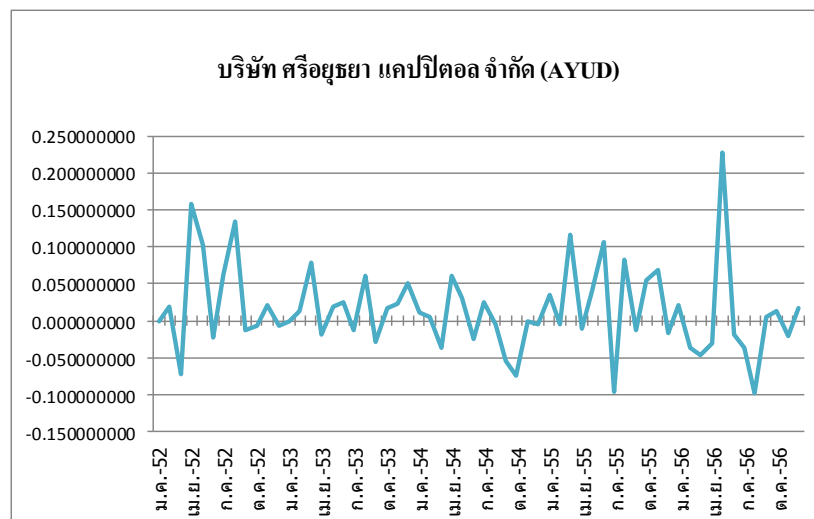
ภาพที่ 4.5 การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของอัตราแลกเปลี่ยนเทียบกับเวลา



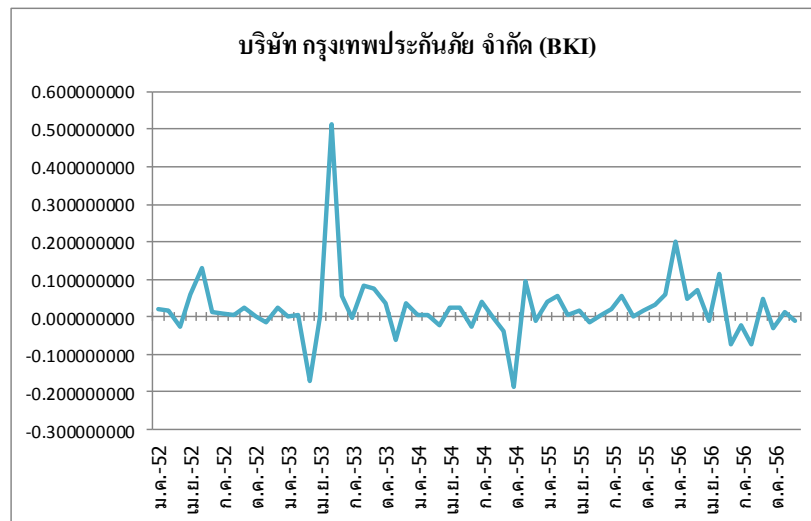
ภาพที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์เทียบกับเวลา



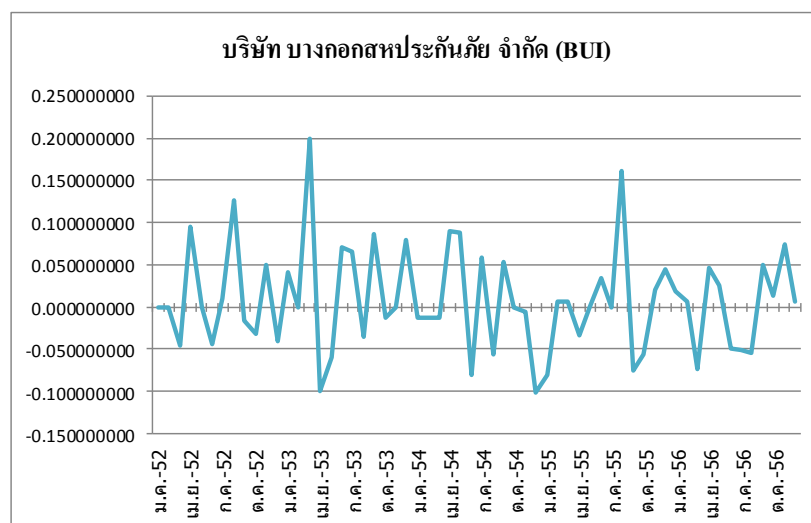
ภาพที่ 4.7 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำเทียบกับเวลา



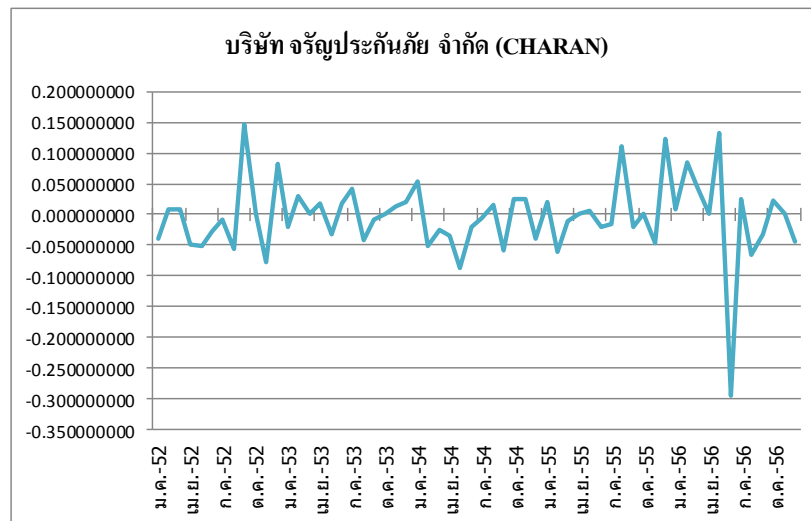
ภาพที่ 4.8 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ AYUD เทียบกับเวลา



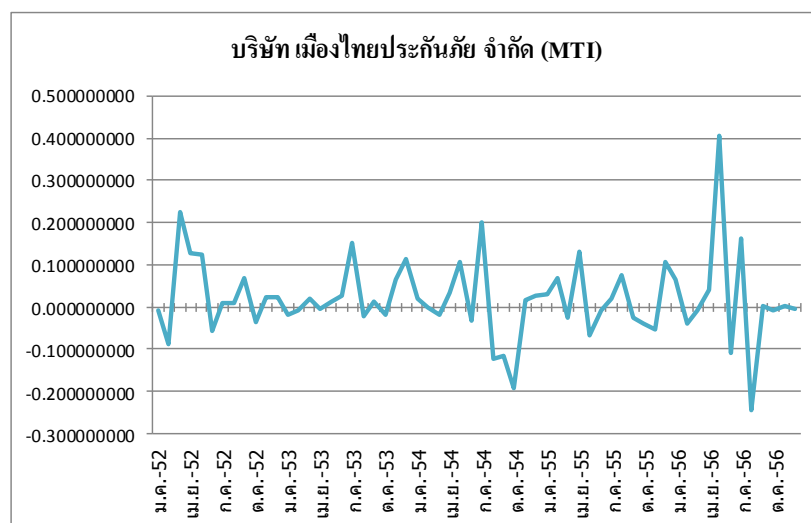
ภาพที่ 4.9 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BKI เทียบกับเวลา



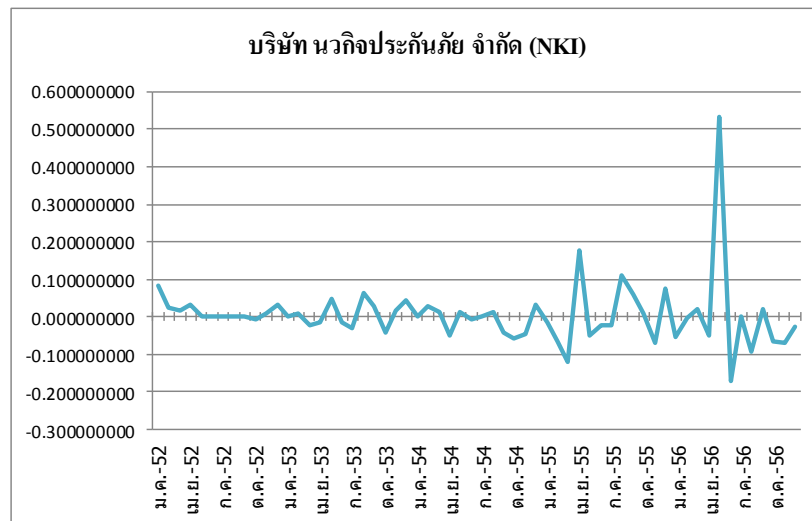
ภาพที่ 4.10 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BUI เทียบกับเวลา



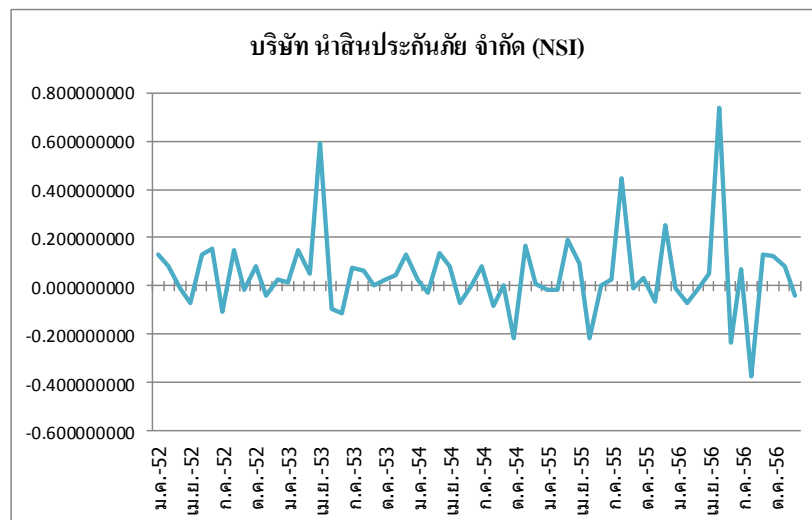
ภาพที่ 4.11 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ CHARAN เทียบกับเวลา



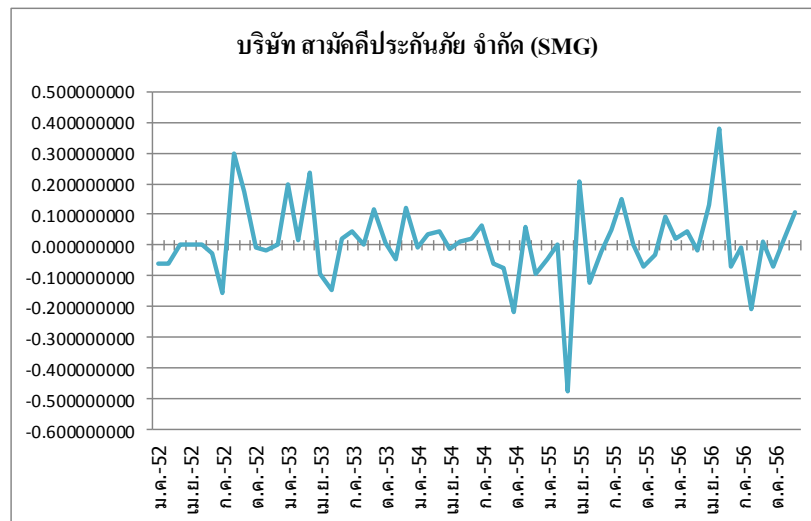
ภาพที่ 4.12 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ MTI เทียบกับเวลา



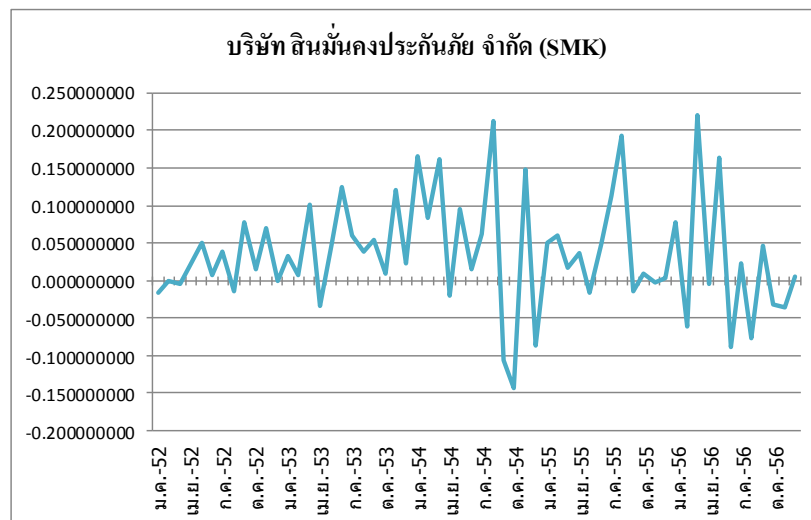
ภาพที่ 4.13 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NKI เทียบกับเวลา



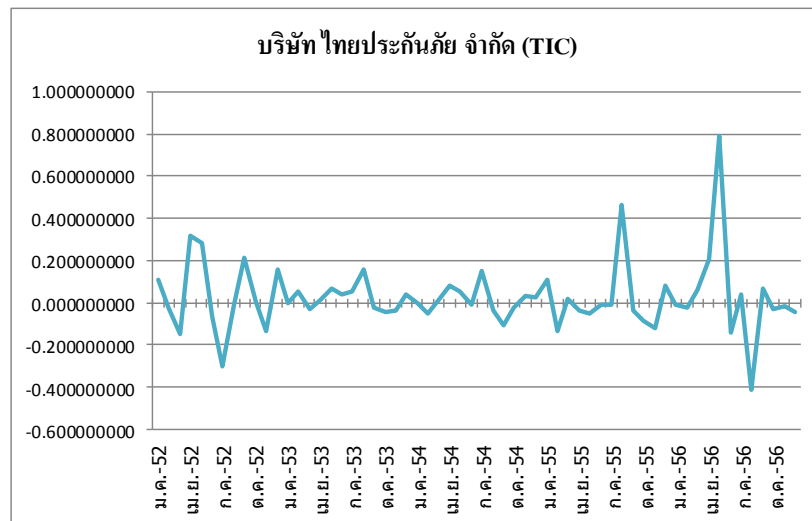
ภาพที่ 4.14 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NSI เทียบกับเวลา



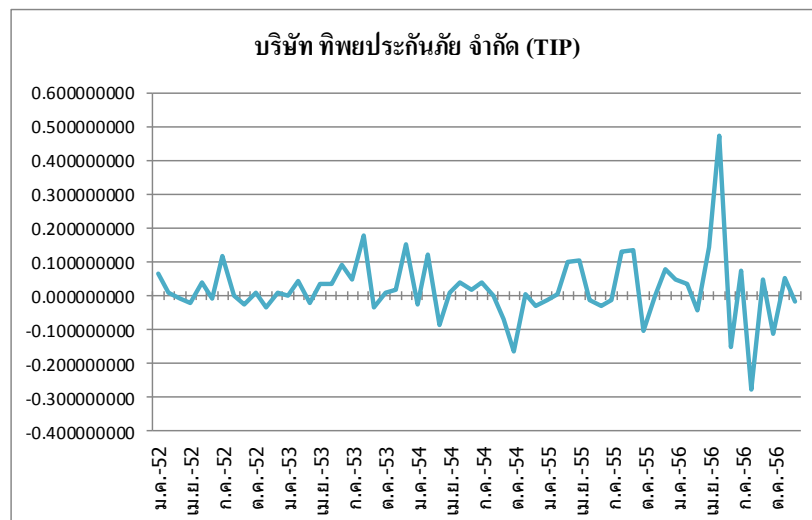
ภาพที่ 4.15 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SMG เทียบกับเวลา



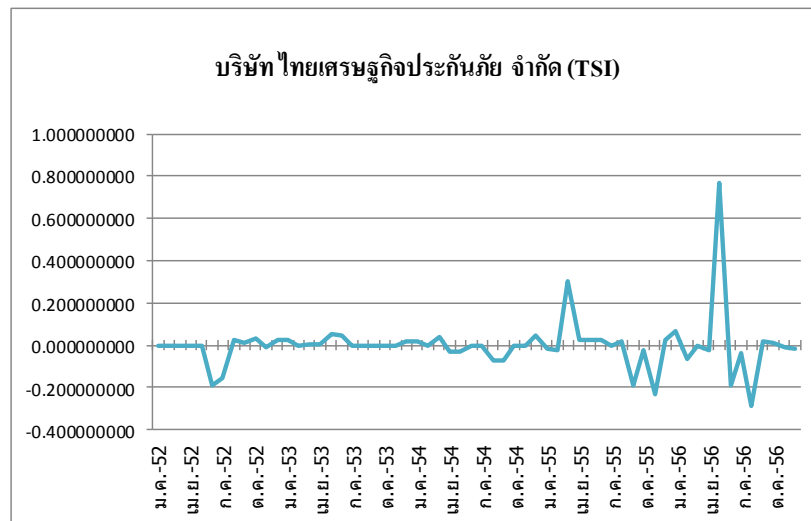
ภาพที่ 4.16 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SMK เทียบกับเวลา



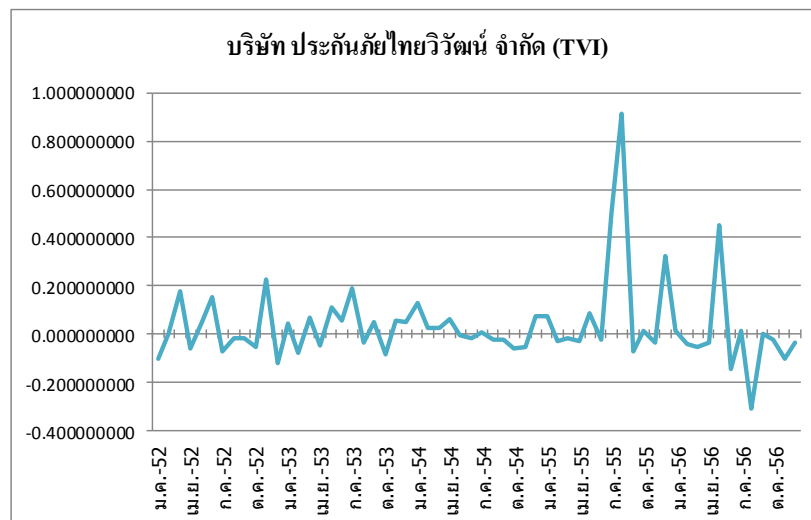
ภาพที่ 4.17 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TIC เทียบกับเวลา



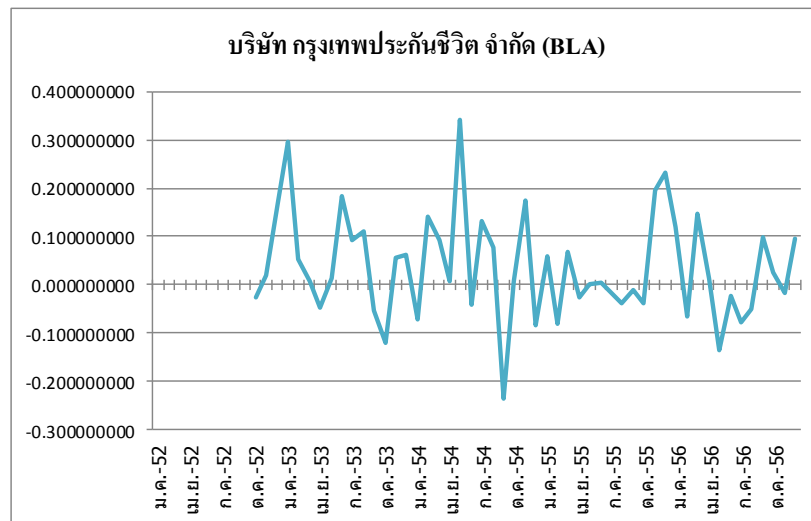
ภาพที่ 4.18 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TIP เทียบกับเวลา



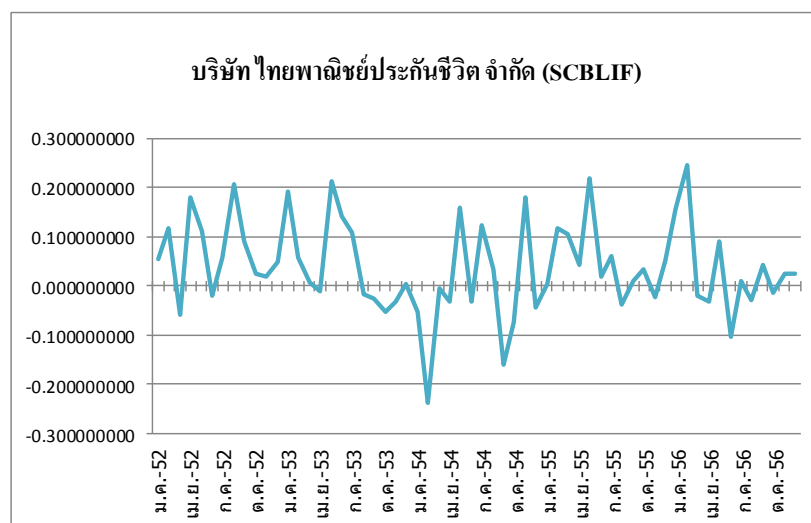
ภาพที่ 4.19 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TSI เทียบกับเวลา



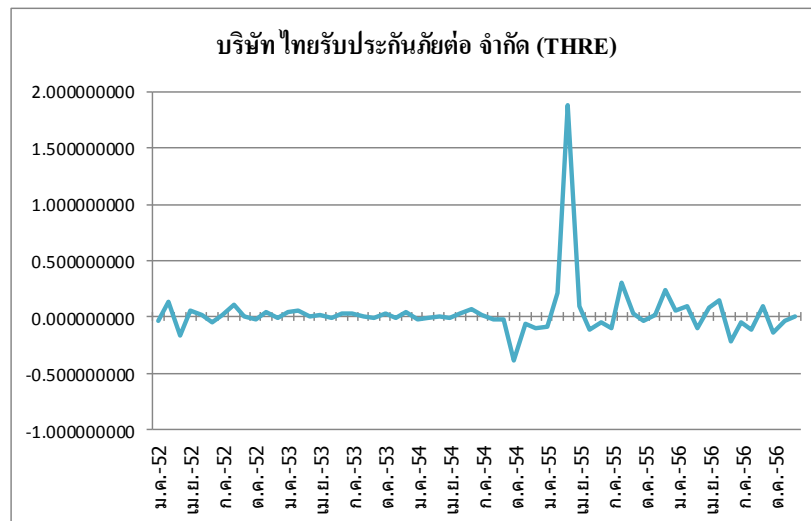
ภาพที่ 4.20 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TVI เทียบกับเวลา



ภาพที่ 4.21 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BLA เทียบกับเวลา



ภาพที่ 4.22 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SCBLIF เทียบกับเวลา



ภาพที่ 4.23 การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ THRE เทียบกับเวลา

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อเดือน

อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเศรษฐกิจ	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
อัตราเงินเฟ้อ (INF)	0.0025339	0.0021505	-0.00485	0.01379	0.0029988
ปริมาณเงิน (M2)	0.0080610	0.0078545	-0.01600	0.02862	0.0088068
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (IDP)	0.0059583	0.0038661	-0.34378	0.38187	0.0809549
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET)	0.0193199	0.0256006	-0.14377	0.13976	0.0551826
อัตราแลกเปลี่ยน (EXC)	-0.0012367	-0.0019602	-0.02861	0.03542	0.0134804
ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ (CAR)	0.0290865	0.0207803	-0.51283	1.09003	0.2099878
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (SV)	0.0102480	0.0000000	-0.42857	0.66667	0.1264530

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อเดือน

หลักทรัพย์	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviation
บริษัทประกันวินาศภัย					
บริษัท ศรีอยุธยา แคลปิตอล จำกัด (AYUD)	0.0148211	0.0047868	-0.09903	0.22748	0.05882466
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (BKI)	0.0217000	0.0134232	-0.18474	0.51500	0.08730110
บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (BUI)	0.0081772	0.0000000	-0.10112	0.20000	0.06154056
บริษัท จริฎประกันภัย จำกัด (CHARAN)	-0.0042344	0.0000000	-0.29412	0.14706	0.06240671
บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (MTI)	0.0192169	0.0101525	-0.24580	0.40673	0.09775713
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (NKI)	0.0046710	0.0000000	-0.17127	0.53390	0.08761601
บริษัท นานาสินประกันภัย จำกัด (NSI)	0.0448945	0.0263748	-0.37778	0.73684	0.16937896
บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (SMG)	0.0077518	0.0000000	-0.47541	0.37931	0.12601347
บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (SMK)	0.0357371	0.0225034	-0.14344	0.22034	0.07569323
บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (TIC)	0.0250673	-0.0031847	-0.40968	0.79124	0.16477947
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (TIP)	0.0198285	0.0075256	-0.27746	0.47287	0.09917165
บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (TSI)	-0.0018687	0.0000000	-0.28916	0.76667	0.12940249
บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (TVI)	0.0356074	-0.0102433	-0.31034	0.91071	0.17117142
บริษัทประกันชีวิต					
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (BLA)	0.0381555	0.0246711	-0.23622	0.24424	0.09368624
บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (SCBLIF)	0.0358190	0.0132601	-0.23660	0.34265	0.10976116
บริษัทประกันภัยต่อ					
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (THRE)	0.0331277	0.0067439	-0.38947	1.88081	0.26360292

4.2 ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

4.2.1 ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์มีความสัมพันธ์กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม จึงตัดตัวแปรอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนและปริมาณรถยนต์ออก เนื่องจากตัวแปรทั้งสองนี้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเฉพาะบริษัท ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัวแปร

อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเศรษฐกิจ	อัตราเงินเฟ้อ (FINF)	ปริมาณเงิน (FM2)	ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (FSET)	อัตราแลกเปลี่ยน (FEXC)	ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ (FCAR)	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (FSV)
อัตราเงินเฟ้อ (FINF)	1.000	-0.123	-0.256	0.089	0.031	0.104	-0.066
ปริมาณเงิน (FM2)	-0.123	1.000	0.103	0.063	-0.016	-0.219	0.028
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	-0.256	0.103	1.000	0.085	0.159	0.324**	-0.066
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (FSET)	0.089	0.063	0.085	1.000	-0.586***	-0.120	0.181
อัตราแลกเปลี่ยน (FEXC)	0.031	-0.016	0.159	-0.586***	1.000	-0.145	-0.207
ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ (FCAR)	0.104	-0.219	0.324**	-0.12	-0.145	1.000	0.065
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (FSV)	-0.066	0.028	-0.066	0.181	-0.207	0.065	1.000

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

4.2.2 ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ

ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ประกันวินาศภัยกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (MTI) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NSI) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIC) และ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUI) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม และทิศทางเดียวกัน ไม่ตรงและตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ที่เกิดขึ้นในไตรมาสที่ 3 ต่อเนื่องถึงไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2554 ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างรุนแรง ทำให้ภาคอุตสาหกรรมเกิดปัญหาในการผลิต ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมหดตัวลง แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ของธุรกิจประกันภัย และการดำเนินงานของบริษัท ถึงแม้บริษัทจะมีผลขาดทุนจากการรับประกันภัยน้ำท่วม แต่ก็ยังมีรายได้จากการให้เช่าอาคารและการลงทุน ทำให้บริษัทมีผลประกอบการที่ได้กำไร และในปี พ.ศ. 2555 บริษัทมีผลประกอบการขาดทุนสูงจากการรับประกันภัย สาเหตุมาจากตัวแทนรายหนึ่งปฏิบัติผิดสัญญา ไม่นำส่งหน้าตารางกรมธรรม์ พ.ร.บ. กินให้บริษัทในส่วนที่ยังไม่ได้ขาย บริษัทจึงได้บอกเลิกสัญญาตัวแทนกับตัวแทนรายดังกล่าว ซึ่งสวนทางกับดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากการเร่งฟื้นฟูของภาครัฐและภาคเอกชนหลังเกิดเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ และเมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) และ บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TSI) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ โดยมีความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อมีการขยายตัวในระดับที่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปัญหาอุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 จะมีผลกระทบต่อราคาสินค้าบางประเภท แต่ไม่ได้ทำให้ภาวะเงินเฟ้อเพิ่มสูงมาก และธุรกิจรับประกันวินาศภัยก็มีการเติบโตและมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัท สินมั่นคง ประกันภัย จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) เองก็มีการเติบโต ในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตของธุรกิจประกันวินาศภัย ดังตารางที่ 4.4

ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัท ประกันภัยต่อกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทาง เดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มี ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเหตุการณ์มหาอุทกภัย ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2554 ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างรุนแรง ทำให้ ภาคอุตสาหกรรมเกิดปัญหาในการผลิต ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมหดตัวลง และส่งผล กระทบเป็นอย่างมากต่อผลกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัท ทำให้บริษัทถูกปรับลดระดับ ความน่าเชื่อถือโดยสถาบันจัดอันดับเครดิตจากระดับ A- เป็น BBB+ ซึ่งมีผลกระทบต่อการยอมรับ ของบริษัทประกันภัยต่างชาติเป็นอย่างมาก และยังคงส่งผลกระทบต่อเนื่องมาจนถึงต้นปี พ.ศ. 2555 ซึ่งสวนทางกับดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวดีขึ้นเรื่อยๆ ทำให้บริษัทต้องทำการเพิ่มทุน จดทะเบียนของบริษัท ซึ่งก็ได้รับการตอบรับที่ดีจากนักลงทุน ทำให้สถานการณ์ทางการเงินของ บริษัทเริ่มปรับตัวดีขึ้นเรื่อยๆ และในปี พ.ศ. 2556 การเติบโตของตลาดประกันภัยต่อของไทยก็ เป็นไปได้ด้วยดี โดยได้รับประโยชน์จากอัตราเบี้ยประกันภัย และการทำประกันภัยที่เพิ่มสูงขึ้นอัน เนื่องมาจากเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้บริษัทมีผลประกอบการได้กำไร ซึ่งสวน ทางกับภาวะเศรษฐกิจที่กำลังชะลอตัวลง เนื่องจากการหมดนโยบายคีนภาสิริยอนต์คันแรกในไตร มาสที่ 3 และสถานการณ์ชุมนุมทางการเมืองในไตรมาสที่ 4 และเนื่องจากอัตราเงินเฟ้อมีการ ขยายตัวในระดับที่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปัญหาอุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 จะมี ผลกระทบต่อราคาสินค้าบางประเภท แต่ไม่ได้ทำให้ภาวะเงินเฟ้อเพิ่มสูงมาก สำหรับธุรกิจ ประกันภัยต่อด้านวินาศภัยของบริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด ถือว่าได้รับผลกระทบจาก เหตุการณ์น้ำท่วมเป็นอย่างมาก แต่ก็สามารถฟื้นตัวได้รวดเร็ว และกลับมาสร้างความเชื่อมั่นให้นัก ลงทุนได้ดีกว่าเดิม และเนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำ ให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทประกันวินาศภัยและบริษัทประกันภัยต่อภัยภัยทางเศรษฐกิจ

หลักทรัพย์	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของอัตรา เงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของปริมาณ เงิน (FM2)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของดัชนี ตลาด หลักทรัพย์ (FSET)
บริษัทประกันวินาศภัย				
บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (AYUD)	0.201	0.075	0.035	0.370***
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (BKI)	-0.007	-0.079	-0.030	0.278**
บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (BUI)	0.099	0.092	-0.281**	0.264**
บริษัท จักรูประกันภัย จำกัด (CHARAN)	0.107	-0.048	-0.096	0.114
บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (MTI)	0.108	-0.039	-0.007	0.460***
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (NKI)	0.161	0.087	0.001	0.223*
บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (NSI)	0.151	0.073	-0.160	0.295**
บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (SMG)	0.203	0.038	-0.167	0.298**
บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (SMK)	0.260**	0.000	-0.165	0.162
บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (TIC)	0.164	0.100	-0.019	0.456***
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (TIP)	0.137	-0.006	-0.199	0.267**
บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (TSI)	0.280**	0.153	0.082	0.201
บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (TVI)	0.159	0.006	0.038	0.115
บริษัทประกันภัยต่อ				
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (THRE)	0.280**	0.058	-0.249*	0.282**

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทประกันชีวิตกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อมีการขยายตัวในระดับที่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปัญหาอุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 จะมีผลกระทบต่อราคาค่าบางประเภท ตลอดจนการใช้จ่าย และการออมของประชาชน แต่ไม่ได้ทำให้ภาวะเงินเฟ้อเพิ่มสูงมาก และธุรกิจประกันชีวิตก็ไม่ได้รับผลกระทบที่ร้ายแรงมากนัก ซึ่งเบี้ยประกันชีวิตยังคงมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น และ บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) เองก็มีการเติบโตในทิศทางเดียวกันกับธุรกิจประกันชีวิต และเนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (BLA) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์เป็นไปในทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนมากขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทประกันชีวิตกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ

หลักทรัพย์	อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (FSET)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (FSV)
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (BLA)	0.244	0.001	-0.121	0.303**	-0.102
บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (SCBLIF)	0.304**	-0.193	-0.011	0.229*	0.137

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

4.3 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ

การประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) มีรูปแบบสมการดังนี้

บริษัทประกันวินาศภัย

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

บริษัทประกันชีวิต

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \beta_{i_{SV}} F_{SV} + \varepsilon_i \quad (4.2)$$

บริษัทรับประกันภัยต่อ

$$R_i = R_f + \beta_{i_{INF}} F_{INF} + \beta_{i_{M2}} F_{M2} + \beta_{i_{IDP}} F_{IDP} + \beta_{i_{SET}} F_{SET} + \varepsilon_i \quad (4.3)$$

โดยที่

R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

$\beta_{i_{INF}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ

$\beta_{i_{M2}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน

$\beta_{i_{IDP}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

$\beta_{i_{SET}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์

$\beta_{i_{SV}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์

F_{INF} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ

F_{M2} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน

F_{IDP} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีการลงทุนภาคเอกชน

F_{SET} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

F_{SV} คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
 ε_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) พบว่า สมการหลักทรัพย์ทุกตัวไม่เกิดปัญหา Multicollinearity นั่นคือ ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก สำหรับค่า Durbin-Watson ของหลักทรัพย์ทั้ง 16 หลักทรัพย์ มีค่าอยู่ระหว่าง d_u และ $4 - d_u$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation นั่นคือ ค่าคลาดเคลื่อนไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาค่าสถิติ F พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีทั้งหมด 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (MTI) และบริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIC) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีทั้งหมด 6 บริษัท ได้แก่ บริษัท ศรีอยุธยา แคปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUI) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NSI) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) และบริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TSI) และหลักทรัพย์ที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ มีทั้งหมด 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท จักรูประกันภัย จำกัด (มหาชน) (CHARAN) บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NKI) และ บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) (TVI)

เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติ t พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเพื่อสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TSI) และบริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากอัตราเงินเพื่อมีการขยายตัวในระดับที่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ ถึงแม้ว่าปัญหาอุทกภัย ในปี พ.ศ. 2554 จะมีผลกระทบต่อดัชนีค่าบางประเภท แต่ไม่ได้ทำให้ภาวะเงินเพื่อเพิ่มสูงมาก (ข่าวสารกระทรวงพาณิชย์, 2554: 1) ธุรกิจประกันวินาศภัยก็มีการเติบโตและมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) และ

บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) เองก็มีการเติบโตในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตของธุรกิจประกันวินาศภัย สำหรับธุรกิจประกันชีวิตก็ไม่ได้รับผลกระทบที่ร้ายแรงมากนัก ซึ่งเบี้ยประกันชีวิตยังคงมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) เองก็มีการเติบโตในทิศทางเดียวกันกับธุรกิจประกันชีวิต

อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUI) และ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่ที่เกิดขึ้นในไตรมาสที่ 3 ต่อเนื่องถึงไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2554 ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างรุนแรง ทำให้ภาคอุตสาหกรรมเกิดปัญหาในการผลิต ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมหดตัวลง แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการเติบโตของธุรกิจประกันวินาศภัย และการดำเนินงานของ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) ถึงแม้จะมีผลขาดทุนจากการรับประกันภัยน้ำท่วม แต่ก็ยังมีรายได้จากการให้เช่าอาคารและการลงทุน ทำให้บริษัทมีผลประกอบการที่ได้กำไร (รายงานประจำปี บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน), 2544: 2) แต่ในปี พ.ศ. 2555 ตัวแทนรายหนึ่งของบริษัทปฏิเสธสัญญา ไม่นำส่งหน้าตารางกรมธรรม์ พ.ร.บ. กู้เงินให้บริษัทในส่วนที่ยังไม่ได้ขาย บริษัทจึงได้บอกเลิกสัญญาตัวแทนกับตัวแทนรายดังกล่าว ทำให้บริษัทมีผลประกอบการขาดทุนสูงจากการรับประกันภัย (รายงานประจำปี บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน), 2555: 2) ซึ่งสวนทางกับดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากการเร่งฟื้นฟูของภาครัฐและภาคเอกชนหลังเกิดเหตุการณ์อุทกภัยครั้งใหญ่สำหรับ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) จากเหตุการณ์มหาอุทกภัยในไตรมาสที่ 4 ของปี 2554 ส่งผลกระทบเป็นอย่างมากต่อผลกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัท ทำให้บริษัทถูกปรับลดระดับความน่าเชื่อถือโดยสถาบันจัดอันดับเครดิตจากระดับ A- เป็น BBB+ ซึ่งมีผลกระทบต่อการยอมรับของบริษัทประกันภัยต่างชาติเป็นอย่างมาก (รายงานประจำปี บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน), 2554: 7-8) และยังคงส่งผลกระทบต่อเนื่องมาจนถึงต้นปี พ.ศ. 2555 ซึ่งสวนทางกับดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวดีขึ้นเรื่อยๆ ทำให้บริษัทต้องทำการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท ซึ่งก็ได้รับการตอบรับที่ดีจากนักลงทุน ทำให้สถานการณ์ทางการเงินของบริษัทเริ่มปรับตัวดีขึ้นเรื่อยๆ (รายงานประจำปี บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน), 2555: 7-8) และในปี พ.ศ. 2556 การเติบโตของตลาดประกันภัยต่อของไทยก็เป็นไปได้ด้วยดี โดยได้รับประโยชน์จากอัตราเบี้ยประกันภัย และการทำประกันภัยที่เพิ่มสูงขึ้นอันเนื่องมาจากเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้บริษัทมีผลประกอบการได้กำไร (รายงานประจำปี บริษัท ไทย

รับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน), 2556: 7-8) ซึ่งสวนทางกับภาวะเศรษฐกิจที่กำลังชะลอตัวลง เนื่องจากการหมดนโยบายคืนภาษีรถยนต์คันแรกในไตรมาสที่ 3 และสถานการณ์ชุมนุมทางการเมืองในไตรมาสที่ 4 (รายงานประจำปี บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน), 2556: 3)

อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 10 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท ศรีอยุธยา แคปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUI) บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (MTI) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NSI) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท สิ้นมั่งคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIC) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) และ บริษัทไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน เมื่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย

จะเห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ 3 ปัจจัยที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ได้แก่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากที่สุด ดังตารางที่ 4.7, 4.8 และ 4.9

ตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทประกันวินาศภัย

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	F	Sig.	D.W	R Square
บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (AYUD)	-0.008 (-0.752)	3.680 (1.461)	0.602 (0.811)	0.041 (0.375)	0.344 (2.956)**	3.221	0.020	2.475	0.202
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (BKI)	0.015 (1.316)	-1.535 (-0.574)	-0.295 (-0.374)	-0.064 (-0.553)	0.364 (2.948)**	2.206	0.081	2.090	0.148
บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (BUI)	-0.001 (-0.111)	0.211 (0.072)	0.682 (0.793)	-0.297 (-2.307)**	0.297 (2.201)**	2.550	0.050	2.488	0.167
บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (CHARAN)	-0.002 (-0.167)	1.341 (0.494)	-0.208 (-0.259)	-0.075 (-0.638)	0.107 (0.838)	0.430	0.787	2.141	0.033

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	F	Sig.	D.W	R Square	
บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (MTI)	0.000 (-0.033)	1.439 (0.381)	-0.060 (-0.054)	-0.480 (-0.295)	0.758 (4.345)***	4.937	0.002	2.563	0.279	๒
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (NKI)	-0.020 (-1.634)	3.089 (-1.110)	0.896 (1.091)	-0.005 (-0.039)	0.220 (1.713)*	1.458	0.229	2.213	0.103	
บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (NSI)	-0.006 (-0.215)	3.887 (0.636)	1.639 (0.908)	-0.338 (-1.284)	0.726 (2.567)**	2.470	0.056	2.401	0.165	
บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (SMG)	-0.014 (-0.698)	5.193 (1.075)	1.223 (0.874)	-0.272 (-1.316)	0.594 (2.709)**	2.980	0.028	2.075	0.193	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	F	Sig.	D.W	R Square
บริษัท สีนมั่นคงประกันภัย จำกัด (SMK)	0.009 (0.659)	5.614 (1.803)**	0.715 (0.792)	-0.201 (-1.507)	0.359 (2.487)**	3.613	0.012	2.162	0.224
บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (TIC)	-0.033 (-1.194)	6.276 (0.981)	1.443 (0.765)	-0.068 (-0.247)	1.065 (3.601)***	3.930	0.007	2.132	0.236
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (TIP)	0.003 (0.201)	1.663 (0.425)	0.573 (0.497)	-0.280 (-1.651)	0.454 (2.509)**	2.339	0.062	2.566	0.158
บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (TSI)	-0.058 (-3.174)	9.975 (2.388)**	1.617 (1.312)	0.175 (0.966)	0.225 (1.167)	2.390	0.063	2.076	0.158

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	F	Sig.	D.W	R Square
บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (TVI)	-0.006 (-0.214)	8.238 (1.188)	0.427 (0.210)	0.151 (0.497)	0.230 (0.722)	0.570	0.685	2.480	0.207

หมายเหตุ: () ค่าสถิติ t, * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 4.7 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทประกันชีวิต

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตรา ดอกเบี้ยเงิน ฝากออกทรัพย์ (FSV)	F	Sig.	D.W	R Square
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (BLA)	0.020 (0.542)	7.967 (0.306)	-0.631 (0.761)	-0.142 (0.580)	0.746 (0.024)**	-0.156 (0.243)	1.848	0.124	1.736	0.180
บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (SCBLIF)	0.019 (0.956)	10.363 (2.270)**	-1.734 (-1.303)	0.101 (0.509)	0.344 (1.615)	0.106 (1.15)	2.557	0.039	1.780	0.200

หมายเหตุ: () ค่าสถิติ t, * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจของบริษัทรับประกันภัยต่อ

หลักทรัพย์	ค่าคงที่	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของอัตราเงินเฟ้อ (FINF)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของปริมาณเงิน (FM2)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนี ผลผลิต ภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ของดัชนีตลาด หลักทรัพย์ (FSET)	F	Sig.	D.W	R Square
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (THRE)	-0.018 (-0.913)	7.136 (1.571)	1.145 (0.876)	-0.347 (-1.791)**	0.462 (2.253)**	3.306	0.017	2.238	0.206

หมายเหตุ: () ค่าสถิติ t, * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

4.4 ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ

การประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้ค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่คำนวณได้ทุกตัวนำมาคำนวณในแบบจำลองการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยง และใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$\bar{R}_i - R_f = a_0 + \lambda_{INF} \beta_{i_{INF}} + \lambda_{M2} \beta_{i_{M2}} + \lambda_{IDP} \beta_{i_{IDP}} + \lambda_{SET} \beta_{i_{SET}} + \lambda_{SV} D \beta_{i_{SV}} + \varepsilon_i \quad (4.4)$$

เมื่อ

$$D = \begin{cases} 1; \text{Life Assurance companies} \\ 0; \text{Insurance companies} \end{cases}$$

โดยที่

$\bar{R}_i - R_f$ คือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

a_0 คือ ค่าคงที่

$\beta_{i_{INF}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{M2}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{IDP}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{SET}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{SV}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (4.2)

λ_{INF} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ

λ_{M2} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณเงิน

λ_{IDP} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

λ_{SET} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์

λ_{SV} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์

ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ยอมรับว่าค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ร้อยละ 76.80 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจแต่ละปัจจัย พบว่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ และค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ปัจจัยเศรษฐกิจ	ค่าชดเชยความเสี่ยง	Std. Coefficients	t	Sig.
อัตราเงินเฟ้อ (FINF)	0.003	0.001	2.030	0.067*
ปริมาณเงิน (FM2)	-0.008	0.004	-2.152	0.054*
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (FIDP)	-0.035	0.024	-1.440	0.178
ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (FSET)	0.016	0.012	1.333	0.209
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (FSV)	0.098	0.077	1.274	0.2290
F = 7.288, Sig. = 0.003, R Square = 0.768, D.W = 2.673				

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญ 0.10, ** มีนัยสำคัญ 0.05, *** มีนัยสำคัญ 0.01

4.5 ผลการศึกษาการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

การประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ มีรูปแบบสมการ ดังนี้

บริษัทประกันวินาศภัย

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} \quad (4.5)$$

บริษัทประกันชีวิต

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} + \beta_{i_{SV}} \lambda_{SV} \quad (4.6)$$

บริษัทประกันภัยต่อ

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i_{INF}} \lambda_{INF} + \beta_{i_{M2}} \lambda_{M2} + \beta_{i_{IDP}} \lambda_{IDP} + \beta_{i_{SET}} \lambda_{SET} \quad (4.7)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

R_f คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

$\beta_{i_{INF}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{M2}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{IDP}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{SET}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ได้จากสมการ (4.1), (4.2), (4.3)

$\beta_{i_{SV}}$ คือ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (4.2)

λ_{INF} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ที่ได้จากสมการ (4.4)

λ_{M2} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปริมาณเงิน ที่ได้จากสมการ (4.4)

λ_{IDP} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ที่ได้จากสมการ (4.4)

λ_{SET} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ได้จากสมการ (4.4)

λ_{SV} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ธนาคารพาณิชย์
ที่ได้จากสมการ (4.4)

ผลการศึกษาการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัย
และประกันชีวิต พบว่า มีค่าเป็นบวกทั้งหมด เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล
จำกัด (มหาชน) (AYUD) มีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 0.918
หลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) มีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของ
หลักทรัพย์ต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 0.950 และหลักทรัพย์ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด
(มหาชน) (BUI) มีอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 1.882 สำหรับ
หลักทรัพย์อื่นๆ ก็สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกัน ดังตารางที่ 4.11

4.6 ผลการศึกษาการตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์

การตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ พิจารณาจากผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่
เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ (R_i) กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ($E(R_i)$) สามารถ
เขียนอยู่ในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\alpha_i = R_i - E(R_i) \quad (3.10)$$

โดยที่

α_i คือ ผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงกับอัตรา
ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

R_i คือ อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ต่อเดือน

ถ้า $\alpha_i \geq 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าหรือเท่ากับอัตรา
ผลตอบแทนที่คาดหวัง นั่นคือ เป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ถ้า $\alpha_i < 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

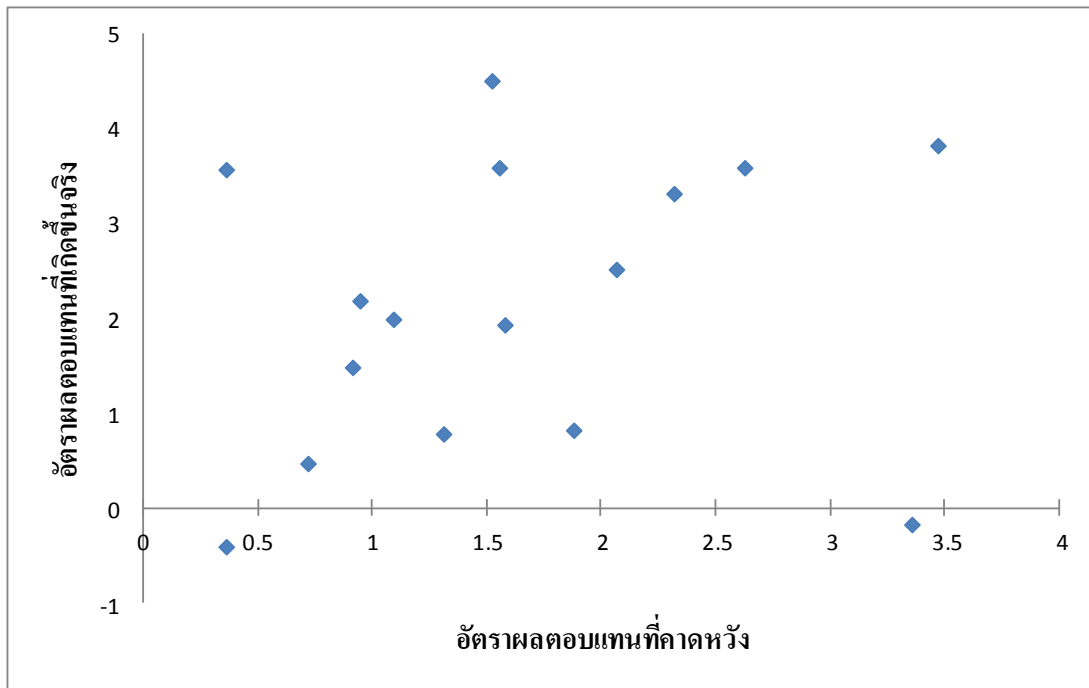
ผลการศึกษาการตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ พบว่า หลักทรัพย์ที่อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมีทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท ศรีอยุธยา แคปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (MTI) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NSI) บริษัท สินมั่งคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIC) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) (TVI) บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (BLA) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) แสดงว่า หลักทรัพย์เหล่านี้มีราคาหลักทรัพย์ในขณะนั้นต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังที่ได้จากแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ดังตารางที่ 4.11

ผลการศึกษากราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ เมื่ออัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์มีค่าสูง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ก็จะมีค่าสูง เช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) สามารถประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักลงทุนสามารถนำผลการศึกษาที่ได้นี้ไปเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยทางเศรษฐกิจ ดังภาพที่ 4.24

ตารางที่ 4.10 อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ และผลต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

หน่วย: ร้อยละ

หลักทรัพย์		อัตรา ผลตอบแทนที่ เกิดขึ้นจริง (R_i)	อัตรา ผลตอบแทน ที่คาดหวัง ($E(R_i)$)	ผลต่างระหว่างอัตรา ผลตอบแทนที่เกิดขึ้น จริงกับอัตรา ผลตอบแทนที่คาดหวัง ($R_i - E(R_i)$)
บริษัทประกันวินาศภัย				
บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (AYUD)		1.482	0.918	0.564
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (BKI)		2.170	0.950	1.220
บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (BUI)		0.818	1.882	-1.065
บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (CHARAN)		-0.423	0.368	-0.791
บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (MTI)		1.922	1.581	0.341
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (NKI)		0.467	0.720	-0.253
บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (NSI)		4.489	1.529	2.960
บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (SMG)		0.775	1.318	-0.543
บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด (SMK)		3.574	2.626	0.947
บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (TIC)		2.507	2.072	0.435
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (TIP)		1.983	1.094	0.889
บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (TSI)		-0.187	3.360	-3.547
บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (TVI)		3.561	0.368	3.193
บริษัทประกันชีวิต				
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (BLA)		3.582	1.561	2.021
บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (SCBLIF)		3.816	3.477	0.339
บริษัทประกันภัยต่อ				
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (THRE)		3.313	2.321	0.991



ภาพที่ 4.24 กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต การศึกษาจะใช้ข้อมูลทศวรรษ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 10 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ทั้งหมด 3 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนทรี กัลชาญพิเศษ (2539) และปรีชาดิ โภชนจันทร์ (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้

ทั้งหมด 2 หลักทรัพย์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Azeez and Yonezawa (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) พบว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า ค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ได้ร้อยละ 76.80 และผลการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ พบว่า มีค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์เป็นบวกทั้งหมด เนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพลส่วนใหญ่มาจากค่าความเสี่ยงและค่าชดเชยความเสี่ยงจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ส่วนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจจะมีค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์เท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

ผลการศึกษาการพิจารณาตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ พบว่า หลักทรัพย์ที่อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังมีทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท ศรีอยุธยา แคปิตอล จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน) (BKI) บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (MTI) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) (NSI) บริษัท สินมั่งคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMK) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIC) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) (TVI) บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (BLA) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรุ่งรัตน์ มาบุตร (2549) ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) และศึกษาตัวแทนกลุ่มหลักทรัพย์ จำนวน 51 หลักทรัพย์ จากทั้งหมด 26 หมวดธุรกิจ พบว่าหลักทรัพย์ที่ควรลงทุนมีทั้งหมด 40 หลักทรัพย์ หนึ่งในนั้นคือ หลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต ซึ่งใช้หลักทรัพย์ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BKI) และบริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) (THRE) เป็นตัวแทนหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของศุภสวัสดิ์ คัพภสาตี (2553) ศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิตทั้งหมด 6 หลักทรัพย์ โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) พบว่า หลักทรัพย์ บริษัท ศรีอยุธยา แคปิตอล

จำกัด (มหาชน) (AYUD) บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) (SMG) บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TIP) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และ บริษัท ไทยรับประกันภัย จำกัด (มหาชน) (THRE) อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่ควรลงทุน

5.2 ข้อเสนอแนะ

การพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต พบว่า มีหลักทรัพย์ของ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUI) บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) (TSI) บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) (SCBLIF) และ บริษัท ไทยรับประกันภัย จำกัด (มหาชน) (THRE) ที่ไม่สอดคล้องกับแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) นั่นคือ มีปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ นอกจากอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสองหลักทรัพย์นี้ นั่นคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นในการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ นอกจากปัจจัยดัชนีตลาดหลักทรัพย์แล้ว นักลงทุนควรพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ด้วย ซึ่งแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) เป็นแบบจำลองหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ ทำให้การพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) งานวิจัยนี้นำปัจจัยทางเศรษฐกิจเพียง 7 ปัจจัย มาใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ซึ่งอาจมีปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ เช่น การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น เงินปันผลต่อหุ้น และอัตราการเติบโตของบริษัท เป็นต้น
- 2) งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลเพียง 60 ตัว อาจทำให้ผลการศึกษามีความคลาดเคลื่อน และมีข้อจำกัดเรื่องเวลาที่ศึกษา ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลมากกว่า 60 ตัว เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ได้ดียิ่งขึ้น
- 3) หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ควรเป็นหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง เพื่อให้ผลการศึกษาที่มีความถูกต้องแม่นยำ

บรรณานุกรม

- ชาติชาย ศิริจันทร์. 2549. การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหุ้นการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบจำลองเอพีที. การค้นคว้าอิสระคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2557. ข้อมูลการซื้อขายราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์. ค้นวันที่ 17 ธันวาคม 2557 จาก <http://marketdata.set.or.th/mkt/sectorialindices.do?language=th&country=TH>
- ปาริชาติ โกชนจันทร์. 2547. การวิเคราะห์การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามทฤษฎีการกำหนดราคาแบบเอพีทีโดยวิธีอินทิเกรชัน. การค้นคว้าอิสระคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิภพ สุชีจินดารัตน์. 2553. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หมวดประกันภัยและประกันชีวิต. การค้นคว้าอิสระคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- พีระ เรืองเกษา. 2540. ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- รุ่งรัตน์ มาบุตร. 2549. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รอสส์, สตีเฟน เอ., เวสเทอฟิลด์, แรนดอล์ฟ ดับบลิว. และ จอร์แดน, แบรดฟอร์ด ดี. 2552. การจัดการการเงินธุรกิจ. แปลจาก Fundamental of Corporate Finance 8th Edition โดย ฟูนส์กี้ แสงสันต์ และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. กรุงเทพมหานคร: แมคกรอ-ฮิล.
- วิรัชกร ศรีทรัพย์. 2548. การวิเคราะห์และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงตามแบบจำลอง CAPM และ APT. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- สุนทรี กัลชาญพิเศษ. 2539. การตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้
แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. 2556. ข้อมูลสถิติ
ประกันภัย. ค้นวันที่ 19 ตุลาคม 2558 จาก [http://www.oic.or.th/th/statistics/
yearly.php](http://www.oic.or.th/th/statistics/yearly.php)
- ศุภสวัสดิ์ คัมภีร์. 2553. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัย
และประกันชีวิตในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระคณะ
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศศิโสภาคย์ ตั้งบุญชัยเจริญ. 2535. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับ
ผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุน. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Azeez, A.A., Yonezawa, Y. 2006. Macroeconomic Factors and The Empirical Content of The
Arbitrage Pricing Theory in The Japanese Stock Market. **Japan and The World
Economy**. 18: 568-591.
- Chen, N., Roll, R. & Ross, S. A. 1986. Economic Forces and The Stock Market. **Journal of
Business**. 59(3): 383-403.
- Pozsonyi, D. A. 1994. **Risk and Return Analysis of Real Estate Securities**. Doctoral degree,
Philosophy, The Ohio State University.
- Rjoub, H., Tursoy, T. & Gunsul, N. 2009. The Effects of Macroeconomic Factors on Stock
Return Istanbul Stock Market. **Studies in economics and finance**. 26(1): 36-45.
- Singh, T., Mehta, S. & Varsha, M.S. 2011. Macroeconomic Factors and Stock Return Evidence
from Taiwan. **Journal of Economics and International Finance**. 2(4): 217-227.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

โครงสร้างรายได้

ในปี 2555 บริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ด ได้แก่ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยรถยนต์ ได้แก่ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยรถยนต์และอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยรถยนต์และประกันภัยเบ็ดเตล็ด ได้แก่ บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ดังตารางที่ ก.1

ในปี 2556 บริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ด ได้แก่ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยรถยนต์ ได้แก่ บริษัท สินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ส่วนบริษัทที่มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยรถยนต์และประกันภัยเบ็ดเตล็ด ได้แก่ บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ดังตารางที่ ก.2

ในปี 2554 และปี 2556 บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยประเภทสามัญ แบบสะสมทรัพย์ ในปี 2555 และปี 2556 บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) มีสัดส่วนรายได้หลักมาจากผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตประเภทดั้งเดิม แบบไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล และในปี 2555 และปี 2556 บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) มีสัดส่วนรายได้หลักจากการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ดดังตารางที่ ก.3 ก.4 และ ก.5

ตารางที่ ก.1 สัดส่วนร้อยละของเบี้ยประกันภัยแยกตามประเภทของการรับประกันภัย ปี 2555 ของกลุ่มบริษัทประกันวินาศภัย

หน่วย: ล้านบาท

บริษัท	2555									
	ประกันอัคคีภัย		ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง		ประกันภัยรถยนต์		ประกันภัยเบ็ดเตล็ด		รวม	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
1.บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	1,788.18	8%	396.73	2%	4,722.67	22%	14,614.97	68%	21,522.55	100%
2.บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน)	104.47	11%	19.43	2%	514.07	54%	320.57	33%	958.55	100%
3.บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)	670.16	16%	95.66	2%	1,497.41	35%	2,012.37	47%	4,275.61	100%
4.บริษัท ลินมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)	129.42	2%	8.49	0%	7,254.88	90%	679.51	8%	8,072.30	100%
5.บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน)	33.32	2%	19.92	1%	1,233.21	89%	102.99	7%	1,389.45	100%
6.บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)	165.62	6%	9.44	0%	2,092.42	80%	351.42	13%	2,618.90	100%
7.บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	65.67	14%	11.02	2%	293.47	65%	84.72	19%	454.87	100%
8.บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	705.68	28%	143.44	6%	1,536.82	60%	174.21	7%	2,560.14	100%
9.บริษัท จรุธประกันภัย จำกัด (มหาชน)	54.21	34%	16.80	10%	70.36	44%	18.96	12%	160.33	100%
10.บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	141.15	9%	22.84	1%	840.78	53%	573.02	36%	1,577.80	100%
11.บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	816.00	16%	56.00	1%	3,093.00	60%	1,149.00	22%	5,114.00	100%
12.บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	1,570.99	12%	437.22	3%	5,099.74	39%	6,066.37	46%	13,174.32	100%
13.บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)	538.34	19%	393.51	14%	854.84	31%	979.14	35%	2,765.83	100%

แหล่งที่มา: รายงานประจำปีของบริษัท ปี 2555

ตารางที่ ก.2 คัดส่วนร้อยละของเบี้ยประกันภัยแยกตามประเภทของการรับประกันภัย ปี 2556 ของกลุ่มบริษัทประกันวินาศภัย

หน่วย: ล้านบาท

บริษัท	2556									
	ประกันอัคคีภัย		ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง		ประกันภัยรถยนต์		ประกันภัยเบ็ดเตล็ด		รวม	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
1.บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	2,424.36	10%	318.31	1%	5,147.69	21%	16,266.92	67%	24,157.29	100%
2.บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน)	100.44	14%	15.70	2%	182.35	25%	433.05	59%	731.53	100%
3.บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)	882.55	18%	98.51	2%	1,759.86	35%	2,262.39	45%	5,003.31	100%
4.บริษัท สันมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)	144.49	2%	7.89	0%	8,106.93	91%	683.02	8%	8,072.30	100%
5.บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน)	39.25	2%	23.36	1%	1,492.92	88%	140.99	8%	1,696.52	100%
6.บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)	169.40	6%	10.23	0%	2,306.42	80%	406.38	14%	2,892.43	100%
7.บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	60.34	9%	12.23	2%	516.98	74%	106.68	15%	696.23	100%
8.บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	496.18	20%	113.54	4%	1,766.75	70%	155.63	6%	2,532.10	100%
9.บริษัท จริฎประกันภัย จำกัด (มหาชน)	56.74	23%	15.18	6%	154.77	62%	22.72	9%	249.41	100%
10.บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	133.08	7%	21.02	1%	1,045.51	56%	676.86	36%	1,876.46	100%
11.บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	899.00	18%	63.00	1%	2,682.00	53%	1,417.00	28%	5,061.00	100%
12.บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	1,958.16	12%	417.94	3%	6,694.56	42%	6,731.79	43%	15,802.45	100%
13.บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)	582.20	19%	383.37	13%	947.47	32%	1,075.81	36%	2,988.85	100%

แหล่งที่มา: รายงานประจำปีของบริษัท ปี 2556

ตารางที่ ก.3 สัดส่วนร้อยละของเบี้ยประกันภัยแยกตามประเภทของการรับประกันภัย ปี 2556 และปี 2554 ของ บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

หน่วย: ล้านบาท

ปี	การประกันภัยประเภทสามัญ (Ordinary)								การประกันภัย อุตสาหกรรม (Industrial)		การประกันภัย อุบัติเหตุส่วนบุคคล (Personal)		การประกันภัย ประเภทกลุ่ม (Group)		รวม	
	ตลอดชีพ (Whole Life)		สะสมทรัพย์ (Endowment)		เฉพาะกาล (Term)		อื่นๆ									
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
2556	840	2%	33,534	74%	120	0%	1,737	4%	538	1%	15	0%	8,703	19%	45,487	100%
2554	566	2%	22,966	87%	179	1%	1,281	5%	589	2%	—	—	941	4%	26,522	100%

แหล่งที่มา: รายงานประจำปีของบริษัท ปี 2556 และปี 2554

ตารางที่ ก.4 สัดส่วนร้อยละของเบี้ยประกันภัยแยกตามประเภทของการรับประกันภัย ปี 2556 และปี 2555 ของ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

หน่วย: ล้านบาท

ปี	ผลิตภัณฑ์ประกัน ชีวิตประเภทดั้งเดิม แบบไม่มีส่วนร่วมใน เงินปันผล		ผลิตภัณฑ์ประกัน ชีวิตประเภทบำนาญ แบบไม่มีส่วนร่วมใน เงินปันผล		ประกันอุบัติเหตุ ส่วนบุคคล		รวม	
	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%	จำนวนเงิน	%
2556	38,856.58	99%	181.70	0%	40.91	0%	39,079.19	100%
2555	34,475.47	100%	120.73	0%	44.00	0%	34,640.20	100%

แหล่งที่มา: รายงานประจำปีของบริษัท ปี 2556 และปี 2555

ตารางที่ ก.5 สัดส่วนร้อยละของเบี้ยประกันภัยแยกตามประเภทของการรับประกันภัย ปี 2556 และปี 2555 ของ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)

หน่วย: ล้านบาท

ปี	ประกันอัคคีภัย		ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง		ประกันภัยรถยนต์		ประกันภัยเบ็ดเตล็ด		รวม	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
2556	372	8%	106	2%	365	8%	3,684	81%	4,527	100%
2555	856	17%	184	4%	317	6%	3,746	73%	5,103	100%

88

แหล่งที่มา: รายงานประจำปีของบริษัท ปี 2556 และปี 2555

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของแต่ละบริษัท

1. บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการดำเนินธุรกิจ

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจ ดังนี้

ธุรกิจประกันวินาศภัย แบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด

ธุรกิจการลงทุน บริษัทฯ สามารถประกอบธุรกิจการลงทุนตามพระราชบัญญัติประกันวินาศภัยภายใต้การควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) โดยนำเงินที่เหลือจากธุรกิจประกันภัยไปลงทุนในรูปแบบต่างๆ อาทิ การฝากเงินกับสถาบันการเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตรรัฐบาล และเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ตารางที่ ก.6 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 17/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	57,030,925	19.01%
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	40,000,000	13.33%
ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	35,745,300	11.92%
ธนาคาร ออมสิน	33,600,000	11.20%
บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน)	29,960,200	9.99%
กองทุน บำเหน็จบำนาญข้าราชการ (SI)	22,118,200	7.37%
บริษัท ไทยศรีประกันภัย จำกัด (มหาชน)	10,586,300	3.53%
กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	5,330,000	1.78%
กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	5,330,000	1.78%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทประกันวินาศภัยที่ให้บริการรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ได้แก่ การรับประกันอัคคีภัย ภัยทางทะเลและขนส่ง ภัยรถยนต์ และภัยเบ็ดเตล็ด โดยเป็นการรับประกันภัยจากผู้เอาประกันภัยโดยตรง และการรับประกันภัยต่อจากบริษัทรับประกันภัยทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้บริษัทมีการกระจายความเสี่ยงสำหรับงานที่มีทุนประกันภัยสูง และมีความเสี่ยงภัยสูงไปยังบริษัทรับประกันภัยทั้งใน และต่างประเทศที่มีความมั่นคงด้านการเงิน และเชื่อถือได้

สำหรับการลงทุนประกอบธุรกิจอื่น บริษัทพิจารณากำหนดนโยบาย และสัดส่วนการลงทุน โดยคำนึงถึงพระราชบัญญัติประกันวินาศภัย พ.ศ.2535 และประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการลงทุนประกอบธุรกิจอื่นของบริษัทประกันวินาศภัย ทั้งนี้บริษัทจะลงทุนในธุรกิจที่มีความมั่นคงและผลตอบแทนสูงในระยะยาว

ตารางที่ ก.7 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 17/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	6,100,037.00	30.51%
บริษัท เลียวไพร์ตันวิสาหกิจ จำกัด	2,767,500	13.84%
บริษัท เลียวไพร์ตันวิสาหกิจ จำกัด	2,397,330	11.99%
บริษัท บางกอกสหประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)	1,837,500	9.19%
บริษัท ธนาพรชัยวิสาหกิจ จำกัด	1,598,220	7.99%
บริษัท บางกอกสหนายหน้า จำกัด	277,695	1.39%
บริษัท บั๊กกิงไฟศาล จำกัด	262,313	1.31%
CLEARSTREAM NOMINEES LTD	244,855	1.22%
บริษัท ดี อาร์ พัฒนาการ จำกัด	231,432	1.16%
DBS VICKERS (HONG KONG) LIMITED	221,100	1.11%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจการให้บริการรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ได้แก่ ประกันอัคคีภัย ประกันภัยรถยนต์ ประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง และประกันภัยเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เช่น ประกันความเสี่ยงภัยทรัพย์สิน (Industrial All Risks) ประกันภัยทางวิศวกรรม (Engineering Insurance) ประกันภัยสินเชื่อทางการค้า (Trade Credit Insurance) ประกันภัยความรับผิดของกรรมการและเจ้าหน้าที่บริษัท (Directors and Officers Insurance) และประกันความรับผิดตามกฎหมายต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย (Products Liability Insurance) เป็นต้น

ตารางที่ ก.8 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 15/07/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
บริษัท เอกทรัพย์ศิริ จำกัด	207,363,328	93.03%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4. บริษัท สันมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน มีดังนี้

ด้านธุรกิจประกันวินาศภัย ธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือ การรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ซึ่งมี 4 ประเภท ได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด

ด้านการลงทุน บริษัทฯ มีการบริหารจัดการเงินส่วนที่เหลือจากการดำเนินธุรกิจประกันวินาศภัย โดยนำไปลงทุนในรูปแบบต่างๆ เช่น การฝากเงินกับสถาบันการเงิน การซื้อตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ รวมทั้งการลงทุนในหุ้น และหน่วยลงทุน ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้ประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง การลงทุนประกอบธุรกิจอื่นของบริษัทประกันวินาศภัย

ตารางที่ ก.9 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท สันมั่นคงประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 20/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	13,129,933	65.63%
GLOBE INSURANCE COMPANY LIMITED	2,222,222	11.11%
CHASE NOMINEES LIMITED 1	2,127,777	10.64%
ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ	172,900	0.86%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	166,433	0.83%
CREDIT SUISSE SECURITIES (EUROPE) LIMITED	137,177	0.69%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5. บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

ด้านธุรกิจประกันวินาศภัย แบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ การประกันภัยเบ็ดเตล็ด และการประกันภัยต่อ

ด้านการลงทุนเป็นการลงทุนเพื่อให้เกิดดอกผล ในขอบเขต เงื่อนไข กติกาของคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เช่น การลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน เป็นต้น

ตารางที่ ก.10 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 12/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
บริษัท เอ็น.เอส.อัลลายแอนซ์ จำกัด	3,996,710	28.75%
HIH OVERSEAS HOLDINGS LIMITED	3,400,000	24.46%
บริษัท พกิม จำกัด	2,398,027	17.25%
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	1,677,383	12.60%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	1,021,800	7.35%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

6. บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) ไม่มีการลงทุนในลักษณะบริษัทย่อย หรือ บริษัทร่วมที่มีอำนาจในการบริหาร ดำเนินธุรกิจประกันวินาศภัยเป็นหลัก ให้บริการลักษณะของ ลูกค้าเป็นทั้งบุคคล และนิติบุคคลทั่วราชอาณาจักร โดยมีขอบเขตครอบคลุมผลิตภัณฑ์และการ บริการแบ่งประเภท ดังนี้ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัย รถยนต์ การประกันภัยเบ็ดเตล็ด และการประกันภัยต่อ

ตารางที่ ก.11 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ประกันภัยไทยวิวัฒน์ จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 17/04/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	43516156	28.72%
บริษัท ตั้งใจมั่น จำกัด	34,785,420	22.96%
บริษัท เอ็ม.เอ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	34,192,140	22.57%
BARCLAYS BANK PLC, SINGAPORE	7,548,000	4.98%
บริษัท เจน พันท์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	7,541,324	4.98%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	982,120	0.65%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

7. บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจในการรับประกันวินาศภัยทุกประเภท อันได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันการขนส่งสินค้าทางทะเล การประกันภัยรถยนต์ และ การประกันภัยเบ็ดเตล็ด ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่าเบี้ยประกันภัยรับส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มาจากการประกันภัยรถยนต์ทั้งประเภทสมัครใจ และภาคบังคับ ตาม พรบ. ผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 20 จะมาจากการประกันภัยทรัพย์สินที่นอกเหนือการประกันภัยรถยนต์

ตารางที่ ก.12 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ไทยเศรษฐกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 08/05/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	14,584,160	36.84%
บริษัท สยามแร่และน้ำมัน จำกัด	12,215,414	30.87%
บริษัท สุทโทเทส จำกัด	2,215,144	5.60%
บริษัท ศรีสตรี จำกัด	2,079,040	5.25%
บริษัท เอกวินัย จำกัด	2,033,317	5.14%
บริษัท ออโต้ บิซซ์ จำกัด	1,741,319	4.40%
บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด	1,246,150	3.15%
บริษัท เนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	450,000	1.14%
บริษัท กรุงเทพพาณิชย์การ จำกัด (มหาชน)	300,000	0.76%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

8. บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ปัจจุบันบริษัทมีการดำเนินธุรกิจผ่านบริษัทร่วม 1 แห่ง ได้แก่ บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) ซึ่งบริษัทถือหุ้นร้อยละ 36.27

ธุรกิจหลักของบริษัทและบริษัทร่วม คือ การรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด แบ่งเป็น

การรับประกันภัยโดยตรง ซึ่งบริษัทจะรับประกันภัยผ่านตัวแทน นายหน้า นายหน้านิติบุคคล และสาขาต่างๆ ของบริษัท สัดส่วนการรับประกันภัยโดยตรงเกินกว่าร้อยละ 90 ของเบี้ยประกันภัยรับรวมทั้งสิ้น สำหรับ บริษัท ฟอลคอนประกันภัย จำกัด (มหาชน) จะเป็นการขายประกันรายย่อยซึ่งประกอบด้วยชนประกันภัยและขายตรง และประกันภัยเชิงพาณิชย์ผ่านบริษัทนายหน้า

การรับประกันต่อและจ่ายต่อระหว่างบริษัทประกันวินาศภัยอื่นๆ เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการรับประกันภัย

นอกเหนือจากการดำเนินธุรกิจประกันภัยแล้ว บริษัทมีการบริหารจัดการเงินส่วนที่เหลือจากการดำเนินธุรกิจประกันภัย อันเป็นธุรกิจปรกติไปลงทุน โดยประเภทการลงทุนและมูลค่าเงินลงทุนเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) ว่าด้วยเรื่องการลงทุนของธุรกิจประกันวินาศภัย โดยบริษัทมีการกระจายการลงทุนหลักทรัพย์หลากหลายประเภท เช่น การฝากเงินกับสถาบันการเงิน การซื้อตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ การลงทุนในหุ้นและหน่วยลงทุน

ตารางที่ ก.13 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 07/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	12,610,028	42.05%
บริษัท สหพิทักษ์สิน จำกัด	2,107,064	7.02%
ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ	2,073,876	6.91%
บริษัท ธนสารสมบัติ (ไทย) จำกัด	1,346,497	4.49%
บริษัท สยามกลการ จำกัด	1,212,000	4.04%
บริษัท หวังหลี จำกัด	816,353	2.72%
บริษัท พูลผล จำกัด	800,000	2.67%
THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORPORATION LIMITED, HONGKONG BRANCH	556,805	1.86%
บริษัท พีรกิจ จำกัด	367,273	1.22%
บริษัท พจนกิจ จำกัด	333,489	1.11%
บริษัท วิสุทธิพาณิชย์ จำกัด	322,607	1.08%
บริษัท เอ็ส แอนด์ เอ เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด	278,388	0.93%
บริษัท พัฒนาสิน จำกัด	255,886	0.85%
บริษัท นวสากล จำกัด	210,515	0.70%
บริษัท จิตติพัฒน์ จำกัด	200,454	0.67%
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	190,272	0.63%
บริษัท รังสิร่วมพัฒนา จำกัด	154,620	0.52%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

9. บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจการให้บริการรับประกันวินาศภัย ได้แก่ ประกันอัคคีภัย ประกันภัยรถยนต์ ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง และประกันภัยเบ็ดเตล็ด

ตารางที่ ก.14 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท จรัญประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 08/04/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	4,320,842	72.00%
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	239,300	3.99%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	98,200	1.64%
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)	55,200	0.92%
HSBC TRINKAUS & BURKHARDT KOM-MANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN	36,200	0.60%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

10. บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจประกันวินาศภัยครบทั้ง 4 ประเภท ประกอบด้วย การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยรถยนต์ การประกันภัยเบ็ดเตล็ด

ตารางที่ ก.15 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 01/04/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	14,060,674	59.84%
สำนักงานพระคลังข้างที่	1,139,671	4.85%
ท่านผู้หญิง ทศนาถีย์ ศรีสงคราม	648,494	2.76%
บริษัท รวมทุนไทย จำกัด	420,000	1.79%
CITIBANK NOMINEES SINGAPORE PTE LTD-OCBC FINH-OCBC LTD-S	298,320	1.27%
กองมรดกของ นายสนอง คูจินดา โดยนางไพเราะ คูจินดา ผู้จัดการมรดก	250,000	1.06%
บริษัท ศกรมกล จำกัด	233,525	0.99%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	227,312	0.97%
มูลนิธิธนาคารไทยทุน	160,444	0.68%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

11. บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจด้านการรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ทั้งการรับประกันภัยทางตรง และการรับประกันภัยต่อ ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายครอบคลุมทุกช่องทาง ทั้งช่องทางตัวแทน (Agent) นายหน้า (Broker) ธนาคาร (Bancassurance) ทางโทรศัพท์ (Tele Marketing) ถูกค้าติดต่อบริษัทฯ โดยตรง (Walk in) ขายผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet) ฯลฯ โดยจัดประเภทของการรับประกันภัยที่มีให้บริการออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ การ

ประกันภัยทรัพย์สิน ประกันภัยรถยนต์ ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง ประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคลและสุขภาพ ประกันภัยวิศวกรรม ประกันภัยความรับผิดและอื่นๆ และผลิตภัณฑ์พิเศษ

ตารางที่ ก.16 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 13/03/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	14,349,945	24.32%
บริษัท เมืองไทย กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด	11,799,999	20.00%
AGEAS INSURANCE INTERNATIONAL N.V.	7,200,113	12.20%
บริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน)	3,197,937	5.42%
บริษัท เมืองไทย โฮลดิ้ง จำกัด	3,067,851	5.20%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนสมอลแคป	1,465,893	2.48%
บริษัท ภัทรสัมพันธ์ จำกัด	1,376,680	2.33%
บริษัท สมิตินาชา จำกัด	1,070,508	1.81%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES, LONDON BRANCH	857,846	1.45%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES SINGAPORE BRANCH	850,100	1.44%
BANQUE CANTONALE VAUDOISE	846,314	1.43%
บริษัท บางกอกกรีนเวสต์ จำกัด	659,332	1.12%
บริษัท ชูพงษ์ จำกัด	535,056	0.91%
บริษัท สุฤดี จำกัด	469,093	0.80%
บริษัท จูรินทร์วงศ์ จำกัด	330,489	0.56%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

12. บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจด้านรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ได้แก่ การประกันอัคคีภัยประกันภัยทางทะเลและขนส่ง ประกันภัยรถยนต์ ประกันภัยเบ็ดเตล็ด รวมทั้งการรับประกันภัยต่อ

ตารางที่ ก.17 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 28/08/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	16,845,942	15.83%
ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	10,613,194	9.97%
HWIC ASIA FUND	6,752,114	6.34%
มูลนิธิชินโสภณพนิช	3,370,934	3.17%
บริษัท ซี.อาร์. โฮลดิ้ง จำกัด	3,370,934	3.17%
AIOI INSURANCE CO., LTD.	2,989,599	2.81%
HWIC ASIA FUND A/C CLASS C2 SHARES	1,696,191	1.59%
GLORY HOPE LIMITED	1,658,517	1.56%
กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	1,589,203	1.49%
กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1,589,203	1.49%
บริษัท ระบิลโฮลดิ้ง จำกัด	1,406,071	1.32%
บริษัท บางกอกกรีนเวสต์ จำกัด	1,282,100	1.20%
บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)	1,237,241	1.16%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน ไกรท	1,227,913	1.15%
บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)	1,073,940	1.01%
BNP PARIBAS WEALTH MANAGEMENT SINGAPORE BRANCH	1,071,733	1.01%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ ก.18 (ต่อ)

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
บริษัท จตุบุตรโฮลดิ้ง จำกัด	998,151	0.94%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนหุ้นระยะยาว	977,580	0.92%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนสมอลแคป	945,300	0.89%
ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ	933,038	0.88%
UBS AG SINGAPORE BRANCH	926,007	0.87%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES, LONDON BRANCH	895,125	0.84%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES SINGAPORE BRANCH	776,580	0.73%
บริษัท เอ็ส แอนด์ เอ เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด	721,652	0.68%
บริษัท กรุงไทยพาณิชย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)	714,399	0.67%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนสมาร์ตแคปปีตอลเพื่อการเลี้ยงชีพ	537,700	0.51%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

13. บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจรับประกันวินาศภัยทุกประเภท ได้แก่ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยเบ็ดเตล็ด และการประกันภัยรถยนต์

ตารางที่ ก.19 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ศรีอยุธยา แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 22/08/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
DEUTSCHE BANK AG, FRANKFURT A/C CLIENTS ACCOUNT-DCS	42,104,000	16.84%
บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด	28,802,500	11.52%
TRIPLE PRIME TEAM HOLDINGS COMPANY LIMITED	25,238,750	10.10%
ธนาคาร กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) โดยบริษัทหลักทรัพย์กรุงศรี จำกัด (มหาชน)	24,305,800	9.72%
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	22,378,620	8.94%
บริษัท ทองไทย (1956) จำกัด	9,610,000	3.84%
CITIBANK NOMINEES SINGAPORE PTE LTD-UBS AG LDN BRANCH A/C	7,380,500	2.95%
CLIENT NRBS		
บริษัท พูนมหาลาภ จำกัด	7,045,250	2.82%
บริษัท กรุงไทยพานิชประกันภัย จำกัด (มหาชน)	3,938,400	1.58%
กองทุนเปิด กรุงศรีหุ้นระยะยาวปันผล	2,213,300	0.89%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	1,307,610	0.52%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

14. บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทประกอบธุรกิจประเภทประกันชีวิต โดยมีรายได้หลักมาจากธุรกิจประกันชีวิต และธุรกิจลงทุน สำหรับธุรกิจประกันชีวิตแบ่งออกเป็น 4 สายผลิตภัณฑ์หลัก คือ ประกันชีวิตสามัญ ประกันชีวิตข้าราชการ ประกันชีวิตกลุ่ม และประกันชีวิตธุรกิจสถาบัน

การดำเนินนโยบายในการลงทุนของบริษัทเน้นให้ความสำคัญต่อการลงทุนในสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนที่แน่นอน (Fixed Income) และมีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งประกอบไปด้วยการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจที่มีชื่อเสียงและมีความมั่นคงสูง รวมทั้งการลงทุนในตราสารหนี้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถืออยู่ในอันดับที่สามารถลงทุนได้ (investment grade) และเป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทที่มีชื่อเสียงมีความน่าเชื่อถือในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งมีสถานะทางการเงินที่ดี

ตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา บริษัทได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในตราสารที่มีการออกแบบให้มีกระแสเงินสดรับและจ่ายสอดคล้องกับกระแสเงินสดของผลิตภัณฑ์ของบริษัทมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะยาว และเป็นการบริหารกระแสเงินสดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัทมีแนวโน้มที่จะลงทุนในตราสารหนี้ต่างประเทศมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มนโยบายของทางการที่สนับสนุนการลงทุนในต่างประเทศ

ตารางที่ ก.20 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ไทยพาณิชย์ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 16/10/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	62,950,033	94.66%
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	1,144,275	1.72%
ผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ	383,332	0.58%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

15. บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทประกอบธุรกิจประเภทประกันชีวิต โดยมีรายได้หลักมาจากธุรกิจประกันชีวิต และธุรกิจลงทุน ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีความหลากหลาย ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์เพื่อการคุ้มครองชีวิตระยะยาว (Whole Life) หรือประเภทคุ้มครองที่มีระยะเวลา (Term) ผลิตภัณฑ์ประเภทบำนาญ (Pension) ไปจนถึงผลิตภัณฑ์เพื่อการสะสมทรัพย์ (Endowment) ที่สร้างผลตอบแทนที่ดี และสินเชื่อบริษัท

ตารางที่ ก.21 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท กรุงเทพประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 18/11/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
MITSUBISHI UFJ GLOBAL CUSTODY S.A.	295,283,000	24.35%
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	195,418,590	16.10%
บริษัท วัฒนโสภณพนิช จำกัด	159,325,000	13.14%
ธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	92,873,200	7.66%
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	55,903,400	4.61%
บริษัท จตุบุตรโฮลดิ้ง จำกัด	45,000,000	3.71%
บริษัท เอ็มเอสไอ โฮลดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด	40,858,200	3.37%
กองทุนเปิด บัวหลวงหุ้นระยะยาว	30,943,900	2.55%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	27,423,635	2.26%
กองทุนเปิด บัวหลวงหุ้นระยะยาว 75/25	26,393,700	2.18%
กองทุนเปิด บัวหลวงเฟล็กซ์เบิ้ลเพื่อการเลี้ยงชีพ	13,272,000	1.09%
บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อผู้ฝาก	8,902,913	0.73%
กองทุนเปิด บัวหลวงทศพล	7,419,400	0.61%
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งจดทะเบียนแล้ว โดย บลจ.บัวหลวง จำกัด	6,971,900	0.57%
กองทุนเปิด บัวหลวงตราสารทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	6,398,500	0.53%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

16. บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน)

ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการให้บริการรับประกันภัยต่อครอบคลุมทั้ง การรับประกันภัยทรัพย์สิน การประกันอุบัติเหตุ การประกันวิศวกรรม การประกันภัยทางทะเลและการขนส่งสินค้า รวมถึงการประกันชีวิต ลูกค้านั้นของบริษัท โดยมากเป็นบริษัทประกันวินาศภัยและบริษัทประกันชีวิตในประเทศ มีเพียงบางส่วนเป็นลูกค้าจากต่างประเทศ

ตารางที่ ก.22 ข้อมูลผู้ถือหุ้นของ บริษัท ไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 14/08/57

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
HWIC ASIA FUND	791,349,998	22.53%
บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	522,370,694	14.87%
THE HONGKONG AND SHANGHAI BANKING CORPORATION LIMITED, FUND SERVICES DEPARTMENT	483,599,799	13.77%
บริษัท วีริยะประกันภัย จำกัด (มหาชน)	132,659,850	3.78%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES LUXEMBOURG	87,039,300	2.48%
บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)	71,775,360	2.04%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน โกรท	65,697,100	1.87%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน หุ้นระยะยาว	65,646,266	1.87%
GIC PRIVATE LIMITED - C	59,585,799	1.70%
บริษัท นวกิจประกันภัย จำกัด (มหาชน)	57,870,836	1.65%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีน สมอลแคป	53,714,700	1.53%
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES, LONDON BRANCH	41,292,733	1.18%

ตารางที่ ก.22 (ต่อ)

ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES SINGAPORE BRANCH	40,509,033	1.15%
บริษัท กรุงไทยพาณิชย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)	30,063,270	0.86%
บริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)	28,000,000	0.80%
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนสมาร์ตแคปิตอลเพื่อการเลี้ยงชีพ	27,433,500	0.78%
GIC PRIVATE LIMITED - H	25,024,666	0.71%
AIA Company Limited-APEX	23,101,766	0.66%
CHASE NOMINEES LIMITED	21,795,800	0.62%
THE FALCON INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	19,790,603	0.56%
ผู้ถือหุ้นชาวไทย	18,070,200	0.51%

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข

ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต
และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ ข.1 ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์

ปี	เดือน	AYUD	BKI	BUI	CHARAN	MTI	NKI	NSI	SMG	SMK	TIC	TIP	TSI	TVI	SCBLIF	BLA	THRE
2552	ม.ค.	10.70	90.48	11.00	61.00	36.75	56.61	9.15	24.50	59.00	9.00	12.90	9.95	1.80	152.00	—	1.59
	ก.พ.	10.90	91.90	11.00	61.50	33.50	58.06	9.90	23.00	59.00	8.80	13.00	9.90	1.80	170.00	—	1.79
	มี.ค.	10.10	89.52	10.50	62.00	41.00	59.03	9.80	23.00	58.75	7.50	12.90	9.85	2.12	160.00	—	1.49
	เม.ย.	11.70	94.76	11.50	59.00	46.25	60.97	9.10	23.00	60.00	9.90	12.60	9.80	2.00	189.00	—	1.56
	พ.ค.	12.90	107.14	11.50	56.00	52.00	60.97	10.30	23.00	63.00	12.70	13.10	9.80	2.10	210.00	—	1.60
	มิ.ย.	12.60	108.57	11.00	54.50	49.00	60.97	11.90	22.40	63.50	11.90	13.00	7.95	2.42	206.00	—	1.53
	ก.ค.	13.40	109.52	11.10	54.00	49.50	60.97	10.60	18.90	66.00	8.30	14.50	6.70	2.24	218.00	—	1.55
	ส.ค.	15.20	110.00	12.50	51.00	50.00	60.97	12.20	24.50	65.00	8.20	14.50	6.85	2.20	263.00	—	1.72
	ก.ย.	15.00	112.86	12.30	58.50	53.50	60.97	12.00	28.75	70.00	9.95	14.10	6.90	2.16	287.00	10.64	1.72
	ต.ค.	14.90	112.86	11.90	58.50	51.50	60.48	13.00	28.50	71.00	10.00	14.20	7.10	2.04	294.00	10.36	1.68
	พ.ย.	15.20	111.43	12.50	54.00	52.75	60.97	12.50	28.00	76.00	8.65	13.70	7.05	2.50	300.00	10.57	1.74
	ธ.ค.	15.10	114.29	12.00	58.50	54.00	62.90	12.80	28.00	76.00	10.00	13.80	7.23	2.20	315.00	12.36	1.72

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปี	เดือน	AYUD	BKI	BUI	CHARAN	MTI	NKI	NSI	SMG	SMK	TIC	TIP	TSI	TVI	SCBLIF	BLA	THRE
2553	ม.ค.	15.10	114.29	12.50	57.25	53.00	62.90	13.00	33.50	78.50	10.00	13.80	7.40	2.30	375.00	16.00	1.79
	ก.พ.	15.30	114.76	12.50	59.00	52.50	63.39	14.90	34.00	79.00	10.50	14.40	7.40	2.12	397.00	16.86	1.89
	มี.ค.	16.50	95.24	15.00	59.00	53.50	61.94	15.70	42.00	87.00	10.20	14.10	7.43	2.26	400.00	17.00	1.91
	เม.ย.	16.20	95.24	13.50	60.00	53.25	60.97	25.00	38.00	84.00	10.30	14.60	7.45	2.16	396.00	16.21	1.94
	พ.ค.	16.50	144.29	12.70	58.00	54.00	63.87	22.60	32.50	88.00	11.00	15.10	7.83	2.40	480.00	16.43	1.93
	มิ.ย.	16.90	152.14	13.60	59.00	55.50	62.90	20.00	33.25	99.00	11.40	16.50	8.20	2.54	548.00	19.46	1.99
	ก.ค.	16.70	151.43	14.50	61.50	64.00	60.97	21.50	34.75	105.00	12.00	17.30	8.20	3.02	608.00	21.25	2.06
	ส.ค.	17.70	164.29	14.00	59.00	62.50	64.84	22.80	34.75	109.00	13.90	20.40	8.20	2.92	598.00	23.57	2.08
	ก.ย.	17.20	176.43	15.20	58.50	63.25	66.77	22.90	38.75	115.00	13.60	19.70	8.20	3.06	582.00	22.32	2.06
	ต.ค.	17.50	182.86	15.00	58.50	62.00	63.87	23.50	39.00	116.00	13.00	19.90	8.20	2.80	552.00	19.64	2.13
	พ.ย.	17.90	171.43	15.00	59.25	66.00	64.84	24.50	37.25	130.00	12.50	20.20	8.20	2.96	534.00	20.71	2.10
	ธ.ค.	18.80	177.86	16.20	60.50	73.50	67.74	27.75	41.75	133.00	13.00	23.30	8.35	3.10	536.00	21.96	2.18
2554	ม.ค.	19.00	178.57	16.00	63.75	75.00	67.74	28.50	41.50	155.00	13.00	22.70	8.50	3.50	508.00	20.36	2.13
	ก.พ.	19.10	179.29	15.80	60.50	75.00	69.68	27.75	43.00	168.00	12.30	25.50	8.50	3.58	388.00	23.21	2.11
	มี.ค.	18.40	175.00	15.60	59.00	73.50	70.65	31.50	45.00	195.00	12.50	23.30	8.80	3.68	386.00	25.36	2.11
	เม.ย.	19.50	179.29	17.00	57.00	76.00	67.26	34.00	44.50	191.00	13.50	23.50	8.53	3.92	374.00	25.54	2.10
	พ.ค.	20.10	183.57	18.50	52.00	84.00	68.23	31.50	45.00	209.00	14.20	24.40	8.25	3.90	434.00	34.29	2.16
	มิ.ย.	19.60	178.57	17.00	51.00	81.25	67.74	31.50	46.00	212.00	14.10	24.80	8.20	3.84	420.00	32.86	2.32
	ก.ค.	20.10	185.71	18.00	50.75	97.50	67.74	34.00	49.00	225.00	16.20	25.75	8.15	3.88	472.00	37.14	2.35
	ส.ค.	20.00	185.00	17.00	51.50	85.50	68.71	31.25	46.00	273.00	15.60	25.75	7.58	3.78	488.00	40.00	2.30
	ก.ย.	18.90	177.86	17.90	48.50	75.75	65.81	31.25	42.50	244.00	13.90	23.90	7.00	3.70	410.00	30.54	2.25
	ต.ค.	17.50	145.00	17.90	49.75	61.25	61.94	24.50	33.25	209.00	13.60	19.90	7.00	3.48	380.00	30.71	1.37
	พ.ย.	17.50	158.57	17.80	51.00	62.25	59.03	28.50	35.25	240.00	14.00	20.00	7.00	3.30	448.00	36.07	1.29
	ธ.ค.	17.40	157.14	16.00	49.00	64.00	60.97	28.75	32.00	219.00	14.40	19.40	7.30	3.54	428.00	33.04	1.16

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ปี	เดือน	AYUD	BKI	BUI	CHARAN	MTI	NKI	NSI	SMG	SMK	TIC	TIP	TSI	TVI	SCBLIF	BLA	THRE
2555	ม.ค.	18.00	163.57	14.70	50.00	66.00	60.00	28.25	30.50	230.00	16.00	19.10	7.15	3.80	430.00	35.00	1.06
	ก.พ.	17.90	172.86	14.80	47.00	70.50	56.13	27.75	30.50	244.00	13.90	19.20	7.00	3.68	480.00	32.14	1.29
	มี.ค.	20.00	173.57	14.90	46.50	68.75	49.35	33.00	16.00	248.00	14.20	21.10	9.10	3.62	530.00	34.29	3.72
	เม.ย.	19.80	176.43	14.40	46.50	77.75	58.06	36.00	19.30	257.00	13.70	23.30	9.33	3.52	552.00	33.39	4.06
	พ.ค.	20.60	173.57	14.40	46.75	72.50	55.16	28.25	16.90	253.00	13.00	23.00	9.57	3.82	672.00	33.39	3.62
	มิ.ย.	22.80	174.29	14.90	45.75	72.00	53.95	28.25	16.50	265.00	12.90	22.30	9.80	3.74	684.00	33.57	3.44
	ก.ค.	20.60	177.86	14.90	45.00	73.50	52.74	29.00	17.30	295.00	12.80	22.00	9.80	5.60	726.00	33.04	3.08
	ส.ค.	22.30	187.86	17.30	50.00	79.00	58.55	42.00	19.90	352.00	18.70	24.90	10.00	10.70	698.00	31.79	4.00
	ก.ย.	22.00	187.86	16.00	49.00	77.00	61.94	41.50	19.90	347.00	18.00	28.25	8.10	9.95	706.00	31.43	4.12
	ต.ค.	23.20	190.71	15.10	49.00	74.00	62.42	42.75	18.50	350.00	16.50	25.25	7.90	10.10	730.00	30.18	3.96
	พ.ย.	24.80	197.14	15.40	46.75	70.00	58.06	40.00	17.90	349.00	14.50	25.25	6.05	9.75	714.00	36.07	4.02
	ธ.ค.	24.40	208.57	16.10	52.50	77.50	62.42	50.00	19.60	350.00	15.70	27.25	6.20	12.90	750.00	44.46	4.98
2556	ม.ค.	24.90	250.00	16.40	53.00	82.50	59.03	49.50	20.00	377.00	15.60	28.50	6.60	13.10	868.00	49.82	5.25
	ก.พ.	24.00	262.14	16.50	57.50	79.25	58.79	46.00	20.90	354.00	15.20	29.50	6.15	12.60	1080.00	46.61	5.75
	มี.ค.	22.90	280.71	15.30	60.00	78.50	60.00	45.25	20.50	432.00	16.10	28.25	6.15	11.90	1058.00	53.39	5.15
	เม.ย.	22.20	277.86	16.00	60.00	81.75	57.10	47.50	23.20	430.00	19.40	32.25	6.00	11.50	1026.00	54.11	5.55
	พ.ค.	27.25	310.00	16.40	68.00	115.00	87.58	82.50	32.00	500.00	34.75	47.50	10.60	16.70	1120.00	46.79	6.35
	มิ.ย.	26.75	287.14	15.60	48.00	102.50	72.58	63.00	29.75	456.00	29.75	40.25	8.60	14.30	1006.00	45.71	4.98
	ก.ค.	25.75	280.71	14.80	49.25	119.00	72.58	67.50	29.50	466.00	31.00	43.25	8.30	14.50	1016.00	42.14	4.76
	ส.ค.	23.20	260.00	14.00	46.00	89.75	65.81	42.00	23.40	430.00	18.30	31.25	5.90	10.00	988.00	40.00	4.20
	ก.ย.	23.30	272.86	14.70	44.50	90.00	67.26	47.50	23.70	450.00	19.50	32.75	6.00	10.00	1030.00	43.93	4.58
	ต.ค.	23.60	264.29	14.90	45.50	89.25	62.90	53.25	22.00	436.00	18.90	29.00	6.05	9.75	1016.00	45.00	3.94
	พ.ย.	23.10	267.86	16.00	45.50	89.50	58.55	57.50	22.60	420.00	18.60	30.50	6.00	8.75	1042.00	44.29	3.78
	ธ.ค.	23.50	265.00	16.10	43.50	89.00	57.10	55.25	25.00	422.00	17.80	30.00	5.90	8.45	1068.00	48.57	3.80

แหล่งที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: หลักทรัพย์ BLA จัดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ 25/09/2552

ตารางที่ ข.2 ข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ปี	เดือน	CPI	M2	IDP	SET	EX	CAR	SV
2552	ม.ค.	91.10	10045127.00	155.42	437.69	34.92	39215.18	1.75
	ก.พ.	92.00	10203876.00	160.25	431.52	35.33	38314.91	1.75
	มี.ค.	92.40	10232878.00	164.20	431.50	35.78	37757.28	1.00
	เม.ย.	93.30	10265384.00	171.85	491.69	35.46	41974.99	1.00
	พ.ค.	93.10	10298533.00	176.50	560.41	34.57	42032.39	1.00
	มิ.ย.	93.40	10133737.00	175.79	597.48	34.14	42993.59	1.00
	ก.ค.	93.40	10004115.00	178.63	624.00	34.05	44681.96	1.00
	ส.ค.	93.80	10107571.00	186.37	653.25	34.02	46183.68	1.00
	ก.ย.	94.00	10112601.00	194.15	717.07	33.83	49543.08	1.00
	ต.ค.	94.10	10180345.00	193.44	685.24	33.41	52490.97	1.00
	พ.ย.	94.40	10346929.00	198.00	689.07	33.28	54378.39	1.00
	ธ.ค.	94.30	10617007.00	211.54	734.54	33.23	55064.41	1.00
2553	ม.ค.	94.84	10602159.00	204.29	696.55	33.04	60489.95	1.00
	ก.พ.	95.37	10684516.00	209.40	721.37	33.15	59553.37	0.75
	มี.ค.	95.59	10855584.00	215.27	787.98	32.51	56895.63	0.75
	เม.ย.	96.06	10831823.00	210.32	763.51	32.29	61848.21	0.75
	พ.ค.	96.25	11001454.00	207.92	750.43	32.39	64942.91	0.75
	มิ.ย.	96.50	10846405.00	211.27	797.31	32.47	69524.71	0.75
	ก.ค.	96.65	10887102.00	208.03	855.83	32.33	68507.72	1.25
	ส.ค.	96.88	10968079.00	203.13	913.19	31.74	69531.44	1.25
	ก.ย.	96.81	11116093.00	207.96	975.30	30.83	69247.73	1.50
	ต.ค.	96.83	11323290.00	209.16	984.46	29.97	71936.42	1.50
	พ.ย.	97.04	11497553.00	207.10	1005.12	29.89	74321.88	1.50
	ธ.ค.	97.19	11778816.00	203.49	1032.76	30.12	71686.62	1.70

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

ปี	เดือน	CPI	M2	IDP	SET	EX	CAR	SV
2554	ม.ค.	97.72	11819558.00	213.99	964.10	30.58	81956.22	1.85
	ก.พ.	98.11	12157857.00	204.00	987.91	30.72	83818.57	1.85
	มี.ค.	98.59	12284432.00	200.94	1047.48	30.37	84391.00	2.00
	เม.ย.	99.95	12482018.00	197.21	1093.56	30.05	74857.38	2.30
	พ.ค.	100.29	12560752.00	202.09	1073.83	30.25	58202.58	2.30
	มิ.ย.	100.42	12603860.00	216.51	1041.48	30.52	69123.33	2.50
	ก.ค.	100.60	12789364.00	211.18	1133.53	30.07	76819.58	2.75
	ส.ค.	101.04	12873805.00	215.32	1070.05	29.88	82486.46	3.00
	ก.ย.	100.70	12902724.00	215.92	916.21	30.42	88235.28	3.00
	ต.ค.	100.89	13143623.00	141.69	974.75	30.89	42985.44	3.00
	พ.ย.	101.11	13322634.00	112.55	995.33	30.96	24616.96	3.00
	ธ.ค.	100.62	13559887.00	155.53	1025.32	31.22	43143.04	3.00
2555	ม.ค.	101.02	13685179.00	182.62	1083.97	31.58	90170.38	3.00
	ก.พ.	101.39	13812583.00	188.68	1160.90	30.73	94231.77	3.30
	มี.ค.	101.99	13890275.00	194.61	1196.77	30.70	100769.90	3.30
	เม.ย.	102.42	13809076.00	198.91	1228.49	30.89	98229.46	3.30
	พ.ค.	102.82	13843465.00	207.43	1141.50	31.34	120001.27	3.30
	มิ.ย.	102.99	14012989.00	196.05	1172.11	31.66	122592.79	3.30
	ก.ค.	103.35	14137981.00	200.18	1199.30	31.65	137285.94	3.30
	ส.ค.	103.76	14262286.00	188.28	1227.48	31.44	134549.37	3.30
	ก.ย.	104.10	14544495.00	188.05	1298.79	31.00	137077.47	3.30
	ต.ค.	104.24	14693033.00	191.04	1298.87	30.69	140105.25	3.00
	พ.ย.	103.87	14885842.00	202.12	1324.04	30.71	139836.87	2.75
	ธ.ค.	104.27	14966786.00	194.89	1391.93	30.64	114368.67	2.50

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

ปี	เดือน	CPI	M2	IDP	SET	EX	CAR	SV
2556	ม.ค.	104.44	15011043.00	195.68	1474.20	30.07	144794.97	2.50
	ก.พ.	104.66	15093451.00	193.33	1541.58	29.83	140191.98	2.85
	มี.ค.	104.73	15213310.00	199.69	1561.06	29.52	145888.66	2.85
	เม.ย.	104.90	15262620.00	189.88	1597.86	29.08	121282.37	2.85
	พ.ค.	105.15	15477624.00	189.57	1562.07	29.78	116077.81	3.20
	มิ.ย.	105.31	15445958.00	192.02	1451.90	30.84	106871.73	3.20
	ก.ค.	105.42	15434442.00	187.44	1423.14	31.13	101543.94	3.20
	ส.ค.	105.41	15506417.00	184.02	1294.30	31.61	104781.69	3.20
	ก.ย.	105.58	15575531.00	184.05	1383.16	31.71	96880.24	3.20
	ต.ค.	105.76	15625351.00	182.76	1442.88	31.22	87182.76	3.20
	พ.ย.	105.86	15821436.00	182.13	1371.13	31.64	88923.35	3.05
	ธ.ค.	106.01	16062225.00	182.80	1298.71	32.35	85148.19	2.35

แหล่งที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล

นายธนโชค กาญจนนันท์

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2555

งานตีพิมพ์เผยแพร่

“การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง
ของหลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยและประกันชีวิต
โดยใช้แบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory”
เผยแพร่ในวารสารการจัดการ สำนักวิชาการ
จัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559