



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Inflation Rate and Rate of Return on Stock Exchange of Thailand Index

نامผู้วิจัย นางสาวศุภลักษณ์ สมจิตร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ธนา สมพรเสริม, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสเมศกร เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Inflation Rate and Rate of Return on Stock Exchange of Thailand Index

โดย

นางสาวศุภลักษณ์ สมจิตร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศุภลักษณ์ สมจิตร 2557: อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ธนา สมพรเสริม, Ph.D. 192 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะทั่วไปของเงินเฟ้อในประเทศไทย และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) ศึกษาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556 โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality Test) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาว ด้วยวิธี Cointegration Test และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะสั้น ด้วยแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM)

ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล พบว่า อัตราเงินเฟ้อเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม สำหรับผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีความสัมพันธ์ในระยะยาวในทิศทางลบ และอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 6 กลุ่มในทิศทางลบ ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มธุรกิจการเงิน กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มพลังงาน เนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตของบางอุตสาหกรรมสูงขึ้น เป็นผลทำให้อุตสาหกรรมมีผลกำไรลดลง และกระทบต่อการจ่ายเงินปันผลที่ลดลง ซึ่งส่งผลต่อราคาหุ้นและผลตอบแทนที่ลดลง ขณะที่บางอุตสาหกรรมได้รับประโยชน์จากราคาเงินเฟ้อที่สูงขึ้น อาจทำให้ราคาหุ้นเพิ่มขึ้น แต่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ดังนั้น จึงส่งผลต่อผลตอบแทนในทิศทางลบเช่นเดียวกัน

ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง VECM พบว่า ในระยะสั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงิน และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้อย่างรวดเร็วที่สุด โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 103 ต่อช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม ในระยะสั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ จะส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ช้าที่สุด โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 30.7 ต่อช่วงเวลา

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Suphaluk Somjid 2014: Inflation Rate and Rate of Return on Stock Exchange of Thailand Index.
Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor:
Mr. Thana Sompornserm, Ph.D. 192 pages.

The objectives of this research are to 1) study the general characteristics of inflation in Thailand and the rate of return on SET index and industry group indices from The Stock Exchange of Thailand, and 2) to study the relationship between inflation and the rate of return on SET index and eight groups of industry group indices in both long-run and short-run. Data are analyzed by using monthly time series, starting from January 2004 to December 2013. The analysis is based on granger causality test, cointegration test for long-run analysis, and Vector Error Correction Model (VECM) for short-run analysis..

Granger causality test shows that inflation rate causes a change in the rate of return on SET index and those eight of industry group indices. Moreover, the results of cointegration test indicate that inflation rate has negative long-run relationship with the rate of return on SET index and six groups of industry group indices, namely, agro & food industry group, consumer products group, financials group, industrials group, property & construction group, and resources group. An increase of inflation rate makes manufacturing costs become higher, which results in the decline of profit, dividend, stock price and the rate of stock return. While some industries gain benefit from higher inflation which lead to an increase in stock price but in diminishing rate. Thus, it also results in negative effect on the rate of stock return.

The VECM model is applied to show the short-run adjustment a change of economic variables such as inflation rate, exchange rate, money supply, and manufacturing production index (MPI). The results suggest that the rate of return on industrials group will have the fastest adjustment toward its long-run equilibrium with the speed of adjustment at 103 % per period. While the rate of return on agro & food Industry group will have the slowest adjustment toward its long-run equilibrium with the speed of adjustment at 30.7 % per period.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของอาจารย์ ดร. ธนา สมพรเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. พุดิพัฒน์ ทวีวัชรพัฒน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และคำแนะนำเป็นประโยชน์ยิ่งสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต ชัยวิชญชาติ ประธานการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย และอาจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เจริญจิตร ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโท เศรษฐศาสตร်ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลืออย่างดีมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณมารดาและพี่สาวที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนในการศึกษา และเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดมา รวมทั้งขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือต่างๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้จัดทำด้วยความตั้งใจ และหวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจคุณประโยชน์และความดีอันมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ตลอดจนครู อาจารย์ ซึ่งเป็นผู้มอบความรู้ที่สำคัญยิ่งให้ สำหรับข้อผิดพลาดหรือความบกพร่องใดๆ อันอาจเกิดขึ้นผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ศุกลักขณ์ สมจิตร

กรกฎาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	6
ขอบเขตของการศึกษา	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
กรอบแนวคิดในการศึกษา	40
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	51
บทที่ 4 อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในประเทศไทย	52
อัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย	53
อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	60
บทที่ 5 ผลการศึกษา	81
ผลการทดสอบ Unit Root	81
ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล	84
ผลการทดสอบ Cointegration	94
ผลการทดสอบ Vector Error Correction Model	114

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	123
สรุปผลการศึกษา	123
ข้อเสนอแนะ	127
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	128
ภาคผนวก	134
ภาคผนวก ก โครงสร้างการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	135
ภาคผนวก ข การทดสอบ Unit Root	144
ภาคผนวก ค การทดสอบ Lag Length	153
ภาคผนวก ง การทดสอบ Cointegration	163
ภาคผนวก จ การทดสอบ Vector Error Correction Model	173
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	192

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
5.1	ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test ณ ระดับ Level	82
5.2	ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test ณ ระดับ First Difference	83
5.3	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์	85
5.4	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	86
5.5	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	87
5.6	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน	88
5.7	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	89
5.8	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	90
5.9	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร	91
5.10	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มบริการ	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.11	ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของ ดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี	93
5.12	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ	96
5.13	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	98
5.14	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค	100
5.15	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน	102
5.16	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม	104
5.17	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	106
5.18	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร	108
5.19	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มบริการ	110

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.20	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี	112
ตารางผนวกที่		
1	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราเงินเฟ้อ ณ ระดับ Level	145
2	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราแลกเปลี่ยน ณ ระดับ Level	145
3	ผลการทดสอบ Unit Root ของปริมาณเงิน ณ ระดับ Level	146
4	ผลการทดสอบ Unit Root ของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ ระดับ Level	146
5	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น ตลาดหลักทรัพย์ฯ ณ ระดับ Level	147
6	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ณ ระดับ Level	147
7	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค ณ ระดับ Level	148
8	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มธุรกิจการเงิน ณ ระดับ Level	148

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
9	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ณ ระดับ Level	149
10	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ณ ระดับ Level	149
11	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มทรัพยากร ณ ระดับ Level	150
12	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มบริการ ณ ระดับ Level	150
13	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มเทคโนโลยี ณ ระดับ Level	151
14	ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราแลกเปลี่ยน ณ ระดับ First Difference	151
15	ผลการทดสอบ Unit Root ของปริมาณเงิน ณ ระดับ First Difference	152
16	ผลการทดสอบ Unit Root ของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ ระดับ First Difference	152
17	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 1	154

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
18	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 2	155
19	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 3	156
20	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 4	157
21	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 5	158
22	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 6	159
23	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 7	160
24	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 8	161
25	ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 9	162
26	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 1	164
27	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 2	165
28	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 3	166
29	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 4	167
30	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 5	168

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
31	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 6	169
32	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 7	170
33	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 8	171
34	ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 9	172
35	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 1	174
36	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 2	176
37	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 3	178
38	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 4	180
39	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 5	182
40	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 6	184
41	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 7	186
42	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 8	188
43	ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 9	190

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	อัตราเงินเฟ้อ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ณ ปีฐาน พ.ศ. 2554 ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556	2
1.2	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ 8 กลุ่ม ในประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556	5
2.1	ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์	11
2.2	ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์โดยทฤษฎีของเคนส์	14
2.3	ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน	16
2.4	กรอบแนวคิดในการวิจัย	41
3.1	ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.1	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 – ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556	54
4.2	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556	62
4.3	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2547	70
4.4	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2548	71
4.5	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2549	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.6	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2550	73
4.7	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2551	74
4.8	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2552	75
4.9	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2553	76
4.10	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2554	77
4.11	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2555	78
4.12	ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2556	79

บทที่ 1

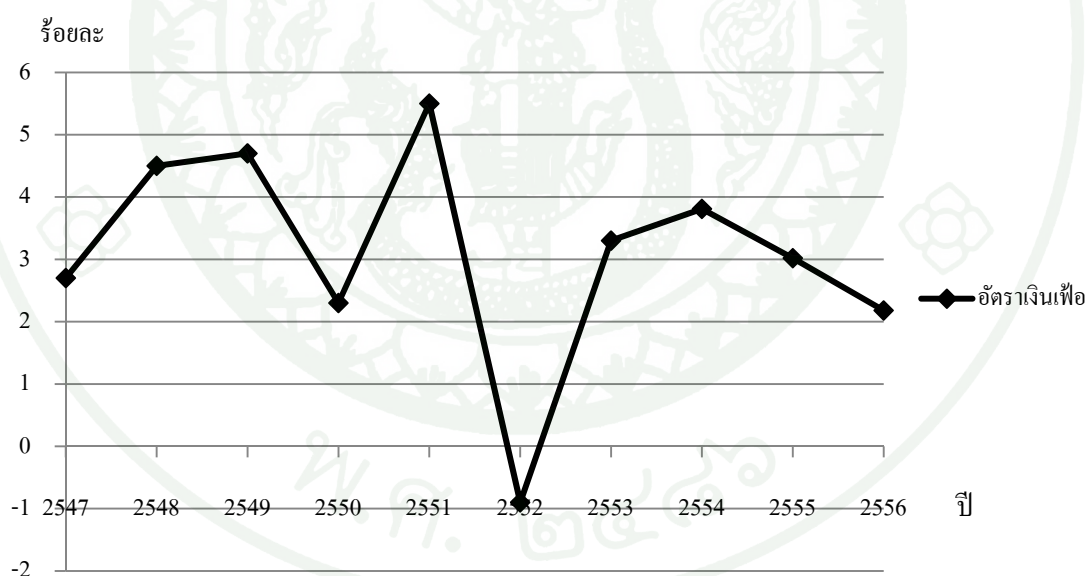
บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การลงทุนในหุ้นสามัญ เป็นกระบวนการที่ผู้ลงทุนนำเงินไปลงทุนซื้อหุ้นสามัญที่บริษัทต่างๆ เสนอขาย โดยผู้ลงทุนหรือผู้ถือหุ้นสามัญมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์นั้นๆ และผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนจากหุ้นสามัญในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ เงินปันผล กำไรจากการซื้อขายหุ้น (Capital Gain) สิทธิในการจองซื้อหุ้นใหม่ ซึ่งผลตอบแทนของหุ้นสามัญนั้นไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับผลประกอบการของบริษัทที่ทำการเสนอขายหุ้น กล่าวคือ ในกรณีที่การดำเนินงานของกิจการได้รับผลประกอบการที่ดี เงินปันผลที่ผู้ถือหุ้นได้รับจะสูงขึ้น ขณะเดียวกันมูลค่าของหุ้นสามัญที่ซื้อขายในตลาดหุ้นก็สูงขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้าม หากการดำเนินงานของกิจการประสบผลขาดทุน ผู้ถือหุ้นจะได้รับเงินปันผลลดลง หรืออาจไม่ได้รับเงินปันผลในปีนั้นๆ ในกรณีเช่นนี้ มูลค่าของหุ้นสามัญจะต่ำลง จึงแสดงให้เห็นว่า ผู้ลงทุนหรือผู้ถือหุ้นสามัญต้องรับภาระความเสี่ยงจากการดำเนินงานของกิจการอย่างมาก ขณะเดียวกันผู้ลงทุนมีโอกาสดำเนินการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญสูงขึ้นด้วย (เพชร จุมทรัพย์, 2537)

การเลือกลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง ผู้ลงทุนต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ผลประกอบการ รวมถึงราคาหุ้นสามัญ และผลตอบแทนของหุ้นสามัญด้วย ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ นโยบายทางการเงิน ภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น โดยปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์การลงทุน คือ อัตราเงินเฟ้อ เนื่องจากสาเหตุของภาวะเงินเฟ้อเกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกประเทศที่สามารถควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ เช่น อุปสงค์ภายในประเทศ ภาวะเศรษฐกิจในประเทศ ราคาน้ำมันในตลาดโลก วิกฤตเศรษฐกิจในต่างประเทศ เป็นต้น ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ดังภาพที่ 1.1 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 อัตราเงินเฟ้อในประเทศไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ประกอบกับอุปสงค์ภายในประเทศเร่งตัวขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549) ส่งผลทำให้ต้นทุนเชื้อเพลิงในประเทศสูงขึ้น และระดับราคาสินค้าทั่วไปปรับสูงขึ้น แต่ในปี พ.ศ. 2550 อัตราเงินเฟ้อปรับลดลง เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับลดลง ประกอบกับการ

ที่อุปสงค์ภายในประเทศชะลอตัวลง แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2551 อัตราเงินเฟ้อเริ่มปรับตัวสูงขึ้น โดยเป็นผลมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับเพิ่มขึ้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2552 อัตราเงินเฟ้อลดลงอย่างมาก จนติดลบ โดยเป็นผลมาจากวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกา ราคาน้ำมันในตลาดโลกลดลงอย่างมาก และอุปสงค์ในประเทศชะลอตัวลง แต่ในช่วงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 อัตราเงินเฟ้อปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากภาวะเศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นตัวดีขึ้น และราคาน้ำมันในตลาดโลกเริ่มปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่ในช่วงปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2556 อัตราเงินเฟ้อชะลอตัวลง โดยเป็นผลมาจากราคาพลังงานที่ลดลง ประกอบกับอุปสงค์ในประเทศชะลอตัวลง ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยที่ผู้ประกอบการและผู้ลงทุนไม่สามารถควบคุมได้ จึงเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ด้วยเหตุนี้ ก่อนที่ผู้ลงทุนจะตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนต้องวิเคราะห์ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่อผลประกอบการ รวมถึงราคาสินค้าในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกอุตสาหกรรมที่ควรลงทุน เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญตามที่คาดหวัง ภายใต้อความเสี่ยงที่ยอมรับได้



ภาพที่ 1.1 อัตราเงินเฟ้อ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป

ณ ปีฐาน พ.ศ. 2554 ระหว่างปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2557)

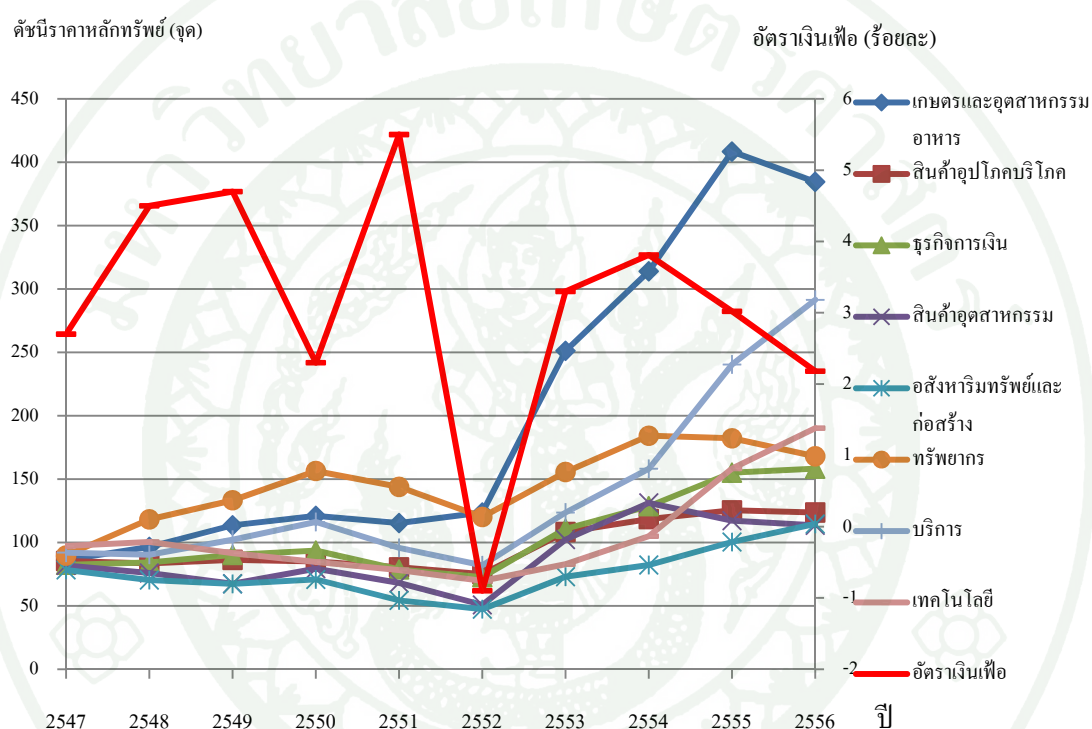
การลงทุนในหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงเป็นทางเลือกที่ผู้ลงทุนเริ่มให้ความสนใจมากขึ้น เนื่องจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้น ทำให้ผู้ลงทุนสามารถซื้อขายหุ้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้ง ในตลาดหลักทรัพย์มีหุ้นรายกลุ่มอุตสาหกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ หุ้นกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry) หุ้นกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) หุ้นกลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials) หุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials) หุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) หุ้นกลุ่มทรัพยากร (Resources) หุ้นกลุ่มบริการ (Services) และหุ้นกลุ่มเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนสามารถเลือกลงทุนในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย หรือกระจายการลงทุนในหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ภายใต้ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น เนื่องจากหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมมิได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเสมอไป กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อมีการปรับตัวสูงขึ้น หุ้นในบางกลุ่มอุตสาหกรรมอาจมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่สูงขึ้น ขณะที่หุ้นในบางกลุ่มอุตสาหกรรมอาจมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่ลดลง ซึ่งจากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยของ Maysami, Howe, and Hamzah, (2004) พบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ และดัชนีหลักทรัพย์การเงินมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อในทิศทางบวก ขณะที่ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงแรมมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อในทิศทางลบ และงานวิจัยของ Luintel and Paudyal (2006) พบว่า อัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CON) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มการบริการ (SER) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสาธารณูปโภค (UTL) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน (FIN) มีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อในทิศทางบวก

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์สามารถสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุน ซึ่งจากภาพที่ 1.2 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 เป็นช่วงเวลาที่อัตราเงินเฟ้อมีการปรับตัวสูงขึ้น ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อ กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น โดยเป็นผลมาจากราคาน้ำมันและราคาอาหารสดที่ปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ราคาหุ้นกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากผู้ประกอบการสามารถทำกำไรเพิ่มขึ้นผ่านทางราคาสินค้าที่สูงขึ้น ส่งผลทำให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมดังกล่าวสูงขึ้น ขณะเดียวกันมูลค่าหุ้นปรับตัวสูงขึ้นด้วย แต่ในขณะที่ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราเงินเฟ้อ กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น

ส่งผลให้อำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลง ผู้บริโภคมีรายได้อาจใช้จ่ายได้ลดลง ผู้บริโภคจึงลดการบริโภคสินค้าประเภทฟุ่มเฟือยในกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค อีกทั้งสินค้าฟุ่มเฟือยมีความยืดหยุ่นต่อราคามาก (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2552) เมื่อราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคจะลดปริมาณการซื้อสินค้าลงอย่างมาก ดังนั้น ผลประกอบการของกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคจะลดลง สะท้อนถึงราคาราคาหุ้นที่ปรับลดลง สำหรับดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนวัตถุดิบสูงขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรมดังกล่าวลดลง เนื่องจากอุปสงค์ของสินค้าในอุตสาหกรรมดังกล่าวมีความยืดหยุ่นต่อราคามาก เนื่องจากเป็นตลาดที่มีการแข่งขัน (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2552) ทำให้ไม่สามารถผลักภาระต้นทุนที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้บริโภค โดยการเพิ่มราคาให้สูงขึ้น ส่วนดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนวัตถุดิบในการก่อสร้างสูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการบางส่วนจึงชะลอโครงการลงทุน อีกทั้งความต้องการอสังหาริมทรัพย์ลดลง เป็นไปตามกำลังซื้อที่ลดลงของประชาชน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549) ส่งผลทำให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ปรับลดลง สะท้อนถึงราคาราคาหุ้นที่ปรับลดลงด้วย แต่สำหรับดัชนีราคากลุ่มบริการ และดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยีมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวที่ไม่ค่อยสัมพันธ์กันกับอัตราเงินเฟ้อ ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มบริการเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการทางการแพทย์ สื่อบันเทิงและสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น สำหรับกลุ่มเทคโนโลยีเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเทคโนโลยี และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งการดำเนินงานและผลประกอบการของอุตสาหกรรมดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้าและบริการ และปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ จึงทำให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมทั้งสองไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ

ในปี พ.ศ. 2552 อัตราเงินเฟ้อลดลงอย่างมาก เนื่องมาจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย อุปสงค์ในประเทศลดลง และการผลิตลดลงทุกอุตสาหกรรม อีกทั้ง ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ค่อนข้างชบเซา ทำให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมหลายกลุ่มมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาราคาหุ้นลดลง แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2555 ช่วงเวลานี้อัตราเงินเฟ้อเริ่มเร่งตัวสูงขึ้น ภาวะเศรษฐกิจในประเทศเริ่มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลทำให้การเคลื่อนไหวดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ มีแนวโน้มดีขึ้น โดยดัชนีราคาหุ้นกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีการเคลื่อนไหวของราคาราคาหุ้นสูงสุด เนื่องมาจากราคาอาหารสด โดยเฉพาะผักและผลไม้ปรับสูงขึ้น ตามอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าราคาสินค้าในอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้น แต่ผู้บริโภคยังคงจำเป็นต้องจ่ายเงินเพื่อซื้ออาหารบริโภค ทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมนี้มีผลประกอบการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่ม

อุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้นด้วย แต่ในปี พ.ศ. 2556 เป็นช่วงที่อัตราเงินเฟ้อชะลอตัวลง เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกลดลง จึงส่งผลทำให้ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวที่ลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อราคากลุ่มดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มในทิศทางที่แตกต่างกัน เนื่องมาจากอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีลักษณะโครงสร้างของอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน เป็นผลทำให้อุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีโครงสร้างราคาและความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของสินค้าแตกต่างกันด้วย



ภาพที่ 1.2 อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม

ระหว่างปีพ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ทั้งนี้ จากการพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ข้างต้น สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ เนื่องจากการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์สามารถสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุน ดังนั้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งอัตราผลตอบแทนของดัชนีหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตรา

ผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ มีความละเอียดและให้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุนในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ และเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนที่คาดหวัง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของเงินเฟ้อในประเทศไทย และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปของเงินเฟ้อในประเทศไทย และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) กลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) กลุ่มทรัพยากร (Resources) กลุ่มบริการ (Services) และกลุ่มเทคโนโลยี (Technology) รวมถึงศึกษาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ รวมถึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลาทั้งหมด 120 เดือน การเลือกใช้ข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้มีการจัดกลุ่มบริษัทจดทะเบียนใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 1

มกราคม พ.ศ. 2547 จึงมีข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรม เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2547

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ผู้ลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำมาเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจลงทุนของผู้ลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องลงทุน เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถเลือกลงทุน หรือปรับเปลี่ยนการลงทุนในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์เงินเฟ้อที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวัง ภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้

นิยามศัพท์

อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาของปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับดัชนีราคาของปีก่อน หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงที่เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาต่อเนื่องกัน ซึ่งการวัดอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย วัดด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Consumer Price Index: CPI) ซึ่งสูตรการคำนวณอัตราเงินเฟ้อ แสดงได้ดังต่อไปนี้ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, ม.ป.ป.)

$$I_t = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} * 100 \quad (1.1)$$

กำหนดให้

I_t	=	อัตราเงินเฟ้อเดือนที่ t
CPI_t	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปเดือนที่ t
CPI_{t-1}	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปเดือนที่ t-1

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) หมายถึง เป็นดัชนีที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด คำนวณโดยใช้หุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) ไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปีมารวมในการคำนวณ ซึ่งสูตร

การคำนวณดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) แสดงได้ดังต่อไปนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

$$\text{SET Index} = \frac{\text{มูลค่าตลาดรวมวันปัจจุบัน (Current Market Value)} \times 100}{\text{มูลค่าตลาดรวมวันฐาน (Base Market Value)}}$$

ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม (Industry Group Index) หมายถึง ดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่ใช้สะท้อนการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมเดียวกัน คำนวณโดยใช้หุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปีมารวมในการคำนวณ ซึ่งสูตรการคำนวณดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม แสดงได้ดังต่อไปนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

$$\text{Industry Group Index} = \frac{\text{มูลค่าตลาดรวมวันปัจจุบัน (Current Market Value)} \times 100}{\text{มูลค่าตลาดรวมวันฐาน (Base Market Value)}}$$

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Stock Return) หมายถึง อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) กลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) กลุ่มทรัพยากร (Resources) กลุ่มบริการ (Services) และกลุ่มเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งอัตราผลตอบแทน (Rate of Return) เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากข้อมูลในอดีต (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548) โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$R_{t,t-1} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1.2)$$

กำหนดให้ $R_{t,t-1}$ = อัตราผลตอบแทนที่ได้รับระหว่างช่วงเวลา t-1 ถึง t
 P_t = ราคาปิด ณ สิ้นเดือนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ ณ เดือนที่ t
 P_{t-1} = ราคาปิด ณ สิ้นเดือนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ ณ เดือนที่ t-1

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาเรื่อง อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีส่วนของการตรวจเอกสารประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ทฤษฎีเงินเฟ้อ

ส่วนที่ 2 แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

1. ทฤษฎีเงินเฟ้อ (Theory of Inflation)

1.1 ความหมายของเงินเฟ้อ

เงินเฟ้อ (Inflation) หมายถึง ภาวะที่ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นเรื่อยๆ (Rising Prices) การที่สินค้ามีระดับราคาสูง ไม่ถือว่าเป็นเงินเฟ้อ ราคาจำเป็นต้องสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงจะเป็นเงินเฟ้อ ปัจจัยที่สำคัญที่ชี้แจงให้ทราบว่าภาวะเงินเฟ้อ คือ เวลา ไม่จำเป็นว่าราคาสินค้าทุกชนิดต้องมีราคาสูงขึ้น ในเวลาที่เกิดภาวะเงินเฟ้อ อาจเป็นไปได้ว่าสินค้าบางชนิดมีราคาลดลง และสินค้าบางชนิดมีราคาสูงขึ้น สิ่งสำคัญคือว่า เมื่อรวมราคาทั้งหมดโดยเฉลี่ยแล้วสูงขึ้น สิ่งที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา คือ ดัชนีราคา (Price Index) การที่ราคาสินค้าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มูลค่าของเงินลดลง (กฤษฎา สังขมณี, 2550)

1.2 การวัดอัตราเงินเฟ้อ

ดัชนีราคา (Price Index) ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงการเปลี่ยนแปลงถ่วงเฉลี่ยในระดับสินค้าและบริการจำนวนหนึ่งที่เลือกไว้เป็นตัวแทนของสินค้าส่วนใหญ่ จะคิดโดยการเปรียบเทียบกับราคาปีใดปีหนึ่งที่ตั้งไว้เป็นปีฐาน โดยต้องกำหนดให้ปีฐานมีดัชนีราคาเท่ากับ 100 เสมอ เพื่อให้ทราบว่าปีที่กำลังพิจารณานั้นมีดัชนีราคาเป็นเท่าใด เมื่อเทียบเป็นร้อยละจากปีฐาน ตัวเลขที่คำนวณขึ้นในประเทศมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ ได้แก่ GDP deflator ดัชนีราคาขายส่ง ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต และดัชนีราคาส่งออก ซึ่งการวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา มักจะใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาผู้ผลิต หรือ GDP deflator เป็นตัววัดอัตราเงินเฟ้อในประเทศ (จิราภรณ์ ช่างษ์, 2546)

1.2.1 GDP deflator คือ อัตราส่วนระหว่าง GDP ที่เป็นตัวเงินกับ GDP ที่แท้จริงเรียกว่า “deflator” เพราะสามารถหาร GDP ที่เป็นตัวเงิน โดยอัตราส่วนนี้จะกำจัดผลของเงินเฟ้อใน GDP ทำให้ GDP ลดลง ซึ่ง GDP deflator ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าและบริการทั้งหมดเป็นดัชนีที่ครอบคลุมได้กว้างที่สุด โดยที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายไตรมาส

1.2.2 ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index : CPI) เป็นการวัดราคาขายปลีกของสินค้าและบริการจำนวนหลายชนิดที่ซื้อโดยครัวเรือน ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคมากที่สุด เพราะวัดระดับราคาของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคซื้อโดยตรง

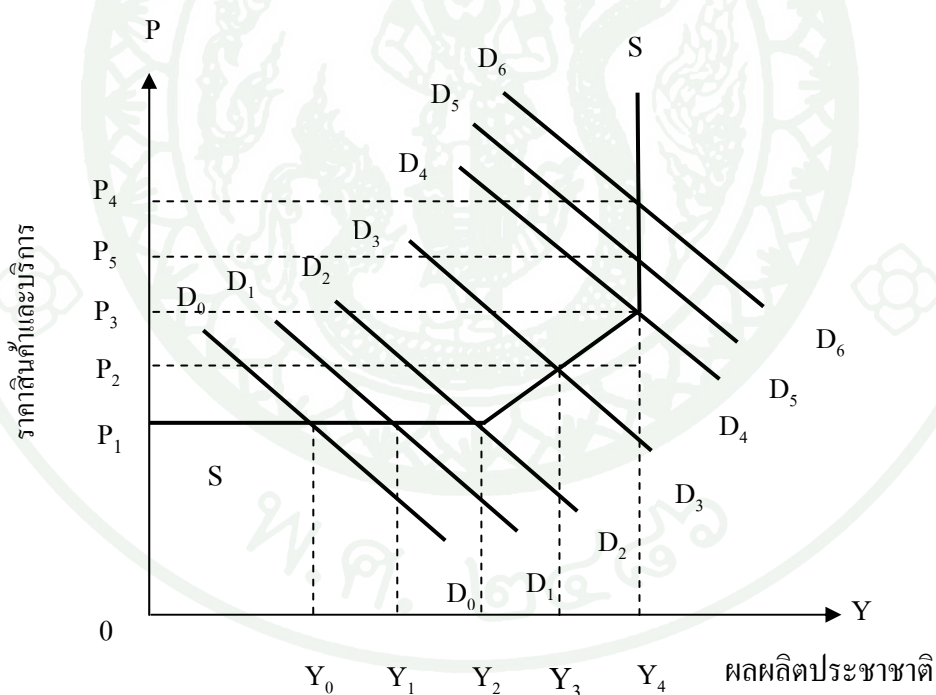
1.2.3 ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index : PPI) เป็นการวัดราคาขายส่งของสินค้าต่างๆ ซึ่งรายการเหล่านี้ ขาย ณ ระดับราคาขายส่ง โดยรวมทั้งวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางด้วย ดังนั้นการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาผู้ผลิตจึงส่งสัญญาณบอกถึงการเคลื่อนไหวในอนาคตของราคาขายปลีก

1.3 สาเหตุของภาวะเงินเฟ้อ

การพิจารณาสาเหตุของภาวะเงินเฟ้อแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้ (จรินทร์ เทศวานิช, 2545)

1.3.1 เงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์ (Demand – pull Inflation)

เป็นลักษณะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น เนื่องจากการขยายอุปสงค์รวดเร็วจนเกินกว่าอุปทานจะตอบสนอง ทั้งนี้อาจจะสืบเนื่องมาจากการดำเนินนโยบายงบประมาณขาดดุลมากเกินไป หรือนโยบายการเงินผ่อนคลายเป็นขอบเขตจนทำให้ปริมาณเงินมีจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าและบริการที่มีอยู่ (Too Much Money Chasing Too Few Goods) จนทำให้ราคาของสินค้าและบริการสูงขึ้นดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์

ที่มา: จรินทร์ เทศวานิช (2545: 140)

กำหนดให้ แกน OP เป็นแกนราคาสินค้าและบริการ

แกน OY เป็นแกนผลผลิตประชาชาติ

เส้น DD คือ เส้นอุปสงค์รวมสำหรับสินค้าและบริการ

เส้น SS คือ เส้นอุปทานรวมสำหรับสินค้าและบริการ ซึ่งเส้นนี้จะแสดงถึงระดับราคาที่จะจูงใจให้ผู้ผลิตนำสินค้าออกขายในปริมาณต่างๆ กัน จนกระทั่งถึงปริมาณการผลิตสูงสุดที่ประเทศสามารถจะผลิตได้อย่างเต็มที่ตามกำลังแรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้และเทคนิคการผลิตที่มีอยู่คงแสดงด้วยส่วนตั้งฉากของเส้น SS กับแกนนอนที่ระดับผลิตผล OY_4 ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศมีทุนและแรงงานอยู่อย่างจำกัด ผลผลิตของประเทศจึงสามารถผลิตได้อย่างมากที่สุดที่ระดับ OY_4 เท่านั้น

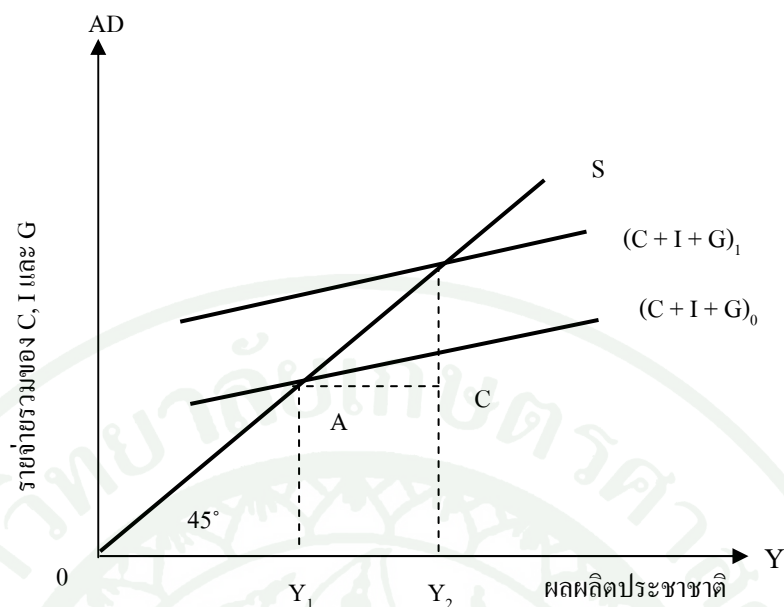
ถ้าการใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค การลงทุนในประเทศอันเกิดจากรัฐบาลหรือเอกชนก็ดี จนทำให้อุปสงค์เพิ่มสูงขึ้นแล้ว จะทำให้เส้น DD เลื่อนสูงขึ้นจาก D_0D_0 เป็น D_2D_2 ซึ่งทำให้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น OY_0 , OY_1 และ OY_2 โดยที่ระดับราคาไม่เปลี่ยนแปลงคือเท่ากับ OP_1 และถ้าอุปสงค์รวมสูงขึ้นเรื่อยๆ การเพิ่มขึ้นในอุปสงค์รวมจาก D_2D_2 จนถึง D_4D_4 จะทำให้ทั้งปริมาณของผลิตผลและราคาสูงขึ้น กล่าวคือ ปริมาณผลผลิตจะเพิ่มขึ้นจาก OY_2 ถึง OY_4 และราคาก็จะเพิ่มขึ้นจาก OP_1 ถึง OP_3 การเพิ่มขึ้นในสถานการณ์นี้เรียกว่า “Bottleneck Inflation” หมายถึงภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงสร้างหรือส่วนประกอบของอุปสงค์รวมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเกินกว่าที่ปัจจัยในการผลิตสามารถจะโยกย้ายจากอุตสาหกรรมหนึ่งไปยังอุตสาหกรรมหนึ่งได้ ทั้งๆ ที่ไม่มีการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์รวม หรือการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินแต่อย่างใด แต่การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์รวมที่เกินกว่า D_4D_4 จะทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นแต่อย่างเดียวนั่นเอง เรียกสถานการณ์นี้ว่า “ภาวะเงินเฟ้อที่แท้จริง” (True Inflation)

การวิเคราะห์สาเหตุของภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์ พิจารณาได้ 2 วิธีการ คือ

1. วิเคราะห์โดยทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory Approach) ตามแนวความคิดของทฤษฎีคลาสสิก การขยายปริมาณเงินในอัตราที่รวดเร็วจะมีผลทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้น ทั้งนี้ เพราะทฤษฎีคลาสสิกตั้งสมมติฐานว่า การผลิตขยายตัวเต็มที่แล้ว และอัตราหมุนเวียนเปลี่ยนมือไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ระดับราคาสินค้าย่อมเปลี่ยนไปในอัตราเดียวกับปริมาณเงิน ปริมาณเงินจึงเป็นสาเหตุสำคัญยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงระดับราคา แนวความคิดเดิมของนักเศรษฐศาสตร์คลาสสิกที่กล่าวมาแล้ว ไม่ได้อธิบายถึงขบวนการเพิ่มขึ้นในปริมาณเงินของเงินก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นในราคาสินค้า

นักเศรษฐศาสตร์ชื่อ วิคเซลล์ (Knut Wicksell) ได้แก้ไขข้อบกพร่องนี้ โดยมีความเห็นว่าการที่ปริมาณของเงินเพิ่มขึ้น อาจจะเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในการกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ สมมติว่า ในขณะหนึ่งขณะใดก็ตาม ธนาคารพาณิชย์มีเงินสดสำรองมากเกินไปที่ต้องการตามกฎหมาย (Excess Reserves) ดังนั้น ธนาคารพาณิชย์ก็อยู่ในฐานะที่จะให้หน่วยธุรกิจกู้ยืมได้เพิ่มเติม สมมติว่าหน่วยธุรกิจไม่เพียงแต่กู้ยืมเงินเพื่อการลงทุน จากเงินของผู้ออมทรัพย์เท่านั้น แต่ยังกู้เงินจากเงินสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์อีกด้วย การกระทำดังกล่าว จะเป็นการเพิ่มอุปสงค์รวมสำหรับสินค้าและบริการ (ตลอดจนอุปสงค์ของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตสินค้า) มีมากกว่าอุปทานของสิ่งเหล่านี้ ตามข้อสมมติฐานของนักเศรษฐศาสตร์เดิมนั้น ปัจจัยต่างๆ ถูกใช้งานอย่างเต็มที่ในการผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภค ดังนั้นการที่หน่วยธุรกิจมีความต้องการในการลงทุนเพิ่มขึ้น โดยที่ประเทศไม่มีการลดความต้องการในการอุปโภค หรือไม่ได้มีการออมทรัพย์เพิ่มขึ้นที่จะมาชดเชยกัน จึงทำให้อุปสงค์ของสินค้าและของปัจจัยการผลิตสูงกว่าอุปทานที่มีอยู่ ทำให้ราคาสินค้าและราคาของปัจจัยการผลิตสูงขึ้น

2. วิเคราะห์โดยทฤษฎีเคนส์ (Keynesian Approach) ตามทฤษฎีของเคนส์ได้หันเหความสำคัญไปที่การใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยอิสระ (Autonomous Expenditure) ซึ่งเคนส์อธิบายว่า การใช้จ่ายในเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สร้างอุปสงค์หรือความต้องการสินค้าและบริการในเศรษฐกิจ ได้แก่ รายจ่ายในการอุปโภคบริโภค (Consumption : C) รายจ่ายในการลงทุน (Investment : I) และรายจ่ายของรัฐบาล (Government Expenditure : G) ถ้าอุปสงค์รวมได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และระบบเศรษฐกิจอยู่ในภาวะของการว่างเต็มที่แล้วก็จะเกิดภาวะเงินเฟ้อ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์โดยทฤษฎีของเคนส์
ที่มา: จรินทร์ เทศวานิช (2545: 142)

กำหนดให้

- แกน OY แสดงผลผลิตประชาชาติ
- แกน OAD แสดงรายจ่ายรวมของ C, I และ G
- เส้น OS คือ เส้นการออมหรือเส้นอุปทานรวม
- เส้น $C + I + G$ คือ เส้นการใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค การลงทุน และรายจ่ายของรัฐบาล

จากภาพที่ 2.2 ถ้าหากว่าเศรษฐกิจใช้แรงงานและทรัพยากร เพื่อการผลิตอย่างเต็มที่ (Full Employment) ระดับการผลิตประชาชาติจะอยู่ที่ Y_1 ในด้านการใช้จ่ายในเศรษฐกิจ ถ้าปรากฏว่าอุปสงค์ที่มีผล (Effect Demand) ทั้งสิ้นเป็น $(C + I + G)_0$ ซึ่งเท่าเทียมกับปริมาณการผลิตแล้ว เศรษฐกิจก็จะมีดุลยภาพ แต่ปรากฏว่า การใช้จ่ายในเศรษฐกิจมีปริมาณสูงมาก คือ สูงถึง $(C + I + G)_1$ โดยที่ปริมาณสินค้าและบริการไม่อาจขยายตัวสนองความต้องการได้ ในสภาพเช่นนี้จะเกิดภาวะอุปสงค์เกินเท่ากับ $Y_1 Y_2$ หรือเท่ากับ AC ตามภาพอุปสงค์เกินนี้จะสร้างแรงผลักดันให้ราคาสินค้าต่างๆ เพิ่มขึ้น จึงเรียกว่า “ช่องว่างแห่งเงินเฟ้อ” (Inflationary Gap)

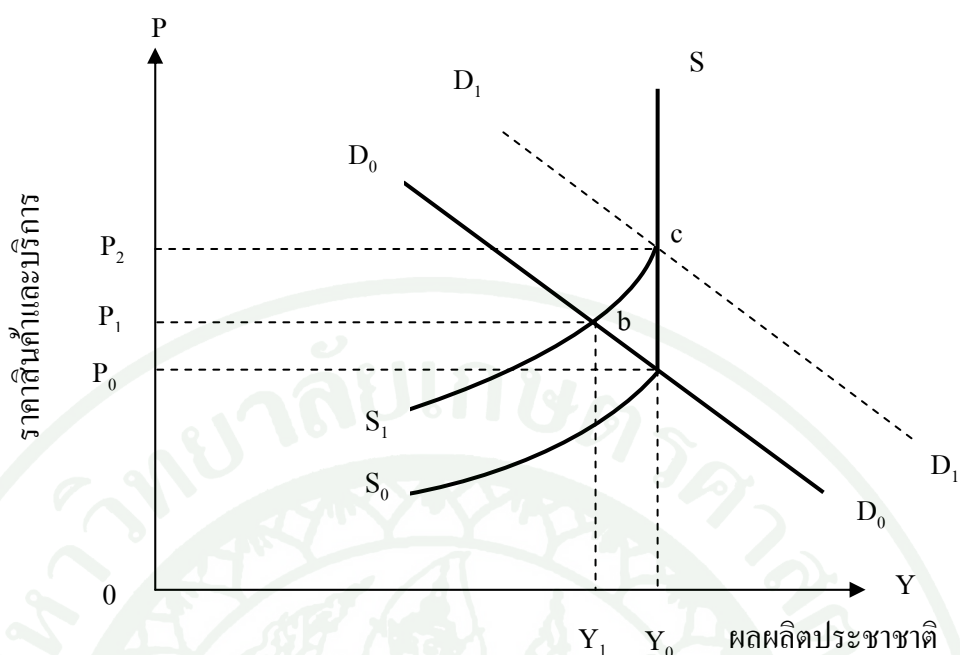
สรุปได้ว่า ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากการที่อุปสงค์รวมเพิ่มขึ้น โดยใช้ทฤษฎีปริมาณเงินหรือทฤษฎีของเคนส์ ย่อมจะเป็นที่เห็นชัดแจ้งแล้วว่า ถ้าระบบเศรษฐกิจอยู่ในสภาพของการว่าง

งานเต็มที่แล้ว การเพิ่มขึ้นในอุปสงค์รวมต่อไปย่อมจะทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้น และการที่ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นนี้ก็มีแนวโน้มที่จะทำให้ค่าแรงสูงขึ้นด้วย

1.3.2 เงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน (Cost – push Inflation)

เงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน เป็นทฤษฎีที่ได้มีการศึกษาค้นคว้ากันระหว่างปี พ.ศ. 2493 – 2503 แต่ก่อนหน้าปี พ.ศ. 2493 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับภาวะเงินเฟ้อส่วนมาก จะอธิบายถึงภาวะเงินเฟ้อว่าเกิดจากการที่อุปสงค์รวมมากเกินไป ซึ่งอาจจะอธิบายได้โดยทฤษฎีปริมาณเงิน หรือทฤษฎีของเคนส์ดังกล่าวแล้ว สำหรับเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุนเกิดขึ้นจากภาวะต้นทุนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น คือ ในกรณีที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นทำให้ค่าเชื้อเพลิงที่โรงงานต่างๆ ใช้ในการผลิต ค่าขนส่ง และค่ายานพาหนะเพิ่มสูงขึ้น และต้นทุนการผลิตในระบบเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นโดยรวม ส่งผลให้ราคาสินค้าในท้องตลาดเพิ่มสูงขึ้น และอัตราเงินเฟ้อเร่งตัวขึ้น การอ่อนตัวลงของอัตราแลกเปลี่ยนอาจส่งผลให้ราคาของสินค้านำเข้า (ซึ่งรวมถึงวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ต้องนำเข้า) มีราคาสูงขึ้นในรูปเงินบาทและต้นทุนการผลิตในประเทศสูงขึ้นด้วย (ธรรมรักษ์ หมีนจักร, 2549) และการเรียกร้องค่าจ้างของสหพันธกรรมกร หรือนักธุรกิจเพิ่มกำไรมากเกินไป (Profit Push) นอกจากนี้อาจเกิดจากภาวะผันแปรทางธรรมชาติและวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ หรือสถานการณ์ทางการเมือง ทำให้อุปทานหดตัวลงอย่างรวดเร็ว จนเกิดช่องว่างระหว่างอุปสงค์และอุปทานมาก และสร้างสถานการณ์อื่นๆ เช่น การกักตุน การค้ากำไรเกินควร การเรียกร้องเพิ่มค่าจ้างเงินเดือน เป็นต้น ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจากแรงดันของต้นทุน แสดงได้ดังภาพที่

2.3



ภาพที่ 2.3 ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน

ที่มา: จรินทร์ เทศวานิช (2545: 143)

กำหนดให้ แกน OY แสดงผลผลิตประชาชาติ
 แกน OP แสดงราคาสินค้าและบริการ
 เส้น D_0D_0 คือ เส้นอุปสงค์รวมสำหรับสินค้าและบริการ
 เส้น SS คือ เส้นอุปทานรวมสำหรับสินค้าและบริการ

แรงดันที่เกิดจากการเรียกร้องค่าจ้างแรงงานที่ดี ลักษณะมีการผูกขาดที่ดี มีผลทำให้เส้นอุปทานเคลื่อนสูงขึ้นไปจาก SS_0 เป็น SS_1 และตัดกับเส้นอุปสงค์ D_0D_0 ที่จุด b ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะทำให้ระดับราคาเปลี่ยนไป คือระดับราคาจะเพิ่มขึ้นจาก OP_0 เป็น OP_1 และผลผลิตประชาชาติลดลงจาก OY_0 เป็น OY_1 การลดลงของผลผลิตประชาชาติจะทำให้ผลผลิตต่ำกว่าระดับตามเป้าหมายที่มีการใช้แรงงานเต็มที่ (OY_0) ดังนั้น ถ้าต้องการรักษาการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไปตามเป้าหมาย OY_0 ก็จะขยายอุปสงค์ให้มากขึ้น นั่นคือ อุปสงค์จะเคลื่อนจาก D_0D_0 เป็น D_1D_1 และตัดกับเส้น SS_1 ที่จุด C การผลิตประชาชาติจะเป็นไปตามเป้าหมายที่มีการใช้แรงงานเต็มที่ในระดับการผลิต OY_0 แต่ราคาจะสูงขึ้นไปอีกถึง OP_2 ดังภาพที่ 2.3

จากคำอธิบายข้างต้น จึงทำให้ต้องมาพิจารณาว่า เศรษฐกิจจะยอมรับอัตราเงินเฟ้อในระดับใด ถ้าเห็นว่าการปล่อยให้ระดับราคาสินค้าเพิ่มจาก OP_0 เป็น OP_1 จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศมี

เสถียรภาพดีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและการเมือง รัฐบาลจำเป็นจะต้องมีการควบคุมอุปสงค์ของสินค้าและบริการเพื่อชะลอเงินเฟ้อมิให้เพิ่มขึ้น แต่ถ้าเห็นว่าการควบคุมอุปสงค์จะทำให้เกิดมีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไม่เต็มที่ และการขยายการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นเป้าหมายที่สำคัญของรัฐบาล รัฐบาลก็ควรจะปล่อยให้เงินเฟ้อถึงระดับ OP_2 เพื่อให้การผลิตเป็นไปตามเป้าหมายที่มีการใช้แรงงานเต็มที่ในระดับ OY_0 การพิจารณาของรัฐบาลจะต้องคำนึงถึงผลกระทบในด้านอื่นๆ อีกด้วย

เนื่องจากเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุนเป็นการพิจารณาด้านผู้ผลิตสินค้าจึงอาจเรียกเงินเฟ้อประเภทนี้ได้ว่า “เงินเฟ้อจากผู้ขาย” (Seller's Inflation) เงินเฟ้อที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิตนี้มีสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. เงินเฟ้อจากการเพิ่มค่าจ้างแรงงาน (Wage Push Inflation) เกิดขึ้นเนื่องจากสหพันธกรรมกรเรียกร้องค่าแรงสูงขึ้น ปกติการเรียกร้องค่าแรงสูงจะมีมากในประเทศที่สหพันธกรรมกรเข้มแข็ง โดยที่สหพันธกรรมกรจะเป็นตัวแทนในการเจรจาต่อรองเรียกร้องให้เพิ่มค่าจ้างด้วยวิธียื่นเงื่อนไขการนัดหยุดงาน ซึ่งการเรียกร้องต่างๆ จะสัมฤทธิ์ผลเพียงใดขึ้นอยู่กับภาวะอุปสงค์ อุปทานของแรงงาน และสภาพแรงงาน

การพิจารณาจากภาวะอุปสงค์ของแรงงาน (Demand for Labour) แรงงานที่อำนาจการต่อรองเรียกร้องค่าจ้างแรงงานได้มาก คือ แรงงานที่มีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ำ เช่น เป็นแรงงานที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจะหาแรงงานจากภายนอกมาทดแทนได้ยากทำให้การต่อรองเพื่อขึ้นค่าแรงงานทำได้ดีกว่าแรงงานที่มีความยืดหยุ่นของอุปสงค์สูง นอกจากนั้น แรงงานในตลาดสินค้าที่มีอำนาจผูกขาด (Oligopolistic Market) จะสามารถต่อรองเรียกร้องเพิ่มค่าแรงงานได้มากกว่าแรงงานในตลาดสินค้าที่มีการแข่งขัน ทั้งนี้ เนื่องจากอุปสงค์ของสินค้าในตลาดสินค้าที่มีอำนาจผูกขาด จะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าในตลาดสินค้าที่มีการแข่งขัน ผู้ผลิตจึงสามารถผลักภาระค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้อุปโภคบริโภค โดยการเพิ่มราคาให้สูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในตลาดที่มีการแข่งขัน ถ้าสหพันธกรรมกรเข้มแข็งก็สามารถต่อรองเรียกร้องค่าจ้างได้เช่นกัน และถ้าหากกำไรของนักธุรกิจมาก นักธุรกิจหรือผู้ว่าจ้างก็สามารถรับภาระการเพิ่มค่าจ้างไปได้บ้าง อัตราการเพิ่มของราคาสินค้าจะน้อยกว่าอัตราการเพิ่มของค่าจ้าง

พิจารณาจากอุปทานของแรงงาน (Supply of Labor) การที่คนงานเรียกร้องค่าแรงงานเพิ่มขึ้น มีจุดประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- ค่าครองชีพ ถ้าระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้น ลูกจ้างคนงานจะเดือดร้อนต่อภาวะค่าครองชีพ จึงได้พยายามที่จะเรียกร้องค่าแรงงานให้สูงขึ้น สาเหตุนี้ถือว่าสำคัญที่สุด

- ภาวะของธุรกิจ ถ้าคนงานเห็นว่าธุรกิจที่ตนทำอยู่มีความเจริญก้าวหน้าในทางด้านจำนวนขาย ด้านการเพิ่มผลิตผล และการเพิ่มขึ้นของกำไร คนงานก็จะพยายามเรียกร้องขอค่าแรงให้สูงขึ้น เพื่อแบ่งปันผลกำไรจากผู้ผลิตเป็นค่าตอบแทนกำลังผลิตของตนที่เพิ่มขึ้น ในภาวะเช่นนี้ ถ้าเป็นตลาดสินค้าที่มีลักษณะผูกขาด ผู้ผลิตจะสามารถผลักภาระไปยังผู้บริโภคได้มาก ด้วยการเพิ่มราคาสินค้าและบริการได้มาก แต่ถ้าหากว่าเป็นตลาดที่มีการแข่งขันกับบริษัทต่างๆ มาก ผู้ผลิตอาจจะต้องยอมลดกำไรลง หรือพยายามเพิ่มอำนาจการผลิตของคนงานให้มากขึ้น

- ค่าแรงงานเปรียบเทียบ คนงานในบริเวณใกล้เคียงกันจะมีการเปรียบเทียบค่าแรงงาน ถ้าปรากฏว่าไม่ได้รับความยุติธรรมในค่าแรงงานก็จะมีการเรียกร้อง เศรษฐกิจที่มีอัตราค่าจ้างแตกต่างกันมาก ย่อมจะเป็นช่องทางให้เกิดการเรียกร้องเพิ่มค่าจ้าง ซึ่งจะมีผลผลักดันให้เกิดเงินเฟ้อขึ้นได้

2. เงินเฟ้อที่เกิดจากการเพิ่มกำไร (Profit-push Inflation) เป็นลักษณะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้ผลิตฉวยโอกาสเพิ่มกำไรให้มากขึ้น หรือเมื่อเกิดภาวะขาดแคลน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ผลิตในตลาดที่มีผู้ขายน้อย หรือผู้ผลิตที่มีอำนาจผูกขาดจะมีโอกาสเพิ่มกำไรได้มากกว่าผู้ผลิตในตลาดที่มีการแข่งขันโดยวิธีเพิ่มกำไรจะเป็นไปได้น้อยในประเทศที่สหพันธกรรมกรเข้มแข็ง ทั้งนี้เพราะการเพิ่มราคาสินค้าเพื่อหากำไรเพิ่มขึ้นนั้น จะทำให้คนงานเริ่มตระหนักว่า ค่าจ้างของตนต่ำเกินไป ควรได้รับการปรับปรุงให้สูงขึ้น นอกจากนั้น การเพิ่มกำไรมีการกระทำกันไม่บ่อยครั้งนัก ผลต่อเนื่องจึงมีน้อยกว่าการเรียกร้องเพิ่มค่าแรง

3. Markup pricing ในภาวะตลาดที่มีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอมีความกดดันทางด้านราคาสินค้า เช่น วัตถุดิบมีราคาแพง หรือมีการเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการจะพยายามรักษากำไรสูงสุดของตนไว้ ด้วยการลดแรงงาน ลดปริมาณสินค้าลง ทำให้อุปทานไม่เพียงพอที่จะสนองอุปสงค์ในตลาดสินค้านั้นๆ ราคาจะเพิ่มสูงขึ้นจนระดับที่ผลิตเพิ่มขึ้น บางครั้งราคาอาจจะเพิ่มในอัตราที่รวดเร็วกว่าการเพิ่มของต้นทุน นอกจากนี้ยังหมายถึงกรณีที่ผู้ฉวยโอกาสเพิ่มราคามากเกินไป ในเมื่อตลาดขาดแคลนสินค้า หรือมีความต้องการสินค้านั้นอย่างมาก

1.4 ผลกระทบของภาวะเงินเฟ้อ

เงินเฟ้อที่อยู่ในระดับต่ำจะไม่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจมากนัก เนื่องจากผลกระทบต่างๆ จะค่อยๆ มาอย่างช้าๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบเศรษฐกิจจะปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างทันทั่วทั้งที่ อย่างไรก็ตาม เมื่อเงินเฟ้อเร่งตัวขึ้น ผลต่างๆ จะเริ่มรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จะส่งผลกระทบต่อการคาดการณ์อนาคตของประชาชน ในที่สุดหากประชาชนเริ่มเห็นว่าระดับราคาสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเร่งตัวขึ้น จนเงินสดจำนวนหนึ่งซื้อของในช่วงปลายปีได้น้อยกว่าช่วงต้นปีอย่างเห็นได้ชัด ประชาชนย่อมเร่งที่จะใช้จ่ายเงินที่ได้ซื้อสินค้าและบริการต่างๆ เท่าที่เป็นไปได้ทั้งหมดทันทีที่ได้รับเงินในช่วงต้นปี ในทางเดียวกัน ผู้ผลิตสินค้าและบริการที่ได้รับเงินมาก็ย่อมต้องการรับนำเงินที่ได้รับมาไปซื้อวัตถุดิบในการผลิตทันทีเช่นกัน การที่ประชาชนแต่ละคนเร่งรีบจ่ายเงินออกไปตามความคิดที่ว่าค่าของเงินจะลดน้อยลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา หมายความว่า เงินจะด้อยค่าเร็วขึ้นไปอีก เนื่องจากไม่มีใครต้องการเก็บเงินสดไว้

ในสถานะที่เงินเฟ้อเร่งตัวขึ้นสูงอย่างรุนแรงนั้น ความสำคัญของเงินในฐานะตัวเก็บมูลค่าจะลดลงเรื่อยๆ และการค้าระหว่างประชาชนอาจทำได้ยากลำบากขึ้น ประชาชนอาจต้องใช้สินค้าและบริการต่างๆ แลกเปลี่ยนกันโดยตรงโดยไม่ใช้เงิน การดำเนินงานของบริษัทห้างร้านต่างๆ จะทำให้ยากขึ้น ประชาชนมีความกังวลว่าค่าจ้างที่แรงงานต่างๆ ได้รับเป็นตัวแทนเงินอาจไม่สามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นสินค้าและบริการที่ตนต้องการบริโภคได้ ระบบธนาคารและระบบสินเชื่ออาจทำงานได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากค่าของเงินลดลงเรื่อยๆ ทำให้การวางแผนการลงทุนเป็นไปได้ยากลำบาก กล่าวได้ว่า เงินเฟ้อที่สูงมากสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมด้วย (ธรรมรักษ์ หมีนจักร, 2549)

กลุ่มบุคคลที่ได้ประโยชน์จากภาวะเงินเฟ้อ (กฤษฎา สังขมณี, 2550) ได้แก่

- เจ้าของธุรกิจ ผู้ผลิตสินค้า นักอุตสาหกรรม เมื่อบุคคลเหล่านี้ผลิตสินค้าออกมา สินค้าขึ้นราคาก็ต้องขายตามราคาสินค้าที่สูงขึ้น ถ้ามีสินค้าอยู่ในคลังสินค้าหรือซื้อมาในราคาที่ต่ำ จะทำให้ได้กำไรมากขึ้น
- พ่อค้าและนักธุรกิจ จะได้ประโยชน์จากสินค้าและบริการที่มีราคาสูง เพราะสินค้าค้างสต็อก การกักตุนสินค้าซื้อถูกขายแพง แต่เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้ออย่างรุนแรง มูลค่าของเงินลดลง

สินค้าขายไม่ออก พ่อค้า นักธุรกิจก็ไม่ได้รับประโยชน์เช่นกัน

- ลูกหนี้ เมื่อค่าของเงินลดลง เงินหางายขึ้น แต่ลูกหนี้ยังคงชำระหนี้เช่นเดิม

- ผู้ถือหุ้น สินค้าราคาแพงทำให้ยอดขายสูงขึ้น ถ้าไรเพิ่มขึ้น ผู้ถือหุ้นจึงเป็นฝ่ายได้เปรียบจากภาวะเงินเฟ้ออย่างปานกลาง

กลุ่มบุคคลที่เสียประโยชน์จากภาวะเงินเฟ้อ ได้แก่

- ผู้ที่ได้รับเงินเดือน ค่าจ้างและบำนาญ เป็นรายได้ประจำ เพราะได้น้อย ค่าของเงินลดลง ราคาสินค้าสูงขึ้น ถึงแม้จะมีการปรับเงินเดือนค่าจ้างตามดัชนีราคาสินค้าอุปโภคบริโภค แต่ราคาสินค้าได้ขึ้นราคาไปรอล่วงหน้าก่อนแล้ว ฉะนั้น การปรับเงินเดือน ค่าจ้าง จึงเดินสวนทางกับราคาสินค้า

- เจ้าหนี้ ค่าของเงินลดลง แต่การชำระหนี้เงินกู้ยังคงได้รับดอกเบี้ยเท่าเดิม เป็นไปตามสัญญาที่ทำไว้ก่อนที่จะเกิดภาวะเงินเฟ้อ

- ผู้ที่มีรายได้จากค่าเช่า ค่าเช่าจะขึ้นเหมือนดัชนีราคาสินค้าอุปโภคบริโภคไม่ได้ แต่จะเป็นการขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป

- ผู้ที่มีรายได้ไม่แน่นอน จะเป็นผู้ที่เสียเปรียบมากที่สุด เพราะรายได้้น้อยมากและไม่แน่นอน แต่ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น

- ผู้ที่มีเงินออม ค่าของเงินลดลงแต่ดอกเบี้ยยังไม่เพิ่มให้สูงขึ้นตามดัชนีราคาสินค้า ซึ่งโดยทั่วไปมีราคาสูงขึ้น

2. แนวคิดการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเป็นการการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และผู้ลงทุนต้องคาดคะเนถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่สนใจลงทุน ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์มีหลายรูปแบบ เช่น ในรูปของเงินปันผล ดอกเบี้ย กำไรที่เกิดจากส่วนต่างของราคาหลักทรัพย์ สิทธิในการซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ เป็นต้น ส่วนในด้านของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ หมายถึง ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต โดยที่ผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์ มีสาเหตุมาจากความผันแปรไม่แน่นอนของสถานการณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้ (อารมณ รวีอินทร์, 2553)

2.1. การวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

เป็นการประเมินจากตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจในระดับมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน ปริมาณเงิน ผลผลิตอุตสาหกรรม อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ถ้าสถานะเศรษฐกิจดี ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนย่อมมีโอกาสความเป็นไปได้ที่จะได้รับผลตอบแทนในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยมีแนวโน้มว่าจะระดับความเสี่ยงในการลงทุนค่อนข้างน้อย แต่ถ้าสถานะเศรษฐกิจซบเซา ผู้ลงทุนอาจได้รับผลตอบแทนในอัตราลดน้อยลง และย่อมมีความเสี่ยงในการลงทุนสูงกว่าในสถานะเศรษฐกิจดี ซึ่งสถานะเศรษฐกิจเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญประการแรกที่ผู้ลงทุนจะต้องวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายการลงทุน เช่น การกำหนดวงเงินลงทุน กำหนดกรอบระยะเวลาในการลงทุน (ระยะสั้นหรือระยะยาว) กำหนดประเภทของหลักทรัพย์เพื่อเลือกผลตอบแทนหรือจำกัดความเสี่ยง หากไม่มีการวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจอาจทำให้การตัดสินใจลงทุนผิดพลาดได้ การวิเคราะห์สถานการณ์เศรษฐกิจเพื่อพิจารณาเลือกอุตสาหกรรมที่จะลงทุนให้เหมาะสม เนื่องจากผลประกอบการของธุรกิจย่อมได้รับผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงของสถานะเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อกำไรของบริษัททั้งที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์หรือไม่ได้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ก็ตาม หากเศรษฐกิจอยู่ในระยะตกต่ำ ผลกำไรของกิจการต่างๆ ลดลง ทำให้ผู้ลงทุนไม่ประสงค์จะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ทำให้ราคาหลักทรัพย์มีแนวโน้มลดลง สถานะเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อพฤติกรรมราคาของหลักทรัพย์ไม่เท่ากัน โดยบางอุตสาหกรรมจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจมากกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ ในขณะที่อุตสาหกรรม

พื้นฐานจะได้รับผลกระทบค่อนข้างน้อยไม่ว่าจะทางลบหรือทางบวก ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ราคาหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์จะลดลงไม่เท่ากัน แสดงว่า ภาวะเศรษฐกิจและบรรยากาศการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น ก่อนลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ผู้ลงทุนต้องตัดสินใจว่าควรลงทุนในหลักทรัพย์ใด และเลือกช่วงเวลาในการลงทุนที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

ปัจจัยพื้นฐานที่มีผลกระทบทำให้ราคาหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลง มีทั้งผลกระทบระยะสั้น และระยะยาว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบระยะสั้น ได้แก่

1. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร การสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ลดลง เพราะเงินลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จะไหลกลับไปฝากกับธนาคาร เพราะได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น แต่ความเสี่ยงต่ำกว่าการลงทุนในหุ้น ทำให้ราคาหุ้นต้องปรับตัวลดลง
2. การคาดคะเนผลตอบแทนจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน เช่น คาดว่าผลประกอบการของธุรกิจเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น มีผลทำให้ผู้ลงทุนเข้ามาซื้อหลักทรัพย์ของธุรกิจนั้น และมีผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้น ในทางกลับกัน หากคาดว่าผลประกอบการของธุรกิจจะลดลง ย่อมมีผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง

2.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบระยะยาว ได้แก่

1. อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบระยะยาวต่อตลาดหุ้น อัตราเงินเฟ้อที่สูงมีผลต่อการคาดการณ์การลดลงของผลกำไร ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการจ่ายเงินปันผลลดลงและราคาหลักทรัพย์ลดลง อัตราเงินเฟ้อคู่ได้จากเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค
2. รายได้ประชาชาติ (GNP) ส่งผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อตลาดหุ้นในระยะยาว การวัดการขยายตัวของรายได้ประชาชาติได้ว่าอัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติจะเพิ่มขึ้น หมายความว่า ธุรกิจต่างๆ โดยรวมมีผลประกอบการที่ผ่านมามีขึ้น ซึ่งแสดง

ว่าธุรกิจมีกำไรที่ดีขึ้น สามารถจ่ายเงินปันผลได้มาก ราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจเหล่านั้นก็จะสูงขึ้นตาม ประชาชนมีภาวะเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจะช่วยเกื้อหนุนต่อภาคธุรกิจในที่สุด

2.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

เมื่อทราบถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสามารถกำหนดเป้าหมายและนโยบายการลงทุนได้อย่างเหมาะสม นักลงทุนควรจะต้องเลือกอุตสาหกรรมที่จะต้องลงทุนให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจและเลือกอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ต้องการลงทุน เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนด้วยการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีอยู่หลายอุตสาหกรรม ซึ่งการเลือกอุตสาหกรรมที่จะลงทุนจะต้องคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ นั่นคือ ในภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง ผลตอบแทนที่จะได้จากการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ จะสูง ความเสี่ยงจากการลงทุนต่ำ ดังนั้น การเลือกหลักทรัพย์อาจพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูงได้เลย แต่ถ้าภาวะเศรษฐกิจถดถอยหรือซบเซา นักลงทุนจะต้องเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำและผลตอบแทนย่อมลดลง ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมต่างๆ มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจไม่เท่ากัน อาทิเช่น ในภาวะเศรษฐกิจถดถอย อุตสาหกรรมที่ทำการผลิตและขายสินค้าที่ไม่จำเป็นแก่การครองชีพ สินค้าฟุ่มเฟือยต่างๆ เช่น น้ำหอม หรือเครื่องสำอาง ย่อมได้รับผลกระทบทางด้านยอดขายและกำไรลดต่ำลงอย่างรวดเร็วกว่าสินค้าที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันต่างๆ เช่น อาหาร ยา วัคซีน เป็นต้น

ดังนั้น การวิเคราะห์อุตสาหกรรมมีเป้าหมายในการวิเคราะห์ให้ทราบถึงผลตอบแทนและความเสี่ยงที่จะเกิดแก่อุตสาหกรรมนั้นๆ ในอนาคต เพื่อให้ให้นักลงทุนได้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะลงทุนในหลักทรัพย์ เพื่อเลือกลงทุนในบริษัทใดบริษัทหนึ่งจากอุตสาหกรรมนั้น เพื่อให้การลงทุนเป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายการลงทุน

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนในอุตสาหกรรม มีปัจจัยดังต่อไปนี้

2.2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรม ถ้าอุตสาหกรรมมีผู้ผลิตหลายราย อุตสาหกรรมนั้นย่อมมีการแข่งขันสูง แต่ถ้ามีผู้ผลิตเพียงสองหรือสามรายอาจมีสถานะการแข่งขันต่ำกว่า ควรพิจารณาว่าผู้ผลิตแต่ละรายนั้นเป็นผู้ผลิตรายใหญ่หรือผู้ผลิตรายย่อยๆ ถ้าอุตสาหกรรมใดมีการแข่งขันสูง กำไรของธุรกิจจะต่ำ

2.2.2 อุตสาหกรรมนั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการลงทุนสูง (Capital Intensive) จะมีผลทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ๆ เข้าสู่อุตสาหกรรมนั้นยาก ผู้ผลิตเดิมที่ได้รับผลตอบแทนสูงก็จะยังคงสามารถได้กำไรต่อเนื่องไปอีกระยะหนึ่ง

2.2.3 การใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูงหรือสลับซับซ้อนจะทำให้โอกาสที่ผู้ผลิตรายใหม่จะเข้าสู่วงการย่อมเป็นเรื่องยุ่งยาก ผู้ผลิตเดิมในอุตสาหกรรมนั้น ย่อมได้รับผลประโยชน์ต่อไปอีกนานจนกว่าจะมีผู้ผลิตรายใหม่ๆ เข้ามา

2.2.4 อุตสาหกรรมที่มีมาแต่ดั้งเดิมซึ่งได้ทำธุรกิจมาเป็นเวลานานแล้ว ผู้ลงทุนจะมีความเสี่ยงต่ำกว่าการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่ๆ แต่โอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนในระดับสูงมากสามารถเกิดขึ้นได้กับอุตสาหกรรมใหม่ แต่จะไม่เกิดกับอุตสาหกรรมที่มีมานานแล้ว ซึ่งตามหลักถ้าผลตอบแทนที่ได้รับสูง นักลงทุนก็ต้องรับภาระความเสี่ยงที่เพิ่มสูงด้วยเช่นกัน

2.2.5 อุตสาหกรรมที่จะต้องใช้คนงานจำนวนมาก (Labor Intensive) โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นคนงานที่มีฝีมือมักจะทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ๆ เข้าสู่อุตสาหกรรมยาก หรือต้องใช้เวลานานกว่าจะเข้มแข็งจนสามารถอยู่ได้ ผู้ผลิตรายใหม่ที่เข้ามานั้นจะไปไม่รอด ทำให้เหลือแต่ผู้ผลิตรายเดิมที่ครองตลาดสินค้านั้นต่อไป ดังนั้น ถ้าไรจากการดำเนินงานจึงมักไม่ได้รับผลกระทบ

2.2.6 อุตสาหกรรมนั้นมีกฎระเบียบ หรือข้อบังคับตามกฎหมาย (Law and Regulation) ถ้าอุตสาหกรรมนั้นมีปัญหาความยุ่งยากทางกฎหมาย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนั้นและย่อมส่งผลกระทบต่อกำไรในท้ายที่สุด เช่น พระราชบัญญัติป้องกันการผูกขาด พระราชบัญญัติป้องกันการค้ากำไรเกินควร เป็นต้น

2.2.7 วงจรชีวิตของอุตสาหกรรม (Industrial Life Cycle) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนเป็นอย่างมาก

2.3 การวิเคราะห์บริษัทที่สนใจลงทุนในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง

การเลือกหลักทรัพย์ที่จะลงทุน ผู้ลงทุนจึงต้องทำการวิเคราะห์ตัวบริษัท เนื่องจากแต่ละบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรและความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจแตกต่างกันไป ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนโดยตรง การวิเคราะห์ตัวบริษัทจะต้อง

พิจารณาปัจจัยต่างๆ เช่น การพิจารณาตัวบริษัทในด้านความสามารถในการทำกำไร ความสามารถของผู้บริหารจะมีผลทำให้ผู้ลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ ได้รับผลตอบแทนสูงหรือต่ำ ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนของผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับนอกจากจะขึ้นอยู่กับสถานะเศรษฐกิจ และสถานะทางอุตสาหกรรมแล้ว ตัวบริษัทก็ถือว่าเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่จะลงทุน ซึ่งการวิเคราะห์บริษัทต้องวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้งบการเงินเป็นหลัก และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2.4 สถานการณ์ทางการเมืองภายในประเทศ

การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงอำนาจหรือผู้นำประเทศ การเปลี่ยนแปลงในคณะรัฐมนตรีในรัฐบาล การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารองค์กรที่สำคัญ อาทิเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย ทั้งนี้อำนาจทางการเมืองมักมีผลกระทบต่อบริษัท หรืออุตสาหกรรมใด อุตสาหกรรมหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศด้อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนา

ความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ ความมั่นคงภายใน ประเทศย่อมส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนต่างๆ ในมุมมองของนักลงทุนต่างชาติหากต้องการนำเงินมาลงทุน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นักลงทุนย่อมพิจารณาปัญหาทางด้านการเมืองภายในประเทศ ความมั่นคงของรัฐบาล ความสงบเรียบร้อยในบ้านเมืองและสังคม ซึ่งถ้าปัจจัยด้านนี้นักลงทุนย่อม สนใจที่จะนำเงินมาลงทุน เพราะมีความมั่นใจว่าเงินลงทุนของตนจะปลอดภัยจากปัญหาทาง การเมือง หากนักลงทุนคิดว่าไม่ปลอดภัย นักลงทุนก็จะนำเงินย้ายไปประเทศอื่นที่มีความปลอดภัย สูงกว่า นักลงทุนย่อมจะขาดความมั่นใจ ถ้าหากว่าเกิดความไม่สงบเรียบร้อยในประเทศที่นักลงทุน นำเงินไปลงทุน ไม่ว่าจะเป็นผลตอบแทนสูงมากขนาดไหนก็ตามนักลงทุนก็อาจไม่กล้าเสี่ยง ลงทุน

บทบาทของรัฐบาลในการบริหารงานทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ การดำเนิน นโยบายต่างประเทศ การดำเนินนโยบายทางการเงิน และนโยบายการคลังล้วนส่งผลกระทบต่อ ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

2.5 การวิเคราะห์ภาวะลงทุนในตลาดหลักทรัพย์

ภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์โดยตรง อาทิเช่น พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์จะทำให้เกิดความเป็นธรรมแก่นักลงทุน ความเข้มงวดของตลาดหลักทรัพย์ในการตรวจสอบรับรองคุณภาพของหลักทรัพย์ที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหลักทรัพย์ที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริง เพื่อช่วยป้องกันมิให้นักลงทุนหลงผิดหรือถูกหลอกลวง มาตรการป้องกันและลงโทษผู้กระทำความผิดตามระเบียบตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ปัจจัยที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ย่อมส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนที่จะทำให้ให้นักลงทุนพอใจหรือตัดสินใจง่ายขึ้น เช่น ค่าธรรมเนียมการซื้อขาย ระยะเวลาที่เปิดให้ทำการซื้อขาย ความรวดเร็วสะดวกสบายคล่องตัวในการสั่งซื้อขาย เป็นต้น

จากการตรวจสอบเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ทฤษฎีเงินเฟ้อ และแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) สามารถนำมาเป็นแนวทางวิเคราะห์ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม โดยการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีเงินเฟ้อ ทำให้ทราบว่าสาเหตุของภาวะเงินเฟ้อเกิดจากอุปสงค์ในประเทศเกินกว่าอุปทาน หรือปริมาณเงินในระบบที่มากขึ้น และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เป็นแรงดันให้ราคาสินค้าโดยทั่วไปปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งอาจส่งผลดีต่อผู้ประกอบการและผู้ถือหุ้น กล่าวคือ เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อ ราคาสินค้าสูงขึ้น ทำให้ยอดขายและกำไรของธุรกิจเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับสูงขึ้นด้วย ดังนั้นจากทฤษฎีเงินเฟ้อ จะเห็นได้ว่าอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหุ้นในทิศทางบวก อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) พบว่า อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อราคาหุ้น และผลตอบแทนของหุ้น กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น เป็นผลทำให้ผลกำไรลดลง รวมทั้ง การจ่ายเงินปันผลที่ลดลง และราคาหุ้นที่ลดลงด้วย ดังนั้นจากแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน จะเห็นได้ว่า อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหุ้นในทิศทางลบ ดังนั้น สามารถนำแนวความคิดของทั้งสองทฤษฎีมาเป็นสมมติฐานในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาอาจพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นไปในทิศทางบวก หรือในทิศทางลบนั้นขึ้นอยู่กับโครงสร้างของอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหลักทรัพย์

ส่วนที่ 2 เป็นการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหลักทรัพย์

Anari and Kolari (2001) ได้ศึกษาเรื่องราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในประเทศอุตสาหกรรม 6 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมัน และญี่ปุ่น ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อ ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้น S&P 500 ของประเทศสหรัฐอเมริกา, TSE 300 ของประเทศแคนาดา, FTSE 100 ของประเทศอังกฤษ, SBF 250 ของประเทศฝรั่งเศส, DAX ของประเทศเยอรมัน และ Nikkei ของประเทศญี่ปุ่น สำหรับข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ของทั้ง 6 ประเทศ ใช้เป็นตัวแทนอัตราเงินเฟ้อ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายไตรมาส ประเภตอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1953 ถึง เดือนธันวาคม ค.ศ. 1998 โดยตัวแปรต้นในแบบจำลอง คือ อัตราเงินเฟ้อ สำหรับตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้น S&P 500, TSE 300, FTSE 100, SBF 250, DAX และ Nikkei ซึ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อ โดยใช้วิธีการ Cointegration Test

ผลการศึกษา พบว่า ในประเทศอุตสาหกรรมทั้ง 6 ประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อในทิศทางลบในระยะสั้น หมายความว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาดัชนีลดลง แต่ในระยะยาว ความสัมพันธ์ระหว่างราคาดัชนีและอัตราเงินเฟ้อในทิศทางบวก หมายความว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาดัชนีเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายความว่า ผู้ลงทุนคาดว่าหุ้นจะป้องกันความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อได้ดีในช่วงเวลาที่ถือครองในระยะยาว

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่าทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและราคาหุ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านระยะเวลาด้วย เนื่องจากพบว่า ในระยะสั้น อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางลบ แต่ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางบวก ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม โดยศึกษาความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

Adrangi, Chatrath and Sanvicente (2002) ได้ศึกษาเรื่อง อัตราเงินเฟ้อ, ผลผลิต และราคาหุ้น: กรณีศึกษาประเทศบราซิล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศบราซิล ภายใต้กรอบแนวคิดตามสมมติฐานของฟาร์มา (Fama's proxy hypothesis) โดยช่วงเวลาที่ศึกษาดังแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1986 ถึงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1997 ซึ่งตัวแปรต้นที่ศึกษา ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เป็นตัวชี้วัด) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (ใช้เป็นตัวแทนชี้วัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ) สำหรับตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้น โดยวิธีการที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างราคาหุ้น, อัตราเงินเฟ้อ และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม คือ Cointegration Test

ผลการศึกษา พบว่า ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางลบในประเทศบราซิล ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของฟาร์มา (Fama's proxy hypothesis) โดยแรงกดดันของเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อทางลบต่อกำไรของบริษัทต่างๆ ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่จะได้รับในอนาคตลดลง และกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้น แต่ในขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางบวกในประเทศบราซิล

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ทำให้ทราบว่าอัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้น เนื่องมาจากเงินเฟ้อส่งผลให้มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่จะได้รับในอนาคตลดลง เป็นผลทำให้ผลตอบแทนของหุ้นลดลง

Maysami, Howe and Hamzah (2004) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์

ในเชิงคุณภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในประเทศสิงคโปร์ รวมทั้งดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มการเงิน ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ และดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงแรม โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1989 ถึงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2001 ซึ่งตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่ศึกษา ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ผลผลิตภาคอุตสาหกรรม อัตราดอกเบี้ยระยะยาว 3 เดือน อัตราดอกเบี้ยระยะยาว 1 ปี อัตราแลกเปลี่ยน และปริมาณเงิน โดยพิจารณาเป็นตัวแปรต้นในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สำหรับตัวแปรตาม ได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มการเงิน ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ และดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงแรม โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใช้วิธี Cointegration Test และ Vector Error Correction Model

ผลการศึกษา พบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์และดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์มีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อ ผลผลิตภาคอุตสาหกรรม อัตราดอกเบี้ยระยะยาว 3 เดือน ปริมาณเงิน และอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางบวก และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยระยะยาว 1 ปีในทิศทางลบ สำหรับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มการเงินมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยระยะยาว 3 เดือนในทิศทางบวก และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยระยะยาว 1 ปีในทิศทางลบ ในขณะที่ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงแรมมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อในทิศทางลบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Cointegration Test และ Vector Error Correction Model (VECM) ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ทำให้ทราบถึงตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงิน และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม

Humpe and Macmillan (2009) ได้ศึกษาเรื่องตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคสามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของตลาดหุ้นในระยะยาว โดยการเปรียบเทียบระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น โดยข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1965 ถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2005 ซึ่งตัวแปรต้น ได้แก่ ผลผลิตอุตสาหกรรม

ดัชนีราคาผู้บริโภค (เป็นตัวชี้วัดอัตราเงินเฟ้อ) ปริมาณเงิน และอัตราดอกเบี้ยเงินคลังระยะเวลา 10 ปี (เป็นตัวแทนอัตราดอกเบี้ยระยะยาว) สำหรับตัวแปรตาม คือ ดัชนี S&P 500 ใช้เป็นตัวแทนดัชนีราคาหุ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา และดัชนี Nikkei 225 เป็นตัวแทนดัชนีราคาหุ้นในประเทศญี่ปุ่น โดยทำการประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ คือ การทดสอบ Cointegration Test และ Vector Error Correction Model ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

กรณี: ประเทศสหรัฐอเมริกา

$$SP500 = \beta_1 C + \beta_2 IP + \beta_3 CPI + \beta_4 M1 + \beta_5 TB \quad (2.1)$$

กรณี: ประเทศญี่ปุ่น

$$NKY = \beta_1 C + \beta_2 IP + \beta_3 CPI + \beta_4 M1 + \beta_5 Disco \quad (2.2)$$

โดยกำหนดให้ ตัวแปรทั้งหมดอยู่ในรูปของ Natural logarithms

SP500 คือ ดัชนีราคาหุ้น S&P 500

NKY คือ ดัชนีราคาหุ้น NKY 225

IP คือ ผลผลิตอุตสาหกรรม

CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค

M1 คือ ปริมาณเงิน

TB คือ อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐระยะเวลา 10 ปี

Disco คือ อัตราคิดลด (อัตราการให้กู้ยืม) ในประเทศญี่ปุ่น

ผลการศึกษาสำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผลผลิตอุตสาหกรรมมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในทิศทางบวก ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยระยะยาวและอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในทิศทางลบ และปริมาณเงินมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสำหรับประเทศญี่ปุ่น พบว่า ผลผลิตอุตสาหกรรมมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในทิศทางบวก แต่ปริมาณเงินและอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นในทิศทางลบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Cointegration Test และ Vector Error Correction Model ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์

ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ สามารถนำผลการศึกษานี้มาเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ปริมาณเงิน และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม

Moazzami (2010) ได้ศึกษาเรื่องราคาหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศเศรษฐกิจพัฒนาแล้วและเศรษฐกิจเกิดใหม่ 12 ประเทศ (Developed & Emerging Economies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในดัชนีราคาสินค้าต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในประเทศเศรษฐกิจพัฒนาแล้วและเศรษฐกิจเกิดใหม่ 12 ประเทศ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สำหรับประเทศที่ศึกษา ได้แก่ ประเทศแคนาดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเยอรมนี และประเทศอิตาลี ซึ่งเป็นประเทศเศรษฐกิจพัฒนาแล้ว และประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ได้แก่ ประเทศอินเดีย ประเทศจีน ประเทศบราซิล ประเทศเม็กซิโก ประเทศแอฟริกาใต้ และประเทศรัสเซีย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1970 ถึงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2007 ซึ่งตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ อัตราเงินเฟ้อ เป็นตัวแปรต้น และดัชนีราคาหลักทรัพย์ เป็นตัวแปรตาม โดยการใช้วิธี Cointegration Test และ Error Correct Mechanism

ผลการศึกษา พบว่า ในระยะยาว ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่อราคาหุ้นเป็นไปในทิศทางบวก สำหรับในประเทศสหรัฐ อังกฤษ เยอรมัน อินเดีย จีน เม็กซิโก และรัสเซีย ในระยะสั้น ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่อราคาหุ้นเป็นไปในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญที่สุดในประเทศส่วนใหญ่

จากการศึกษานานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่าทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและราคาหุ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านระยะเวลาด้วย เนื่องจากพบว่า ในระยะสั้น อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางลบ แต่ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในทิศทางบวก ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม โดยศึกษาความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

Osamwonyi and Evbayiro-Osagie (2012) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไนจีเรีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีราคาหลักทรัพย์ในประเทศไนจีเรีย ซึ่ง

การศึกษาครอบคลุมระยะเวลาทั้งสิ้น 31 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 ถึงปี ค.ศ. 2005 สำหรับตัวแปรที่ศึกษา คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ พิจารณาจากข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทยในจีเรีย 207 บริษัท และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่นำมาพิจารณา ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) การขาดดุลงบประมาณ อัตราแลกเปลี่ยน และปริมาณเงิน โดยใช้วิธี Cointegration Test และ Vector Error Correction Model เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในระยะสั้นและระยะยาว

ผลการศึกษา พบว่า ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางบวก สำหรับการขาดดุลงบประมาณมีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางลบ แต่ในระยะสั้น อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางบวก สำหรับปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางลบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Cointegration Test และ Vector Error Correction Model ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ทำให้ทราบถึงตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษานี้มาเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์

ปิติกุล กนกลาวัณย์ (2552) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อของสินทรัพย์ทางการเงิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและผลตอบแทนของสินทรัพย์ทางการเงินในประเทศไทย และเพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อของสินทรัพย์ทางการเงินตามสมมติฐานของฟิชเชอร์ (Fisher) โดยทำการศึกษาสินทรัพย์ทางการเงิน 4 ประเภท ได้แก่ เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ภาคเอกชน และหุ้นสามัญ ซึ่งใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิทินเดือนตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2545 ถึงเดือน

พฤษภาคม พ.ศ. 2551 โดยทำการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นแรกจะทำการทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) ของตัวแปรต่างๆ ขั้นตอนที่สองการคำนวณหาอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ โดยใช้สมการถดถอย (Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อนำค่าที่ได้มาเป็นตัวแปรต้นในแบบจำลอง และขั้นตอนที่สาม เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อของสินทรัพย์ทางการเงินแต่ละประเภท โดยทำการทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) ตามแนวคิดของ Engle and Granger (1987) เพื่อหาความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรในแบบจำลอง และทำการประมาณค่าสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

ผลการประมาณค่าอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์จากแบบจำลองอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง ในช่วง 2 เดือนก่อนหน้า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาพลังงาน อัตราเงินเฟ้อในช่วง 1 เดือนก่อนหน้า อัตราการเปลี่ยนแปลงของการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลในช่วง 1 เดือนก่อนหน้า และดุลเงินทุนไหลเข้าในช่วง 1 เดือนก่อนหน้า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง ในช่วง 1 เดือนก่อนหน้า ไม่สามารถอธิบายอัตราเงินเฟ้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อของสินทรัพย์ทางการเงิน ด้วยการทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) พบว่า ผลตอบแทนของสินทรัพย์ทางการเงินที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ภาคเอกชน และหุ้นสามัญ มีความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาวกับอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ในทุกสินทรัพย์ทางการเงิน แต่ในส่วนของความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ พบว่า สินทรัพย์ทางการเงินดังกล่าว ไม่มีความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อได้ นั่นคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของสินทรัพย์ทางการเงิน ได้แก่ เงินฝากประจำ พันธบัตรรัฐบาล หุ้นกู้ภาคเอกชน และหุ้นสามัญ ลดลงประมาณร้อยละ 0.018614 ร้อยละ 0.226264 ร้อยละ 0.364960 และร้อยละ 0.153141 ตามลำดับ แสดงถึงอัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนที่แท้จริงให้มีการเคลื่อนไหวไม่คงที่ ซึ่งเป็นไปตามความสัมพันธ์ในลักษณะ Partial Fisher Effect

จากการตรวจเอกสารงานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่า การลงทุนในหุ้นไม่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ เนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของหุ้นสามัญลดลง ซึ่งสามารถนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ

Floros (2004) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศกรีซ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศกรีซ ซึ่งข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 – ปีค.ศ. 2002 โดยตัวแปรต้นในแบบจำลอง คือ อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งพิจารณาจากดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศกรีซ สำหรับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในประเทศกรีซ โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ ได้แก่ วิธีการ Cointegration เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อเป็นไปในทิศทางบวก อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาถึงความล่าช้า (Lag) โดยการใส่ความล่าช้าลงในแบบจำลอง Regression พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อเป็นไปในทิศทางลบ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ ด้วยวิธีการ Cointegration พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศกรีซ

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่า อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นในระยะยาว ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม

Luintel and Paudyal (2006) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงของหุ้นสามัญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงของหุ้นสามัญใน

ประเทศอังกฤษ โดยยึดตามหลักแนวคิด Tax-augmented Fisher hypothesis ของฟิชเชอร์ ซึ่งในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ปีค.ศ. 1955 – ปีค.ศ. 2002 โดยตัวแปรต้นในแบบจำลอง คือ อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งพิจารณาจากดัชนีราคาขายปลีก (RPI) ของประเทศอังกฤษ สำหรับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ Financial Times All (FTA) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม 7 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเหมืองแร่ (MIN) กลุ่มการผลิต (MAN) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CON) กลุ่มการบริการ (SER) กลุ่มสาธารณูปโภค (UTL) กลุ่มสถาบันการเงิน (FIN) และกลุ่มสินเชื่อ (INV) ซึ่งเป็นตัวแปรตาม โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละกลุ่ม และหลักทรัพย์ Financial Times All (FTA) ด้วยวิธี Cointegration Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในระยะยาว

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราเงินเฟ้อ โดยการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ Financial Times All (FTA) และดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 7 กลุ่ม มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ในทิศทางบวก อีกทั้งพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อดัชนีราคาขายปลีกมากกว่า 1 ใน 6 กลุ่มหลัก คือ ดัชนีหลักทรัพย์ Financial Times All (FTA) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มการผลิต (MAN) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CON) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มการบริการ (SER) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสาธารณูปโภค (UTL) ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน (FIN) ในขณะที่ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มเหมืองแร่ (MIN) มีค่าความยืดหยุ่นของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อดัชนีราคาขายปลีกน้อยกว่า 1 และดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มสินเชื่อ (INV) มีค่าความยืดหยุ่นของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ต่อดัชนีราคาขายปลีกเท่ากับ 1

จากการตรวจเอกสารงานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่า ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ Financial Times All (FTA) และดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม

Alagidede (2009) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อตามสมมติฐานฟิชเชอร์ใน 6 ประเทศในทวีปแอฟริกา ได้แก่ ประเทศอียิปต์ (Egypt)

ประเทศเคนยา (Kenya) ประเทศโมร็อกโก (Morocco) ประเทศไนจีเรีย (Nigeria) ประเทศแอฟริกาใต้ (South Africa) และประเทศตูนิเซีย (Tunisia) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลประเภทอนุกรมเวลารายเดือนของดัชนีราคาหลักทรัพย์และดัชนีราคาผู้บริโภคใน 6 ประเทศในทวีปแอฟริกา โดยตัวแปรต้นในแบบจำลอง คือ อัตราเงินเฟ้อ สำหรับตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ MSCI ในประเทศอียิปต์ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ NSE20 Share Index ในประเทศเคนยา อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ MASI ในประเทศโมร็อกโก อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ NSE All Share Index ในประเทศไนจีเรีย อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ JSE Share Index ในประเทศแอฟริกาใต้ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ TUNINDEX ในประเทศตูนิเซีย โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในแต่ละประเทศ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) และวิธีการ Instrumental Variable (IV)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในประเทศเคนยาและประเทศไนจีเรีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในประเทศอียิปต์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ ด้วยวิธีการ Instrumental Variable (IV) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในประเทศเคนยาและประเทศไนจีเรีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน ในขณะที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของหุ้นในประเทศตูนิเซียและประเทศไนจีเรีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในช่วงระยะเวลา 60 เดือน

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยข้างต้น ทำให้ทราบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นในแต่ละประเทศ ให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ภายในแต่ละประเทศ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ นโยบายการเงิน และอัตราผลตอบแทนของหุ้นในประเทศนั้นๆ ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม

Khan, Ahmad and Abbas (2011) ได้ศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคต่อราคาหุ้น โดยมิตัวอุปสงค์เพื่อตรวจสอบผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคต่อผลตอบแทนของหุ้น โดยข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมิถุนายน ค.ศ. 2004 ถึง เดือนธันวาคม ค.ศ. 2009 ซึ่งตัวแปรต้น ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยเงินคลัง ปริมาณเงิน สำหรับตัวแปรตาม คือ ผลตอบแทนของดัชนี KES-100 Index โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ ได้แก่ Cointegration Test, Vector Error Correction Model และ Variance Decomposition อีกทั้งทำการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ซึ่งแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$KSE - 100 = c + \beta_1(ER) + \beta_2(INF) + \beta_3(T\text{-bill}) + \beta_4(MS) + \beta_5(INT) + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

โดยกำหนดให้ KSE - 100 คือ ดัชนี KES-100 Index

ER	คือ อัตราแลกเปลี่ยน (อยู่ในรูปของ Natural logarithm)
INF	คือ อัตราเงินเฟ้อ (อยู่ในรูปของ Natural logarithm)
T - bill	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินคลังระยะเวลา 3 เดือน
MS	คือ ปริมาณเงิน (อยู่ในรูปของ Natural logarithm)
INT	คือ อัตราดอกเบี้ย (อยู่ในรูปของ Natural logarithm)

ผลการศึกษาแบบจำลอง VECM พบว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ส่งผลให้ผลตอบแทนของดัชนี KES - 100 มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวภายในช่วงเวลาครึ่งเดือนถึงหนึ่งเดือน สำหรับผลการทดสอบ Variance Decomposition พบว่า อัตราเงินเฟ้อมีสัดส่วนกำหนดความผันผวนของผลตอบแทนของดัชนี KES - 100 มากที่สุด รองลงมาคือ อัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงิน และสำหรับผลการศึกษาด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของดัชนี KES - 100 ในทิศทางลบ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ยส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของดัชนี KES - 100 ในทิศทางบวก และปริมาณเงินส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของดัชนี KES - 100 ในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Cointegration Test และ VECM Model ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม อีกทั้ง ทำให้ทราบถึงตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อราคาสินค้า

ของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฯ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษานี้มาเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยน

Kumari (2011) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศอินเดีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อในประเทศอินเดียในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี ค.ศ. 1991 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี ค.ศ. 2009 และทำการวิเคราะห์ผลกระทบก่อนและหลังการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน เนื่องจากในช่วงปี ค.ศ. 2005 ถึง ค.ศ. 2009 ประเทศอินเดียได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส โดยตัวแปรต้นในแบบจำลอง คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ BSE Sensex และอัตราผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ S&P CNX Nifty สำหรับตัวแปรตาม คือ อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งพิจารณาจากดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีราคาขายส่ง โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ ได้แก่ การทดสอบ Granger Causality Test และการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) อีกทั้ง ทำการประมาณค่าแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) และทำการวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Function)

ผลการศึกษา พบว่า ในช่วงระหว่างปีค.ศ. 2005 ถึง ค.ศ. 2009 เป็นช่วงระยะเวลาที่ประเทศอินเดียเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน เนื่องมาจากวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐ ซึ่งพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ และในช่วงเวลาระหว่างปีค.ศ. 1991 ถึง ค.ศ. 2009 พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นและอัตราเงินเฟ้อ นั่นคือ อัตราผลตอบแทนไม่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ กล่าวคือนักลงทุนลงทุนเพื่อมุ่งที่ผลตอบแทนที่ดีและไม่ลงทุนเพื่อป้องกันภาวะเงินเฟ้อ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Granger Causality Test ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาผู้บริโภค

Saleem, Zafar and Rafique (2013) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างอัตราเงินเฟ้อและผลตอบแทนของหุ้น: กรณีศึกษาประเทศปากีสถาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างผลตอบแทนของดัชนี KSE-100 และอัตราเงินเฟ้อในประเทศ

ปากีสถาน โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ค.ศ. 1996 ถึงไตรมาสที่ 4 ค.ศ. 2011 ซึ่งตัวแปรต้นที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ อัตราเงินเฟ้อ (ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เป็นตัวชี้วัด) สำหรับตัวแปรตาม คือ ผลตอบแทนของดัชนี KSE-100 โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธี Cointegration Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างสองตัวแปร และใช้วิธี Granger Causality Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างสองตัวแปร

ผลการศึกษา พบว่า จากการทดสอบ Cointegration พบว่า ความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างผลตอบแทนของดัชนี KSE-100 และอัตราเงินเฟ้อเป็นไปในทิศทางลบ สำหรับในประเทศปากีสถาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผลตอบแทนของตลาดหุ้นลดลง สำหรับผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างผลตอบแทนของดัชนี KSE-100 และอัตราเงินเฟ้อ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานศึกษาชิ้นนี้ คือ รูปแบบการศึกษาทางเศรษฐมิติ คือ Cointegration Test และ Granger Causality Test ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหลักทรัพย์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ สามารถสรุปได้ว่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ เนื่องมาจากปัจจัยด้านระยะเวลาในการถือครองหลักทรัพย์ โครงสร้างเศรษฐกิจ นโยบายการเงิน และนโยบายการคลังของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์เป็นไปในทิศทางบวก อาทิเช่น งานวิจัยของ Hamzah, Howe and Maysami (2004) Luintel and Paudyal (2006) Alagidede (2009) หรือความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในทิศทางลบ อาทิเช่น งานวิจัยของ ปิติกุล กนกภาวินัย (2552) Humpe and Macmillan (2009) และ Saleem, Zafar and Rafique (2013) หรือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ อาทิเช่น งานวิจัยของ Kumari (2011) และ Floros (2004) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้มิได้พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษา

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม โดยการศึกษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหลักทรัพย์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีเงินเฟ้อ และแนวคิดการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์โดยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน ทำให้ทราบถึงผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น และทราบว่ามีความแปรปรวนใดบ้างที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น ซึ่งสามารถนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม แสดงดังภาพที่ 2.4 ซึ่งตัวแปรต้นที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ และตัวแปรอื่นๆ คือ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม โดยตัวแปรดังกล่าวได้มาจากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยของ Maysami, Howe, and Hamzah (2004), Humpe and Macmillan (2009), Khan, Ahmad, and Abbas (2011), Osamwonyi and Evbayiro-Osagie (2012)



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ที่มา: จากการเรียบเรียง

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2547 ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2556 รวมทั้งหมด 120 เดือน โดยข้อมูลตัวแปรต่างๆ ประกอบด้วย ดังนี้

1. อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแทน โดยได้มาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
2. อัตราแลกเปลี่ยน ได้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย
3. ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง ได้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย
4. ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ซึ่งใช้เป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในการวัดการเจริญเติบโตของระดับผลผลิตภายในประเทศ เนื่องจากข้อมูล GDP ถูกเก็บรวบรวมเป็นรายไตรมาส จึงไม่สามารถหาข้อมูล GDP รายเดือน โดยข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ได้มาจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
5. ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) ได้มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) กลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) กลุ่มทรัพยากร (Resources) กลุ่มบริการ (Services) และกลุ่มเทคโนโลยี (Technology) โดยรวบรวมจากระบบ SETSMART ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลราคาซื้อขายหลักทรัพย์ ดัชนีย้อนหลัง

ข้อมูลทางสถิติที่สำคัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ยังทำการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการศึกษาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ อาทิเช่น หนังสือ บทความ วารสาร และวิทยานิพนธ์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม มีขั้นตอนการวิเคราะห์ เพื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ โดยในการศึกษาค้างนี้ จะทำการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปของอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย รวมถึงอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือเอกสารต่างๆ เพื่ออธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระดับอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย และศึกษาลักษณะของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2556 โดยใช้ข้อมูลทางสถิติ และรูปภาพประกอบการบรรยาย

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งเป็นศึกษาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม โดยทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ ซึ่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) ของแต่ละตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา เนื่องจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งข้อมูลอนุกรมเวลามักมีลักษณะ Non-stationary กล่าวคือ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของข้อมูล

เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ซึ่งหากนำตัวแปรที่มีลักษณะ Non-stationary มาใช้ในการวิเคราะห์ในสมการถดถอยอันจะส่งผลทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression โดยค่าสถิติ R^2 และ t-statistic มีค่าสูงมาก แต่ค่า Durbin Watson มีค่าต่ำมาก หมายความว่า เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวเองของตัวแปร ความคลาดเคลื่อน ดังนั้น ขั้นตอนแรกจะต้องทำการทดสอบข้อมูลทีละตัวแปรว่ามีความนิ่งหรือมีเสถียรภาพ (Stationary) ก่อนนำตัวแปรเหล่านั้นไปทำการประมาณค่า โดยการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธีการทดสอบแบบ Augmented Dickey Fuller Test (อัครพงศ์ อันทอง, 2550) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^P \phi \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

โดยที่	Y_t	คือ ตัวแปร Y ณ เวลา t
	ΔY_t	คือ ผลต่างอันดับที่หนึ่ง (First Difference) ของ Y
	α	คือ ค่าคงที่
	P	คือ จำนวน lag
	t	คือ ค่าแนวโน้มเวลา
	ε_t	คือ ตัวแปรสุ่ม
	β_t, γ และ ϕ	คือ ค่าสัมประสิทธิ์

ทั้งนี้ในการทดสอบ Unit Root มีสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้

$$H_0: \gamma = 0 \quad (\text{Non-stationary})$$

$$H_a: \gamma \neq 0 \quad (\text{Stationary})$$

โดยการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ถ้าสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่า ตัวแปร มีลักษณะ Stationary โดยการทดสอบพิจารณาจากค่า ADF – Statistic ที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับ ค่า MacKinnon Critical Value ถ้าหากค่า ADF – Statistic มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0)

2. การทดสอบ Granger Causality Test เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระหว่างตัวแปรอัตราเงินเฟ้อกับตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น โดยผู้นำเสนอแนวคิดและวิธีการทดสอบ Granger Causality Test คือ Prof. Granger เพื่อเป็นการวิเคราะห์ว่าตัวแปรใดเป็น

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง หรือทั้งสองตัวแปรกำหนดซึ่งกันและกัน หรือต่างก็เป็นตัวแปร Endogenous โดยสมมติว่ามีตัวแปรอนุกรมเวลา 2 ตัวแปร คือ X และ Y ซึ่งแนวคิดของ Granger ต้องการทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y หรือการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X โดยการทดสอบนี้มีสมมติฐานหลักสำหรับทั้งสองกรณี (อัครพงษ์ อันทอง, 2550) ดังนี้

H_0 : X ไม่ได้เป็นสาเหตุของ Y (X does not Granger Cause Y)

H_0 : Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของ X (Y does not Granger Cause X)

จากตัวแปรดังกล่าวสามารถนำมาเขียนเป็นสมการถดถอย โดยแบ่งเป็นสมการถดถอยที่มีข้อจำกัด (Retricted Regressstion) และไม่มีข้อจำกัด (Unretricted Regresstion) โดยสมการที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ

1. การทดสอบ X เป็นสาเหตุของ Y หรือไม่

- สมการถดถอยที่มีข้อจำกัด

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_{iY_{t-1}} + U_t \quad (3.2)$$

- สมการถดถอยที่ไม่มีข้อจำกัด โดยใช้ข้อมูลในอดีตของ X มาพิจารณาเพิ่มเติม

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-1} + U_t \quad (3.3)$$

2. การทดสอบ Y เป็นสาเหตุของ X หรือไม่

- สมการถดถอยที่มีข้อจำกัด

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + U_t \quad (3.4)$$

- สมการถดถอยที่ไม่มีข้อจำกัด โดยใช้ข้อมูลในอดีตของ Y มาพิจารณาเพิ่มเติม

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + U_t \quad (3.5)$$

ทั้งนี้ในการพิจารณาว่า X เป็นสาเหตุของ Y หรือ Y เป็นสาเหตุของ X หรือไม่นั้นสามารถพิจารณาได้จากค่า F-statistic test ซึ่งหากพบว่ามีค่าสูงกว่าค่าวิกฤติ ($\text{Prob.} < \alpha$) แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 ซึ่งหมายความว่า X ไม่ได้เป็นสาเหตุของ Y หรือ Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของ X ตามลำดับ

3. การทดสอบ Cointegration เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา ซึ่ง Engle and Granger (1987) กล่าวว่า ตัวแปร 2 ตัว (หรือมากกว่า) จะมีความสัมพันธ์ Cointegration ระหว่างกัน ได้ก็ต่อเมื่อ ผลรวมเชิงเส้น (Linear Combination) ของสมการความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปร (หรือมากกว่า) มีลักษณะ Stationary ถึงแม้ว่าแต่ละตัวแปรจะมีลักษณะ Non-stationary โดยที่แต่ละตัวแปรจะต้องมี Integrated Order เดียวกัน กล่าวได้ว่า ตัวแปรเหล่านั้นจะมีการเคลื่อนไหวสอดคล้องระหว่างกันในระยะยาว

การทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ และตัวแปรอิสระอื่นๆ ในแบบจำลองที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งหมด 8 กลุ่ม โดยใช้วิธีการทดสอบ Cointegration ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ตามแนวคิดของ Johansen แสดงได้ดังนี้ (Enders, 2004)

แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) (กรณีที่มีตัวแปรจำนวน n ตัวแปร)

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

โดยที่ X_t คือ เวกเตอร์ของตัวแปรในแบบจำลอง $[X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt}]'$

A_0 คือ เวกเตอร์ของค่าคงที่ $[a_{01}, a_{02}, \dots, a_{0n}]'$

A_i คือ เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์

ε_t คือ เวกเตอร์ของค่าคลาดเคลื่อน $[\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \dots, \varepsilon_{nt}]'$

i คือ จำนวนความล่าช้า ($i = 1, 2, \dots, p$)

เขียนสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\Delta X_t = A_0 + \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

โดยที่ $\Pi = -(I - \sum_{i=1}^p A_i)$

$$\Pi = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

ทั้งนี้ในการทดสอบ Cointegration หรือการทดสอบความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว ระหว่างตัวแปร สามารถอธิบายได้โดยการทดสอบค่า rank ของเมทริกซ์ Π นั่นคือ จำนวน Cointegrating Vectors ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ค่า rank ของเมทริกซ์ $\Pi = 0$ แสดงว่าตัวแปรที่ทำการทดสอบเป็น Non Stationary และไม่เกิด Cointegrated ระหว่างตัวแปร ในที่นี้จะใช้ความสัมพันธ์ของ First Difference ของตัวแปร

ค่า rank ของเมทริกซ์ $\Pi = n$ เมื่อ n คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองนี้เป็น Non Stationary และเกิด Cointegrating Vector จำนวน n vectors

ค่า rank ของเมทริกซ์ $\Pi = r$ เมื่อ $r < n$ แสดงว่าตัวแปรที่ทำการทดสอบเป็น Non Stationary และเกิด Cointegrating Vector จำนวน r vectors

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบถึงจำนวนความสัมพันธ์ในเชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Vectors) สามารถใช้ค่าสถิติ Trace Test (λ_{trace}) หรือ Maximal Eigenvalue Test (λ_{max}) โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ใช้สำหรับทดสอบในกรณี λ_{trace} เป็นดังนี้

H_0 : มีจำนวน Cointegration Vectors อย่างมากที่สุดเท่ากับ r vectors

H_a : มีจำนวน Cointegration Vectors มากกว่า r vectors

สมมติฐานที่ใช้สำหรับทดสอบในกรณี λ_{max} เป็นดังนี้

H_0 : มีจำนวน Cointegration Vectors เท่ากับ r vectors

H_a : มีจำนวน Cointegration Vectors เท่ากับ $r + 1$ vectors

โดยจะทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ λ_{trace} และ λ_{max} กับค่าวิกฤตของตารางสถิติของ Johansen ซึ่งถ้าหากค่าสถิติ λ_{trace} และ λ_{max} มากกว่าค่าวิกฤต แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) นั่นคือ ตัวแปรที่ทำการทดสอบมีความสัมพันธ์ในระยะยาว หรือ Cointegration ระหว่างกัน ขั้นตอนต่อไปจะทำการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ด้วยแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM)

4. แบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM)

เมื่อตัวแปรมีลักษณะเป็น Non Stationary (หลังจากทดสอบ Unit Root Test แล้ว) แต่เมื่อทำการทดสอบ Cointegration Test พบว่า ตัวแปรต่างในแบบจำลอง Cointegrated ระหว่างกัน ซึ่งหากทำการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression ดังนั้นในการวิเคราะห์ขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา

หุ้้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มครั้งนี้ โดยใช้แบบจำลอง VECM เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง และผลกระทบที่เกิดจากการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่งรูปแบบการปรับตัวในระยะสั้นของ VECM Model จะคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการปรับตัวของตัวแปรต่างๆ ในระยะยาวเข้าไปด้วย โดยความเร็วในการปรับตัวพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เป็นค่าที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัว (Speed of Adjustment) ซึ่งแบบจำลอง VECM สามารถเขียนได้ดังนี้ (Enders, 2004)

$$\Delta X_t = A_0 + \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{P-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

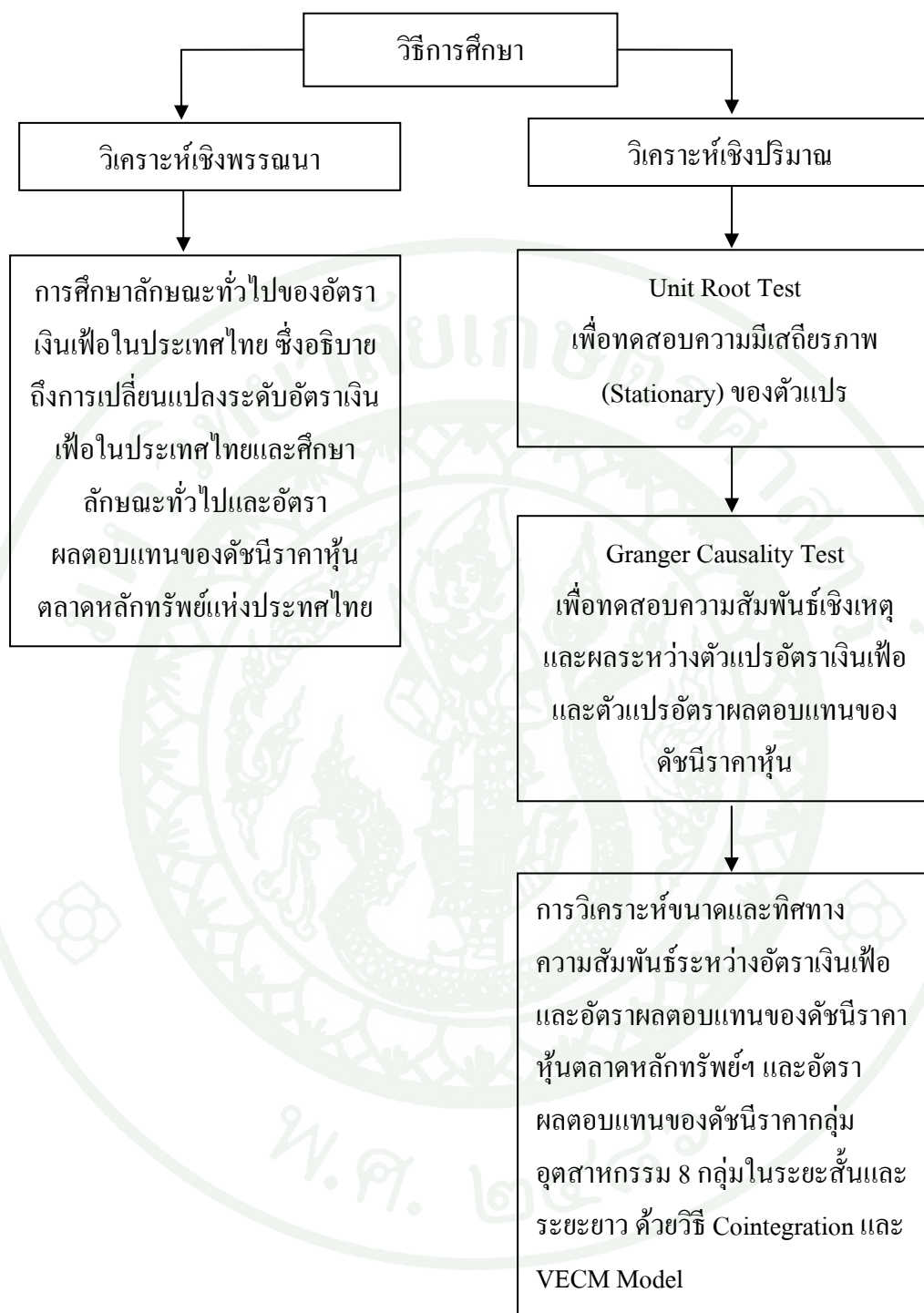
โดยที่ X_t คือ เวกเตอร์ของตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง

A_0 คือ เมทริกซ์ค่าคงที่

Γ_i คือ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะสั้น

Π คือ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์แสดงถึงการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปร

ε_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ที่มา: จากการเรียบเรียง

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ได้อาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ในการสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม ทั้งหมด 8 กลุ่ม แสดงได้ดังต่อไปนี้

$$R_{it} = f(I_t, ER_t, M2_t, MPI_t) \quad (3.9)$$

กำหนดให้ R_i คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ
 I คือ อัตราเงินเฟ้อ
 ER คือ อัตราแลกเปลี่ยน
 $M2$ คือ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง
 MPI คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม
 t คือ ระยะเวลา
 i คือ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจแต่ละกลุ่ม รวมทั้งรวม 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) กลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) กลุ่มทรัพยากร (RRES) กลุ่มบริการ (RSER) และกลุ่มเทคโนโลยี (RTECH)

บทที่ 4

อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในประเทศไทย

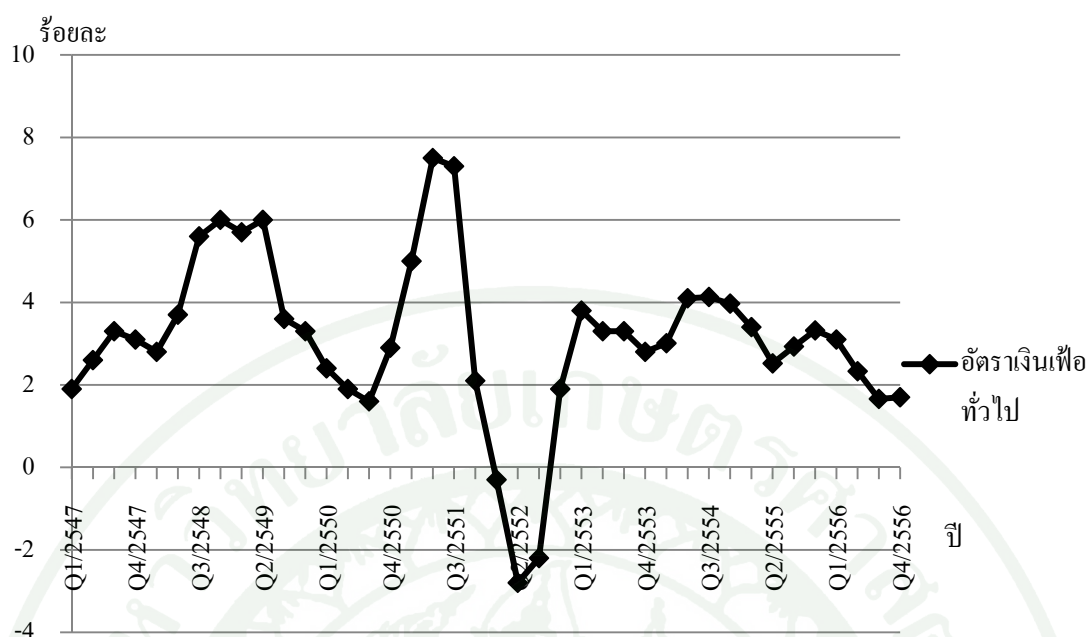
ในบทนี้เป็นการอธิบายถึงลักษณะของอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย รวมทั้งอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 1 โดยทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อเพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อราคาดัชนี และอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับ สำหรับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม โดยทำการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนในหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์ฯ ซึ่งการเคลื่อนไหวของราคาดัชนีและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น อาทิ เช่น สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศ สถานการณ์ทางการเมืองในประเทศ นโยบายของภาครัฐ การคาดการณ์ของนักลงทุน รวมถึงปัจจัยอื่นๆ จากภายนอกประเทศ เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม รวมถึงอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น

ดังนั้น ในบทนี้ได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย รวมทั้งวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2556 เพื่อนำมาเป็นแนวทางประกอบการวิเคราะห์หาเหตุและผลของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงปริมาณในบทต่อไป

อัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย

อัตราเงินเฟ้อทั่วไป พิจารณาจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป คำนวณจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการที่ใช้บริโภคโดยทั่วไป ซึ่งครอบคลุมราคาสินค้าทั้งหมวดอาหารและเครื่องดื่ม และหมวดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หมวดอาหารและเครื่องดื่ม โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อทั่วไปขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น อาทิเช่น สถานการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศ นโยบายของภาครัฐบาล และสถานการณ์ทางการเมืองในประเทศ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ จากภายนอกประเทศ ซึ่งปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวส่งผลทำให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ดังภาพที่ 4.1 พบว่า ในปี พ.ศ. 2547 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปโดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 2.7 โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าในกลุ่มของอาหารสดและพลังงาน ซึ่งสินค้าในกลุ่มอาหารสดที่มีราคาเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์จากแป้งที่เพิ่มขึ้นตามความต้องการข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออกที่เพิ่มขึ้น กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มผักและผลไม้ที่เพิ่มขึ้นตามความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้น สำหรับสินค้าในกลุ่มพลังงานที่มีราคาเพิ่มขึ้น ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิงตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก โดยส่งผลทำให้ราคาสินค้าบางประเภทเพิ่มขึ้น ได้แก่ แก๊สหุงต้ม ค่าโดยสารรถสาธารณะ และค่ากระแสไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตาม อัตราเงินของไทยในช่วงเวลาดังกล่าวยังปรับตัวแรงขึ้นไม่มากนัก แม้ว่าราคาน้ำมันดิบและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นมาก โดยเป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548) ได้แก่

1. การที่รัฐเข้ามาดูแลราคาสินค้าพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีพของประชาชน โดยเฉพาะมาตรการการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าราคาที่จะเป็น ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่สูงขึ้นมากและเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญยังไม่สะท้อนไปที่ราคาสินค้าและบริการในประเทศอย่างเต็มที่
2. การลดลงของค่าเช่าบ้าน ในหมวดเคหสถาน ซึ่งมีน้ำหนักร้อยละ 18 ในตะกร้าดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป
3. ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นส่งผลให้ราคาสินค้านำเข้าในรูปเงินบาทลดลง
4. การที่รัฐขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการให้ตรึงราคาสินค้า และการแข่งขันที่รุนแรงทำให้ผู้ประกอบการพยายามตรึงราคาสินค้าไว้เพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด



ภาพที่ 4.1 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2547 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2556

ที่มา: สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า (2557)

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2548 ถึงปี พ.ศ. 2549 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปได้ปรับตัวเร่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยที่ทำให้อัตราเงินเฟ้อของไทยในช่วงที่ผ่านมาเร่งตัวขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549, 2550) ได้แก่

1. การยุติมาตรการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ราคาสินค้ากลุ่มอาหารสด โดยเฉพาะราคาพืชผลเกษตร อาทิ ราคาผักและผลไม้ที่เพิ่มสูงขึ้น จากการที่ผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ อาทิ สถานการณ์ภัยแล้ง และปัญหาอุทกภัย รวมทั้งอุปสงค์ต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น

3. ต้นทุนเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นส่งผลทำให้มีการปรับขึ้นค่าโดยสารสาธารณะหลายประเภท ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ได้แก่ ค่าโดยสารรถประจำทาง รถทัวร์ เรือโดยสาร รถจักรยานยนต์รับจ้าง และเครื่องบิน รวมทั้งมีการปรับขึ้นค่ากระแสไฟฟ้าอีกด้วย

4. การปรับขึ้นภาษีสรรพสามิต สินค้าสุรา และบุหรี่

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยในช่วงปี พ.ศ. 2548 ถึงปี พ.ศ. 2549 ได้เพิ่มขึ้น แต่ในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2549 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเริ่มชะลอตัวลง เป็นผลมาจากราคาน้ำมันได้ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ปรับตัวลดลงรวมถึงค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น และอุปสงค์ภายในประเทศที่ชะลอตัวต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2550 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ที่ร้อยละ 2.3 ชะลอตัวลงจากร้อยละ 4.7 ในปีก่อนหน้านี้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราเงินเฟ้อของไทยในปี พ.ศ. 2550 ชะลอตัวลงจากปี พ.ศ. 2549 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2551) ได้แก่

1. ราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศที่ลดลงในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี โดยเป็นผลมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้นไม่มากและอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่าขึ้น
2. ราคาสินค้ากลุ่มอาหารสด โดยเฉพาะราคาผักและผลไม้ที่ชะลอตัวลง และราคาเนื้อสัตว์ที่ปรับตัวลดลง โดยเฉพาะราคาสุกร และสัตว์น้ำ เนื่องจากอุปทานออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้า
3. ราคาในหมวดเคหสถานที่ชะลอตัวลง ได้แก่ ค่ากระแสไฟฟ้าที่ปรับตัวลดลงตามแนวโน้มราคาน้ำมัน
4. ค่าโดยสารสาธารณะที่ปรับสูงขึ้นในอัตราที่ชะลอตัวลงจากปี พ.ศ. 2549 ตามต้นทุนราคาน้ำมัน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยทั่วไปในปี พ.ศ. 2550 จะชะลอตัวลงจากปีก่อนหน้า แต่ในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเริ่มปรับตัวสูงขึ้น เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับเพิ่มขึ้นอีกครั้ง ทำให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปปรับตัวเร่งขึ้นหลังจากที่ชะลอตัวลงในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี นอกจากนี้ การปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ ในตลาดโลก อาทิ ข้าว แป้งสาลี น้ำมันดิบ พืชผลเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทน รวมทั้งโลหะ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากความต้องการที่ขยายตัวสูง โดยเฉพาะในจีนและอินเดีย กัดดันให้

ต้นทุนการผลิตสินค้าต่างๆ สูงขึ้น ประกอบกับอุปสงค์ในประเทศ ภาคเอกชนที่เริ่มฟื้นตัว ทำให้มีการส่งผ่านของต้นทุนไปยังราคาขายปลีกมากขึ้นด้วย

ในปี พ.ศ. 2551 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2550 ซึ่งอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี พ.ศ. 2551 อยู่ที่ร้อยละ 5.5 เติบโตขึ้นจากร้อยละ 2.3 ในปีก่อน โดยมีปัจจัยสำคัญหลายประการที่ทำให้อัตราเงินเฟ้อของไทยในปี พ.ศ. 2551 ปรับตัวเร่งขึ้นจากปี พ.ศ. 2550 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552) ได้แก่

1. ราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศที่ปรับเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ตั้งแต่ต้นปีจนถึงเดือนกรกฎาคม อย่างไรก็ตาม ราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศได้ปรับลดลงอย่างมากในช่วงไตรมาสที่ 4 เนื่องมาจากการลดลงของราคาน้ำมันในตลาดโลกตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง ประกอบกับผลของมาตรการบรรเทาค่าครองชีพ หรือที่เรียกว่า 6 มาตรการ 6 เดือนของภาครัฐบาล
2. ค่าโดยสารสาธารณะปรับสูงขึ้นในช่วง 3 ไตรมาสแรกตามราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ก่อนปรับลดลงตามราคาน้ำมันที่ลดลง ประกอบกับมาตรการเพื่อบรรเทาค่าครองชีพของภาครัฐบาลในส่วนของรถไฟฟ้าขึ้น 3 และรถเมล์ ขสมก.
3. ราคาสินค้ากลุ่มอาหารสด โดยเฉพาะราคาในหมวดข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์จากแป้งที่เพิ่มขึ้นในช่วงครึ่งปีแรกตามราคาในตลาดโลก ขณะที่ราคาในหมวดผักและผลไม้ขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องมาจากสภาพอากาศที่แปรปรวนไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก
4. ราคาเครื่องประกอบอาหารปรับเพิ่มขึ้นตามต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงครึ่งปีแรก แต่ในช่วงไตรมาสที่ 4 ราคาสินค้าดังกล่าวเริ่มปรับลดลงตามต้นทุนที่ลดลง
5. ราคาอาหารบริโภคใน-นอกร้านเร่งขึ้นตามต้นทุนอาหารสดและเครื่องประกอบอาหารในช่วงครึ่งแรกของปี

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2551 จะปรับตัวเร่งขึ้นจากปี พ.ศ. 2550 แต่ในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี อัตราเงินเฟ้อทั่วไปได้ปรับลดลง เนื่องมาจากการลดลงอย่างมาก

ของราคาน้ำมันและพืชผลเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิตพลังงานทดแทน ประกอบกับผลของมาตรการเพื่อบรรเทาภาระของภาครัฐ

ในปี พ.ศ. 2552 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปลดลงอย่างมากจนติดลบ ซึ่งอัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี พ.ศ. 2552 ติดลบที่ร้อยละ 0.9 เป็นอัตราที่ลดลงค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากในช่วงครึ่งปีแรกภาวะเศรษฐกิจมีการหดตัวอย่างมากเป็นผลจากวิกฤตการเงินโลก นอกจากนี้ราคาน้ำมันในช่วงครึ่งปีแรกมีการปรับตัวลดลงอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม อัตราเงินเฟ้อทั่วไปที่ติดลบไม่ได้บ่งชี้ว่าเศรษฐกิจไทยอยู่ในภาวะเงินฝืด เนื่องจากการลดลงของราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปไม่ได้ลดลงตามความต้องการบริโภคที่ลดลงจนทำให้ผู้ผลิตต้องลดราคาลงเพื่อให้ยังคงขายได้ แต่มีสาเหตุหลักมาจากการลดลงของราคาน้ำมันในตลาดโลกและจากมาตรการของภาครัฐเพื่อช่วยลดค่าครองชีพให้ประชาชน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2553) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ราคาน้ำมันขายปลีกในประเทศเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 ตามราคาน้ำมันในตลาดโลก

2. มาตรการให้ความช่วยเหลือจากภาครัฐเพื่อลดค่าครองชีพของประชาชน ได้แก่

2.1 6 มาตรการ 6 เดือน ที่มีมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งเฉพาะในปี พ.ศ. 2552 ได้ต่ออายุมาตรการรวม 2 ครั้ง ทำให้มาตรการนี้มีผลต่อเงินเฟ้อตลอดทั้งปี พ.ศ. 2552 โดยส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของประชาชนลดลงหลายรายการ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าโดยสารสาธารณะ ในส่วนของรถไฟฟ้าขึ้น 3 และรถเมล์ ขสมก.

2.2 นโยบายเรียนฟรี 15 ปี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552 ทำให้ค่าใช้จ่ายในกลุ่มการศึกษา ได้แก่ เครื่องแบบนักเรียน ค่าเล่าเรียน หนังสือแบบเรียน และอุปกรณ์การเรียนลดลงมาก

ถึงแม้ว่าอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2552 เป็นอัตราที่ติดลบ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปีอัตราเงินเฟ้อทั่วไปเริ่มปรับตัวสูงขึ้น โดยเป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นตัวไปในทิศทางที่ดีขึ้น ประกอบกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกเริ่มปรับตัวสูงขึ้น และราคาอาหารสดและสินค้าอุปโภคอื่น ๆ หลายประเภทเริ่มปรับตัวสูงขึ้น ได้แก่ ข้าว ผักและผลไม้ ไข่ และผลิตภัณฑ์นม เครื่องประกอบอาหาร เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ และอาหารสำเร็จรูป ประกอบกับ

รัฐบาลได้ปรับลดการสนับสนุนมาตรการค่าไฟฟ้าและค่าน้ำประปา รวมทั้งได้มีการปรับภาษีสรรสามิตสูงขึ้นและการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลตามนโยบายโครงการไทยเข้มแข็ง

ในปี พ.ศ. 2553 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอยู่ที่ร้อยละ 3.3 เนื่องมาจากในช่วงครึ่งปีแรกราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงภายในประเทศมีราคาสูงขึ้นตามภาวะราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้รัฐบาลได้มีการปรับลดมาตรการช่วยเหลือค่าครองชีพในส่วนของค่าน้ำประปา ส่งผลให้ประชาชนต้องรับภาระค่าน้ำประปาเพิ่มขึ้น รวมทั้งค่าของใช้ส่วนบุคคลและค่าเช่าบ้านที่ปรับตัวสูงขึ้น ประกอบกับเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกมีการฟื้นตัวที่ดีขึ้น โดยการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกมีการขยายตัวดีขึ้น ในขณะที่ช่วงครึ่งปีหลังภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นผวน ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย แต่เนื่องจากเศรษฐกิจของไทยมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีมีความแข็งแกร่ง และการดูแลราคาสินค้าอย่างใกล้ชิดของกระทรวงพาณิชย์ แต่ราคาสินค้าอาหารสดบางประเภทยังมีระดับราคาที่ค่อนข้างสูง ได้แก่ ข้าว แป้งและผลิตภัณฑ์จากแป้ง เนื้อสัตว์ เป็ดไก่และสัตว์น้ำ ไข่และผลิตภัณฑ์นม ผักและผลไม้และเครื่องประกอบอาหาร ส่งผลให้ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปสูงขึ้น

ในปี พ.ศ. 2554 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.81 เติบโตขึ้นจากปี พ.ศ.2553 โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของราคาสินค้าเกษตรกรรมและน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นไปตามภาวะราคาตลาดโลก ส่งผลให้ราคาสินค้าหมวดอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะอาหารสดประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้สูงขึ้น และหมวดน้ำมันเชื้อเพลิงขายปลีกในประเทศ สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในไตรมาสที่ 1 และ 2 แม้ว่ารัฐบาลมีนโยบายงดเว้นการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันช่วงไตรมาสที่ 3 และผลจากการปรับลดมาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน เช่น การลดการอุดหนุน ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา มีผลทำให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปสูงขึ้น และในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปีเกิดภาวะอุทกภัยอย่างรุนแรง ทำให้ราคาสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพสูงขึ้นตามความต้องการ โดยเฉพาะราคาสินค้าหมวดอาหารสดมีราคาสูงขึ้น ประกอบกับความเสียหายในพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมทั้งอุปสรรคในการขนส่งสินค้าทำให้ต้นทุนการขนส่งสูงขึ้น หลังจากนั้นในเดือนธันวาคมภาวะอุทกภัยเริ่มคลี่คลายลง ส่งผลให้ราคาสินค้าอุปโภค บริโภค กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ทำให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปอ่อนตัวลง

ในปี พ.ศ. 2555 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.02 ได้ชะลอตัวลงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2554 เนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศได้รับผลกระทบต่อเนื่องจากภาวะอุทกภัยช่วงปลายปี 2554 ประกอบกับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลกจากวิกฤตยูโรโซน

และภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น ขณะที่ภาครัฐบาลมีมาตรการกระตุ้นภาวะเศรษฐกิจเพื่อเป็นการเร่งการใช้จ่ายภายในประเทศ โดยมีการกระตุ้นด้านการบริโภคและการปรับโครงสร้างรายได้สำหรับประชาชน จากนโยบายปรับเพิ่มค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาทต่อวัน การปรับเงินเดือนข้าราชการปริญญาตรีแรกเข้าเดือนละ 15,000 บาท และนโยบายการรับจำนำสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปขยายตัวในไตรมาสที่ 2 และ 3 ร้อยละ 2.52 และ 2.93 ตามลำดับ ขณะที่ไตรมาสที่ 4 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปขยายตัวร้อยละ 3.23 โดยแรงกดดันอัตราเงินเฟ้อทั่วไปที่อ่อนตัวลงจากราคาสินค้าอุปโภคบริโภคที่เริ่มเข้าสู่ภาวะปกติตามมาตรการดูแล และการตรึงราคาสินค้า รวมถึงการนำเข้าสินค้าทดแทนที่จำเป็นต่อการครองชีพของประชาชน ประกอบกับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ในช่วงระยะต้นของไตรมาส และปรับตัวสูงขึ้นในช่วงปลายของไตรมาส เนื่องมาจากการเข้าสู่เทศกาลเฉลิมฉลองปีใหม่ ทำให้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเร่งตัวขึ้นเล็กน้อยในไตรมาสที่ 4 ของปี

ในปี พ.ศ. 2556 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ระดับที่ร้อยละ 2.18 สะท้อนต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงต้นปี เนื่องจากราคาสินค้าที่เป็นปัจจัยด้านต้นทุนการผลิตทั้งน้ำมัน และสินค้าโภคภัณฑ์ต่างๆ ในตลาดโลกมีทิศทางชะลอตัว ประกอบกับการส่งผ่านต้นทุนไปยังราคาทำได้ค่อนข้างจำกัดจากอุปสงค์ที่ชะลอตัว แม้จะมีการปรับขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำเป็น 300 บาททั่วประเทศในช่วงต้นปี และการทยอยปรับขึ้นราคาก๊าซหุงต้มภาคครัวเรือนในช่วงไตรมาสที่ 4 แม้ยังราคาอาหารสำเร็จรูปยังคงทำได้จำกัด โดยรวมแรงกดดันเงินเฟ้อในปีนี้อยู่ในระดับต่ำ ทั้งแรงกดดันด้านต้นทุนที่ทรงตัวตามราคาน้ำมันและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีใช้น้ำมันในตลาดโลกสอดคล้องกับทิศทางอุปสงค์โลกที่ทยอยฟื้นตัว รวมถึงแรงกดดันด้านอุปสงค์ที่ชะลอตัวตามอุปสงค์ในประเทศโดยเฉพาะการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนที่ชะลอตัวในช่วงครึ่งหลังของปีจากมาตรการกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐที่ทยอยสิ้นสุดลง และความระมัดระวังในการใช้จ่ายของครัวเรือนจากภาระหนี้ที่สูงขึ้นส่งผลให้การปรับขึ้นราคาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการในปีนี้ทำได้ไม่มากนัก

โดยสรุป การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อทั่วไปของประเทศไทย มีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศที่ไม่สามารถคาดการณ์หรือหลีกเลี่ยงได้ อาทิเช่น สถานการณ์ทางการเมืองในประเทศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภาวะเศรษฐกิจในประเทศ วิกฤตการณ์ทางการเงินโลก และราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก เป็นต้น ซึ่งในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา นั้น อัตราเงินของไทยมีปรับตัวเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากประเทศไทยดำเนินนโยบายทางการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อเพื่อดูแลการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และรักษาเสถียรภาพของระดับราคา ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว รัฐบาลได้มีนโยบายทางการเงินเพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับราคา อันได้แก่ มาตรการตรึงราคาขายปลีก

น้ำมันในประเทศ การปรับเพิ่มภาษี มาตรการบรรเทาค่าครองชีพเพื่อลดค่าครองชีพของประชาชน และนโยบายเรียนฟรี เป็นต้น

อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) เพื่อสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนของหุ้นสามัญในประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อราคาหุ้น ซึ่งอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ คำนวณมาจากราคาปิด ณ เดือนปัจจุบัน เปรียบเทียบกับราคาปิด ณ เดือนก่อน

อีกทั้ง ทำการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อสะท้อนถึงผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม คำนวณมาจากราคาปิด ณ สิ้นเดือนปัจจุบัน เปรียบเทียบกับราคาปิด ณ สิ้นเดือนก่อน

โดยในส่วนนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2556

1. ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index)

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เป็นดัชนีที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาดัชนีหลักทรัพย์ทั้งหมด คำนวณโดยใช้ราคาหุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งการเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ สะท้อนถึงผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนในหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์ โดยการเคลื่อนไหว หรือการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ

ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกประเทศ อาทิเช่น ภาวะเศรษฐกิจในประเทศไทย ภาวะเศรษฐกิจโลก สถานการณ์ทางการเมือง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ อัตราเงินเฟ้อ และนโยบายของภาครัฐ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.2 พบว่า ในปี พ.ศ. 2547 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีราคาปิดโดยเฉลี่ยที่ระดับ 654.77 จุด โดยเป็นผลมาจากปัจจัยสำคัญหลายประการที่มีผลกระทบและกดดันต่อภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548) ได้แก่

1. การปรับตัวสูงขึ้นของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ส่งผลกระทบทำให้เศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจประเทศไทยขยายตัวลดลง เนื่องจากการที่ประเทศไทยนำเข้าน้ำมันดิบในสัดส่วนที่สูงถึงร้อยละ 11 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

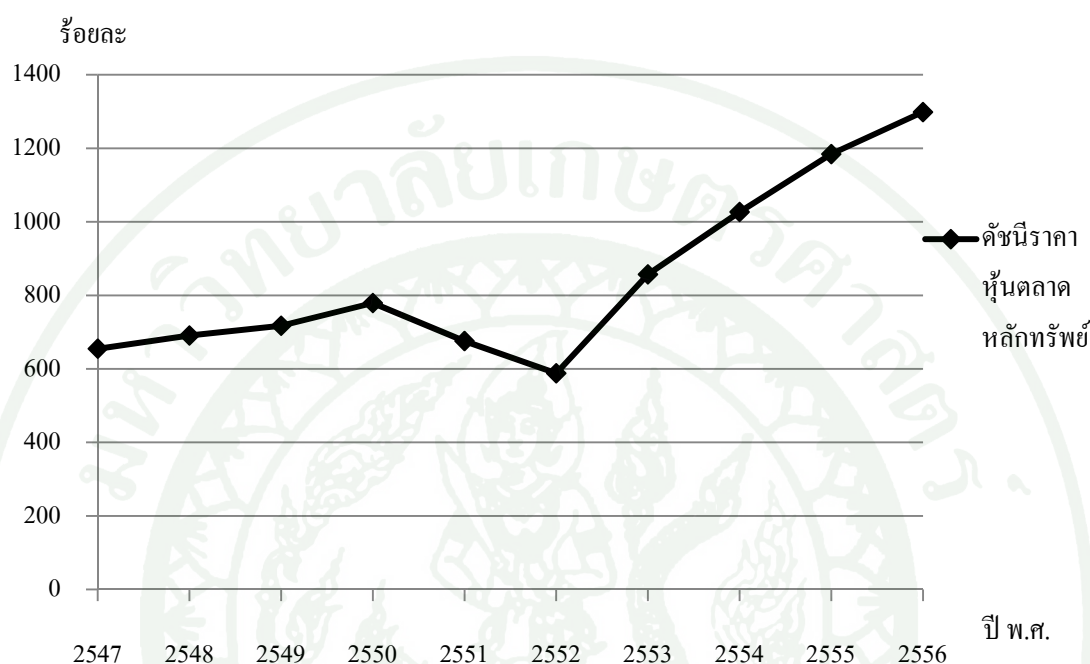
2. การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยโลก ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยตลอดปี พ.ศ. 2547 ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ปรับเพิ่ม Federal Fund Rate และธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน (ซึ่งปัจจุบันใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน) แต่การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวยังอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนมากนัก

3. การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดนก ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวได้ส่งผลในทางลบต่อการส่งออกในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ปีก รวมทั้งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจประเทศลดลง

4. สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่กดดันภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 โดยตลอดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ก่อการร้าย เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตลาดหลักทรัพย์ฯ จะได้รับผลกระทบในระยะสั้นจากปัจจัยทางลบหลายประการดังกล่าว แต่ในปี พ.ศ. 2547 ตลาดหลักทรัพย์ฯ ยังคงได้รับปัจจัยที่สนับสนุน คือ

1. ผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้เป็นปัจจัยที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ให้แก่ผู้ลงทุน

2. ภาวะเศรษฐกิจประเทศไทยในปี พ.ศ. 2547 ยังคงอยู่ในทิศทางที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากปีก่อน ขณะที่ปัจจัยทางลบต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปี มีผลกระทบทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นในปี พ.ศ. 2547 ลดลงจากที่เคยคาดการณ์ไว้เมื่อต้นปีเพียงเล็กน้อย



ภาพที่ 4.2 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547–พ.ศ. 2556

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ต่อมาในปีพ.ศ. 2548 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีราคาปิดโดยเฉลี่ยที่ระดับ 690.64 จุด ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นจากราคาปิดที่ระดับ 654.77 ในปี พ.ศ. 2547 โดยเป็นผลมาจากปัจจัยสนับสนุนสำคัญ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2549) ได้แก่

1. ภาวะเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2548 ขยายตัวในอัตราร้อยละ 4.5 ชะลอลงจากร้อยละ 6.2 ในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งสาขาการผลิตที่มีการขยายตัวดี ได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และธุรกิจการเงิน โดยได้รับแรงสนับสนุนจากการขยายตัวของการลงทุนจากภาครัฐและภาคเอกชน

2. ผลประกอบการและประสิทธิภาพของบริษัทจดทะเบียนยังอยู่ในเกณฑ์ดี ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจมหภาคจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวของบริษัทจดทะเบียน เมื่อต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

3. ผู้ลงทุนต่างชาติเคลื่อนย้ายเงินทุนมาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้ลงทุนต่างชาติซื้อสุทธิทั้งสิ้น 118,650 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ผลประกอบการ (earning) และอัตราผลตอบแทน (dividend yield) ที่ดีของบริษัทจดทะเบียน

อีกทั้ง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในปี พ.ศ. 2548 มีผลกระทบต่อการลงทุนไม่มากนัก กล่าวคือการที่หนี้สินของบริษัทจดทะเบียนลดลงมาก ทำให้บริษัทไม่ได้รับผลกระทบมากนักจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย และการที่บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มพลังงานและธุรกิจการเงินมีส่วนที่สูงจึงทำให้ภาพรวมการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่ถูกกระทบจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันมากนัก นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยสามารถควบคุมการแพร่กระจายของโรคไข้หวัดนกในรอบล่าสุดได้ดี จึงทำให้ผลกระทบจากการระบาดของโรคในปี พ.ศ. 2548 มีค่อนข้างจำกัด

ในปี พ.ศ. 2549 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ปรับตัวสูงขึ้นเพียงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2548 โดยมีราคาปิดโดยเฉลี่ยที่ระดับ 717.14 จุด ซึ่งเป็นผลมาจากในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2549 เศรษฐกิจไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 โดยในช่วงเวลาดังกล่าว เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 5.3 ในขณะที่ช่วงเดียวกันของปีพ.ศ. 2548 ขยายตัวร้อยละ 4.4 โดยมีการส่งออกสินค้าและบริการเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ประกอบกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนอยู่ในเกณฑ์ดี แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงระหว่างปีดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้รับผลกระทบจากความผันผวนทางการเมือง เหตุการณ์ปฏิวัติและเหตุการณ์ก่อความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่ผลกระทบดังกล่าวมีไม่มากนัก ในขณะที่ด้านนโยบายของรัฐบาลในช่วงปลายปี ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศใช้มาตรการกันเงินสำรองร้อยละ 30 จากเงินทุนที่ไหลเข้าจากต่างประเทศ ส่งผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงต่ำที่สุดในรอบ 2 ปีภายในวันเดียว อย่างไรก็ตาม เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศยกเว้นการใช้มาตรการดังกล่าวกับเงินลงทุนในหุ้นตลาดหลักทรัพย์ก็ปรับตัวดีขึ้นตามลำดับ

ในปีพ.ศ. 2550 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ยังคงปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2549 โดยราคาปิดเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 779.04 จุด ซึ่งมีปัจจัยสำคัญหลายประการที่เป็นตัวกำหนดการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ในปี พ.ศ. 2550 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2551) ได้แก่

1. ผลของการประกาศมาตรการกักเงินสำรองร้อยละ 30 ของเงินทุนที่ไหลเข้าจากต่างประเทศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ยังสร้างความกังวลและส่งผลกระทบต่อเนื่องมาถึงช่วงต้นปี พ.ศ. 2550 ทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ยังคงปรับตัวลดลง ก่อนที่จะปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาต่อมา

2.ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะส่งผลดีต่อบริษัทจดทะเบียนและราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน ซึ่งเป็นสัดส่วนใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่ส่งผลเสียต่อภาคเศรษฐกิจโดยรวม ผ่านต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้น และสร้างความกังวลต่อปัญหาอัตราเงินเฟ้อที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้โดยรวมแล้วส่งผลกระทบทางลบต่อตลาดทุน โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีการใช้น้ำมันเป็นปัจจัยการผลิตในสัดส่วนที่สูง

3. สถานการณ์ปัญหาสินเชื่อบริษัทหลักทรัพย์ประเภทด้อยมาตรฐานในสหรัฐอเมริกาสร้างความกังวลให้กับผู้ลงทุน เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าวอาจนำไปสู่การชะลอตัวของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา และเศรษฐกิจโลก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ในวงกว้าง รวมถึงมีผลกระทบต่อภาคการส่งออกของไทย

4. การที่เงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาค ซึ่งมีปัจจัยหนุนความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย ในขณะที่ประเทศไทยก็ได้รับแรงหนุนจากแนวโน้มทางเศรษฐกิจและการเมืองที่ดีขึ้น ประกอบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐที่อ่อนตัวลง ส่งผลให้ค่าเงินสกุลเอเชียและค่าเงินบาทแข็งค่าจนแตะระดับสูงสุดในรอบ 10 ปีที่ 33.04 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

5. สถานการณ์ทางการเมืองในปี พ.ศ. 2550 ที่ผ่านมา ทำให้ผู้ลงทุนชะลอการลงทุนเพื่อรอความชัดเจนของสถานการณ์และเสถียรภาพทางการเมือง โดยปัจจัยทางการเมืองที่ส่งผลกระทบต่อตลาดทุนที่สำคัญ ได้แก่ การตัดสินใจยุบพรรค ความชัดเจนเกี่ยวกับการเลือกตั้ง การลงคะแนนเสียงร่างรัฐธรรมนูญ เป็นต้น โดยภายหลังจากที่มีการจัดการเลือกตั้งในวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงอาทิตย์สุดท้ายถึง 66 จุด

ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2550 โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 675.61 จุด ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ในปี พ.ศ. 2551 ได้แก่

1. ภาวะเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2551 ขยายตัวร้อยละ 2.6 ซึ่งชะลอตัวลงมากเมื่อเทียบกับการขยายตัวร้อยละ 4.9 ในปี พ.ศ. 2550 การหดตัวของเศรษฐกิจเป็นผลมาจากทั้งการส่งออกสินค้า การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก ปัญหาการเมืองภายในประเทศ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและภาคธุรกิจลดลง รวมทั้งความล่าช้าของการดำเนินโครงการลงทุนภาครัฐในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลหลายครั้ง

2. นักลงทุนต่างชาติเริ่มเทขายหุ้นในภูมิภาคเอเชียทั้ง เนื่องจากวิกฤตการณ์ทางการเงินกลุ่มประเทศฝั่งตะวันตกที่รุนแรง เพื่อนำเงินกลับไปพุงบริษัทแม่ที่ใกล้ล้มละลาย บางส่วนก็นำไปเติมสภาพคล่อง ความแรงของการเทขายยังมีอย่างต่อเนื่องเพราะความวิตกกังวลจากนักลงทุน โดยเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2551 ตลาดหลักทรัพย์หยุดทำการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นการชั่วคราวเนื่องด้วยดัชนีราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลง

ในปี พ.ศ. 2552 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 587.79 จุด ซึ่งปรับตัวลดลงอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2551 เนื่องมาจากในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2552 ตลาดตราสารทุนค่อนข้างซบเซา โดยเป็นผลมาจากเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2552 หดตัวร้อยละ 2.3 จากปีก่อน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากวิกฤตการณ์ทางการเงินของโลกอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ในช่วงปลายของปี พ.ศ. 2551 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้การส่งออกของไทยลดลงอย่างมาก และส่งผลกระทบต่อการผลิตของอุตสาหกรรม ความเชื่อมั่นของภาคเอกชน ตลอดจนการบริโภคและการลงทุนในประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงครึ่งหลังของปี พ.ศ. 2552 ภาวะตลาดตราสารทุนของประเทศไทยปรับตัวดีขึ้นตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ประกอบกับธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา (Federal Reserve) ได้ออกมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (Quantitative Easing: QE)¹ ส่งผลทำให้ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนค่าลง ประกอบกับอัตราผลตอบแทนพันธบัตรสหรัฐ (U.S Treasury) ปรับตัวลดลง จึงทำให้สินทรัพย์ที่อยู่ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐมีความน่าสนใจน้อยลง นักลงทุนจึงต้องการถือครองสินทรัพย์ในรูปสกุลเงินอื่นที่มีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเป็นผลทำให้ประเทศไทยเป็นที่สนใจสำหรับนักลงทุนต่างชาติ ทั้งนี้ เนื่องจากมีอัตราผลตอบแทนที่ดีกว่า และ

¹ เป็นนโยบายการเงินเชิงปริมาณผ่านการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์และหนี้สินในงบดุลของธนาคารกลางเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ซึ่งในช่วงปีนี้ ธนาคารกลางสหรัฐ (Fed) ได้ออกมาตรการ QE1 โดยทำการเข้าซื้อตราสารหนี้ที่หลักทรัพย์ค้ำประกัน (MBS) จำนวน 1.25 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้กับสถาบันการเงินและตลาด (ชนภรณ์ หิรัญวงศ์ และวิฑิต สินสัตยกุล, 2556)

ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น ประกอบกับความเสี่ยงทางการเมืองในประเทศลดลง ส่งผลทำให้มีเงินทุนไหลเข้ามายังประเทศไทย ทั้งในตลาดหุ้น และตลาดตราสารหนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและสนับสนุนให้ความเชื่อมั่นของผู้ผลิตและผู้บริโภคปรับตัวดีขึ้นเป็นลำดับ การผลิตภาคอุตสาหกรรมขยายตัวได้ดีในเกือบทุกอุตสาหกรรม ทั้งการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2553 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552 โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 856.98 จุด โดยเป็นผลมาจากเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวหลังจากหดตัวในปี พ.ศ. 2552 ส่งผลให้การส่งออกของไทยขยายตัวร้อยละ 28.5 และการขยายตัวของนักท่องเที่ยวจากจีน รัสเซีย และเกาหลีใต้ เป็นสำคัญ สะท้อนความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบการที่สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากความแตกต่างในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกได้ ส่งผลทำให้ผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนที่มีแนวโน้มดีขึ้น

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2553 ปริมาณธุรกรรมในตลาดหลักทรัพย์ของไทยได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก แม้ว่าในช่วง 5 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยจะประสบปัญหาการชุมนุมทางการเมืองที่ยืดเยื้อ แต่ด้วยความเชื่อมั่นของผู้ลงทุนในประเทศและเงินลงทุนจากต่างประเทศที่ไหลเข้ามาในตลาดหลักทรัพย์ไทยและตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคอย่างต่อเนื่องในช่วงครึ่งปีหลัง เนื่องมาจากธนาคารกลางสหรัฐได้ออกมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณอีกครั้ง หรือที่เรียกว่า QE² ซึ่งมาตรการ QE2 เกิดขึ้นในช่วงที่เศรษฐกิจโลกกำลังฟื้นตัว ทำให้นักลงทุนได้คลายความกังวลต่อความเสี่ยงจึงกล้าถือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงบ้าง เช่น สินทรัพย์ของเศรษฐกิจเกิดใหม่ (Emerging markets) เพื่อเพิ่มอัตราผลตอบแทน ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่นักลงทุนให้ความสนใจเนื่องจากผลประกอบการกับสภาพคล่องในตลาดเงินที่มีอยู่สูง รวมถึงปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจไทยที่อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งปัจจัยดังกล่าว เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ลงทุนกลับเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ. 2553 ทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของไทยปรับตัวขึ้น

ต่อมาในปี พ.ศ. 2554 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ยังคงปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2553 โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 1,026.96 จุด เป็นผลมาจากในช่วงสามไตรมาสแรกของปี

² เป็นนโยบายการเงินเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐ (Fed) โดยทำการเข้าซื้อ Treasury Bonds ระยะยาวจำนวน 6 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งมาตรการ QE2 เริ่มขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 – มิถุนายน พ.ศ. 2554 (ชนภรณ์ หิรัญวงศ์ และวิฑิต สิ้นสัทยา, 2556)

พ.ศ. 2554 เศรษฐกิจไทยขยายตัวดี โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก และการที่มีเงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาในประเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากมาตรการ QE2 ที่ยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การส่งออก การท่องเที่ยวขยายตัวได้ดี และการลงทุนภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้นจากอุปสงค์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ แม้ตลาดทุนไทยได้รับแรงกดดันจากทั้งเศรษฐกิจยุโรปซึ่งมีความเสี่ยงมากขึ้น และภาวะอุทกภัยที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรง ส่งผลทำให้ภาคการส่งออกหดตัวลง แต่โดยภาพรวมดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ยังสามารถปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า

ในปี พ.ศ. 2555 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ยังคงปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2554 โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 1,184.32 จุด เป็นผลมาจากเศรษฐกิจไทยปี พ.ศ. 2555 ขยายตัวได้ดีจากอุปสงค์ในประเทศภาคเอกชน โดยการบริโภคเพิ่มขึ้นตามภาวะการจ้างงาน รายได้ และความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่อยู่ในเกณฑ์ดี ประกอบกับได้รับแรงกระตุ้นจากมาตรการภาครัฐ ขณะที่การลงทุนของภาคธุรกิจมีต่อเนื่อง ทั้งเพื่อซ่อมแซมความเสียหายจากอุทกภัย เพื่อขยายกำลังการผลิตรองรับความต้องการในประเทศ อีกทั้งการผลิตภาคอุตสาหกรรมเพื่อจำหน่ายในประเทศสามารถขยายตัวดีตามไปด้วย แต่การผลิตที่เน้นเพื่อการส่งออกได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในช่วงครึ่งแรกของปีมีข้อจำกัดจากความเสียหายของกำลังการผลิตจากอุทกภัย แม้ต่อมาได้มีการซ่อมแซมจนกำลังการผลิตของอุตสาหกรรมส่งออกหลักกลับมาเป็นปกติเกือบทั้งหมด แต่ความอ่อนแอของเศรษฐกิจโลกทำให้อุปสงค์จากต่างประเทศอยู่ในระดับต่ำ จึงส่งผลให้ทั้งปีมูลค่าการส่งออกสินค้าขยายตัวต่ำ

อย่างไรก็ดี ฐานะการเงินของภาคธุรกิจปรับตัวดีขึ้นในปี 2555 ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในประเทศหลังปัญหาอุทกภัยคลี่คลาย ประกอบกับนโยบายภาครัฐในการลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งสะท้อนจากกำไรสุทธิเฉลี่ยของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามไตรมาสแรกของปี 2555 สูงกว่ากำไรสุทธิทั้งปี 2554 ในระยะต่อไป แม้ในช่วงครึ่งหลังของปี 2555 ปัญหาเศรษฐกิจโลกส่งผลกระทบต่อ ภาคธุรกิจส่งออกมากขึ้น แต่การส่งออกของไทยเริ่มปรับตัวขึ้นแล้วในช่วงปลายปี 2555 สอดคล้องกับการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลทำให้ผลประกอบการของภาคธุรกิจปรับตัวดีขึ้น อีกทั้งในช่วงปลายปี พ.ศ. 2555 ธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้

ออกมาตรการผ่อนคลायเชิงปริมาณอีกครั้ง หรือที่เรียกว่า QE3³ เป็นการกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยงต่างๆ รวมถึงการลงทุนในประเทศกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging markets) ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับสูง จึงทำให้เงินทุนไหลเข้ามาสู่ตลาดหุ้น และตลาดพันธบัตรของไทย และทำให้เงินบาทแข็งค่าขึ้น

ในปี พ.ศ. 2556 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยราคาปิดเฉลี่ยที่ระดับ 1,298.71 จุด โดยเป็นผลมาจากปัจจัยบวกที่ส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2557) ได้แก่

1. ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ยที่ลดลงจากปีก่อน จึงทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง
2. ค่าใช้จ่ายทางภาษีที่ลดลง โดยภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ลดลงจากร้อยละ 23 เป็นร้อยละ 20

อีกทั้ง ปัจจัยลบที่ส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ในปี พ.ศ. 2556 ได้แก่

1. ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นอย่างรวดเร็วในครึ่งปีแรก และอ่อนค่าลงในครึ่งปีหลัง ทำให้บริษัทจดทะเบียนบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนได้ยากลำบากขึ้น
2. ดอกเบี้ยที่สูงขึ้น แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะลดลงเหลือร้อยละ 2.25 ณ สิ้นปี 2556 จากร้อยละ 2.75 ณ สิ้นปี พ.ศ. 2555 ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของดอกเบี้ยกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ ทำให้ปริมาณสินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ปล่อยกู้ให้ภาคธุรกิจในปี พ.ศ. 2556 เติบโตขึ้นร้อยละ 9.33 จากปีก่อนหน้า ทำให้ดอกเบี้ยจ่ายรวมของบริษัทจดทะเบียนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 11.43

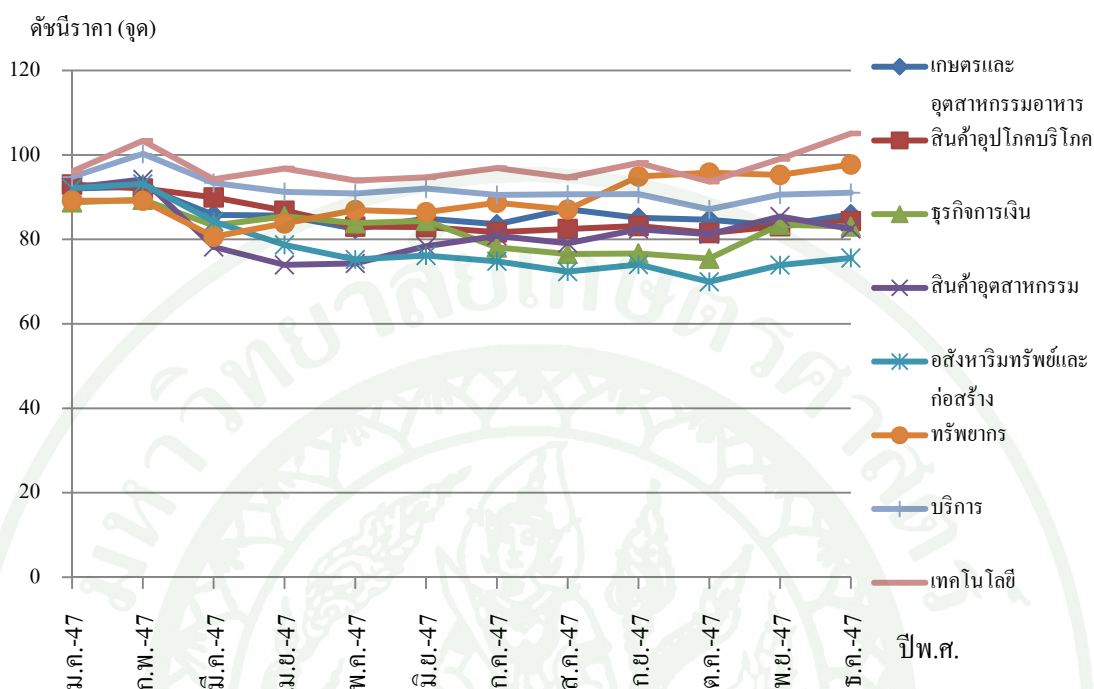
³ เป็นนโยบายการเงินเชิงปริมาณของธนาคารกลางสหรัฐ (Fed) โดยทำการเข้าซื้อ MBS และ Treasury Bonds ระยะยาว เดือนละ 8.5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ⁴ ซึ่งมาตรการ QE3 เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2555) (ชนกรณัฏ์ หิรัญวงศ์ และวิฑิต ลินสัตยกุล, 2556)

ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีสาเหตุมาจากปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ นโยบายของรัฐบาล ภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ ดังนั้น อัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ซึ่งเป็นผลทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์และอัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวที่ความสัมพันธ์กัน อาจจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ.2549 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อ โดยเป็นผลมาจากการราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นในช่วงปี พ.ศ. 2550 อัตราเงินเฟ้อได้รับลดลง ขณะที่ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากการที่เงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาในตลาดหลักทรัพย์ฯ จนกระทั่งในช่วงปลายปี พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2552 พบว่า อัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีการปรับตัวลดลงอย่างรุนแรง เป็นผลมาจากวิกฤตการณ์ทางการเงินโลก ส่งผลทำให้เศรษฐกิจไทยหดตัวลง ตลาดตราสารทุนซบเซา หลังจากนั้นในช่วงปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2555 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับอัตราเงินเฟ้อที่ปรับตัวเร่งขึ้น ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจของโลก ส่งผลทำให้ภาวะเศรษฐกิจของไทยขยายตัวขึ้นด้วย

2. ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม

ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เป็นดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่ใช้สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน คำนวณโดยใช้ราคาหุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ประกอบด้วย 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products) กลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction) กลุ่มทรัพยากร (Resources) กลุ่มบริการ (Services) และกลุ่ม เทคโนโลยี (Technology) ดังนั้น ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2556 แสดงได้ดังนี้

2.1 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2547

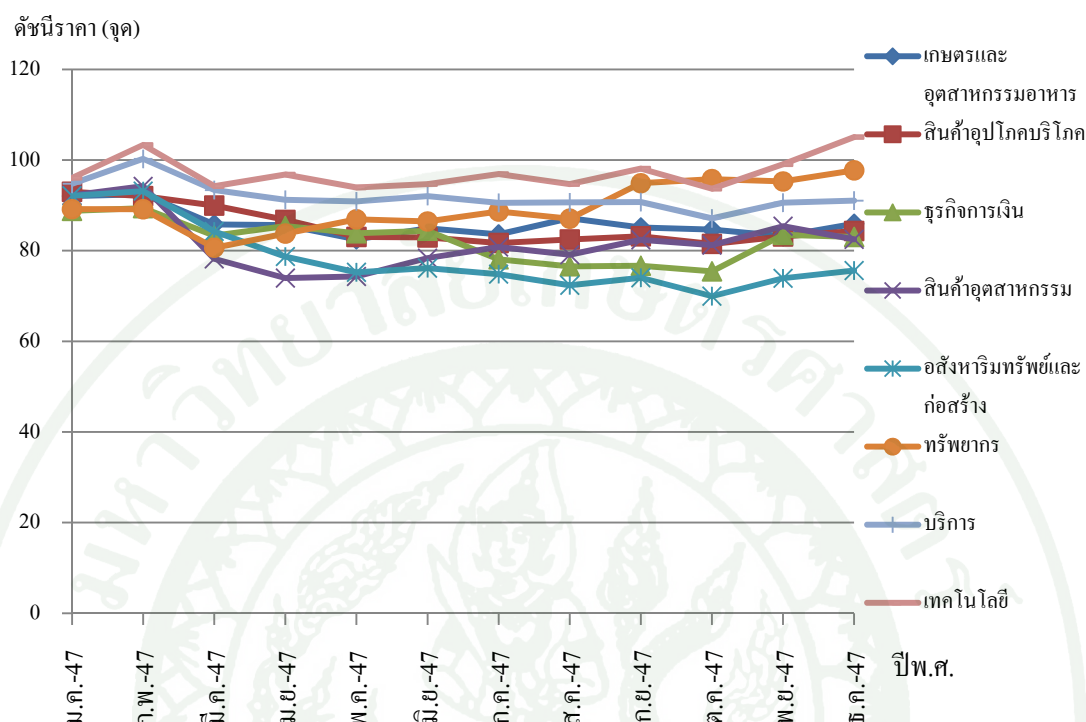


ภาพที่ 4.3 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2547

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.3 พบว่า ในปี พ.ศ. 2547 การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก โดยเป็นผลมาจากเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2547 ขยายตัวร้อยละ 6.1 ซึ่งเป็นอัตราการขยายตัวที่อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง และอัตราเงินเฟ้อปรับตัวเร่งขึ้น เนื่องจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ อุปสงค์ต่างประเทศในปีนี้อยู่ในเกณฑ์ดี ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกสูง อีกทั้ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคการก่อสร้าง และภาคบริการขยายตัวสอดคล้องกับการลงทุนภาคเอกชน รวมทั้งภาคเกษตร มีผลผลิตและราคาสินค้าเพิ่มขึ้นตามราคาสินค้าเกษตรในที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนส่วนใหญ่ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ให้แก่ผู้ลงทุนได้เป็นอย่างดี

2.2 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2548

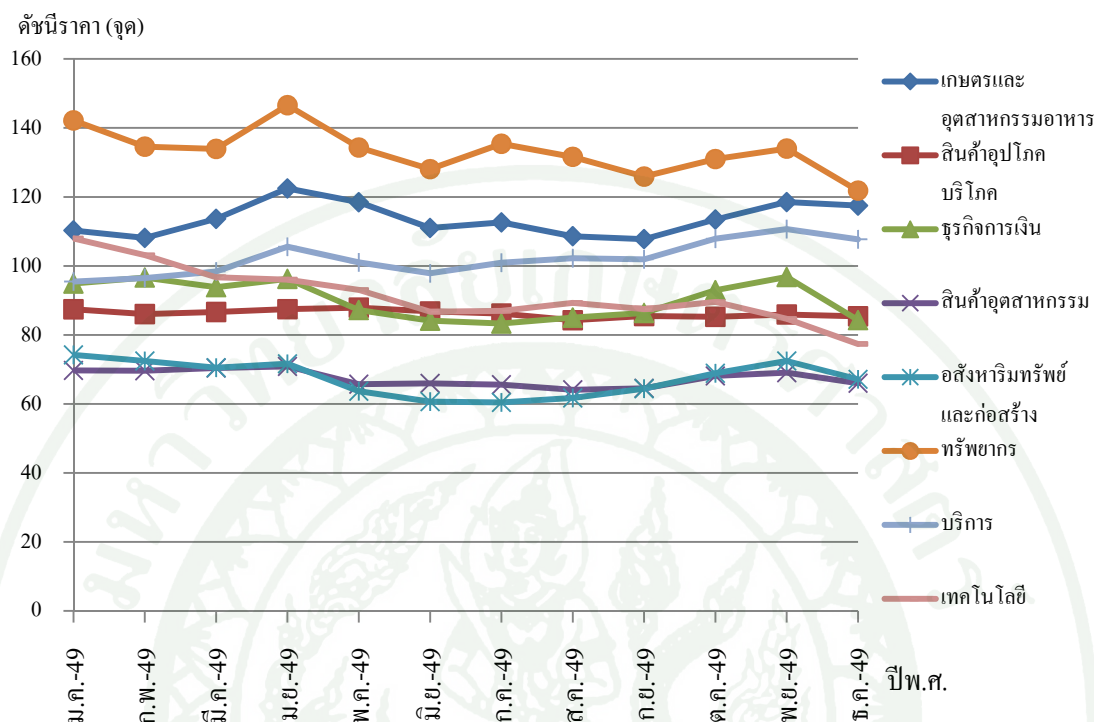


ภาพที่ 4.4 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2548

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ในปี พ.ศ. 2548 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีราคาปิดโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2547 โดยเป็นผลมาจากผลประกอบการและประสิทธิภาพของบริษัทจดทะเบียนยังอยู่ในเกณฑ์ดี ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจมหภาคจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้อัตราเงินเฟ้อในประเทศไทยมีการปรับตัวเร่งขึ้นจากปีก่อนหน้า ประกอบกับรัฐบาลยุติมาตรการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางราคาน้ำมันในตลาดโลก แต่เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวของบริษัทจดทะเบียน เมื่อต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จึงทำให้ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวนไม่มากนัก แต่หากพิจารณาแยกตามรายกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า เมื่อราคาน้ำมันในตลาดโลกที่สูงขึ้นส่งผลดีต่อดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RESOURCE) ทำให้ราคาปิดเฉลี่ยตลอดทั้งปีสูงสุด ดังภาพที่ 4.4 เนื่องจากราคาน้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้น เป็นผลทำให้ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ปรับเพิ่มราคาสินค้าตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งผลให้ราคาสินค้าในอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้น ท้ายที่สุดส่งผลให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ดีขึ้น

2.3 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2549



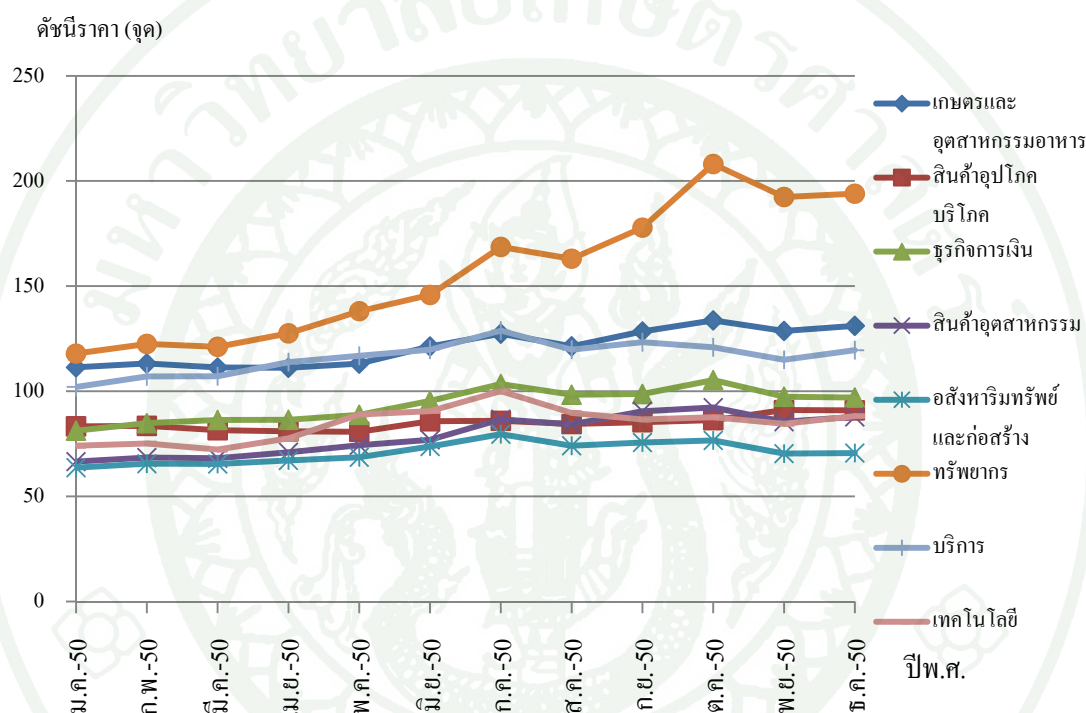
ภาพที่ 4.5 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2549

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.5 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีราคาหุ้นสูงสามอันดับแรก ได้แก่ กลุ่มทรัพยากร กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และกลุ่มบริการ ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีราคาหุ้นสูงสุด เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่สูงขึ้น เป็นผลทำให้อัตราเงินเฟ้อในประเทศไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2548 ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ปรับเพิ่มราคาสินค้าตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งผลทำให้ราคาสินค้าในอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้น ท้ายที่สุดส่งผลให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ดีขึ้น ส่วนสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีราคาสูงเป็นอันดับสอง เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น เป็นผลมาจากราคาสินค้ากลุ่มอาหารสด โดยเฉพาะราคาผักและผลไม้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ. 2549 จากการที่ผลผลิตได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม จึงมีผลผลิตออกสู่ตลาดน้อยลง อาจไม่เพียงพอกับความต้องการบริโภค เป็นผลทำให้ราคาสินค้าปรับสูงขึ้น ส่งผลทำให้ผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้นด้วย

สำหรับสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มบริการมีราคาสูงขึ้นเป็นอันดับสาม เนื่องจากธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรมปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อน โดยเฉพาะการท่องเที่ยวใน 6 จังหวัดภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามันซึ่งฟื้นตัวจากผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในช่วงปลายปี พ.ศ. 2547 ส่งผลทำให้ผลประกอบการของภาคบริการโดยรวมสูงขึ้น

2.4 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2550



ภาพที่ 4.6 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2550

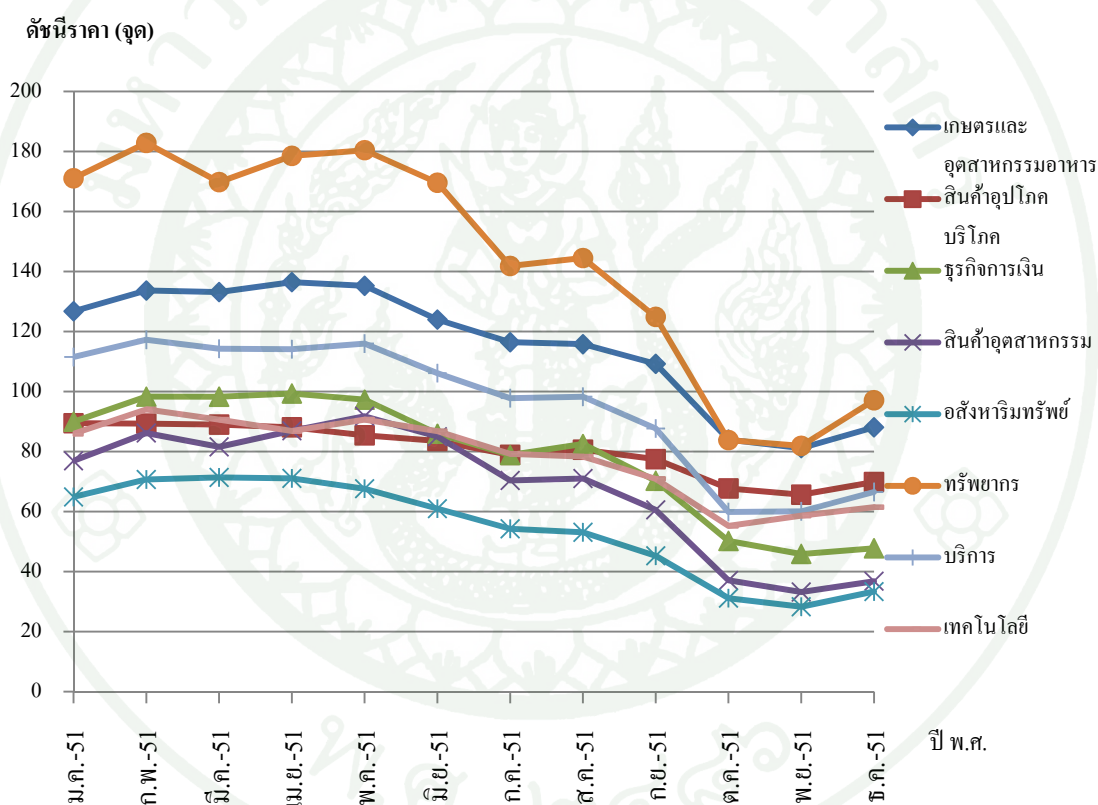
ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.6 พบว่า ในปี พ.ศ. 2550 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมที่มีราคาสูงขึ้นสามอันดับแรก ได้แก่ กลุ่มทรัพยากร กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และกลุ่มบริการ ตามลำดับ เช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2549 ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีราคาสูงขึ้นที่สุด เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2549 เป็นผลทำให้ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ปรับเพิ่มราคาสินค้าตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ส่งผลทำให้ราคาสินค้าในอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้น ท้ายที่สุดส่งผลให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ดีขึ้น ส่วนสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีราคาสูงขึ้นเป็นอันดับสอง แต่มีราคาปิดโดยเฉลี่ย

ลดลงจากปี พ.ศ. 2549 เนื่องมาจากผลผลิตและราคาพืชผลชะลอลง ส่งผลทำให้ผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้นในอัตราที่ชะลอตัวลงจากปีก่อนแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ดี

สำหรับสาเหตุที่ทำให้ดัชนีราคากลุ่มบริการมีราคาหุ้นสูงเป็นอันดับสาม เนื่องจากธุรกิจการท่องเที่ยวและโรงแรมยังขยายตัวได้ เป็นมาจากการเพิ่มเที่ยวบินตรงของสายการบิน ส่งผลทำให้ผลประกอบการของภาคบริการโดยรวมสูงขึ้น

2.5 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2551



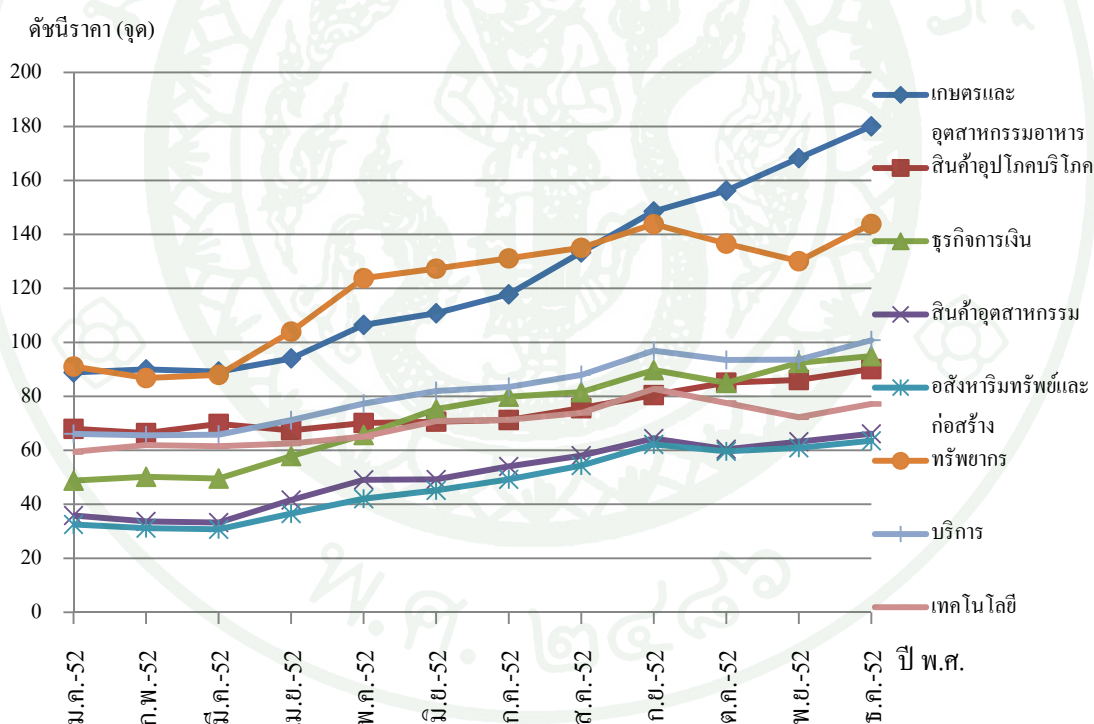
ภาพที่ 4.7 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2551

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.7 พบว่า ในช่วงครึ่งปีแรกของปี พ.ศ. 2551 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมมีการปรับตัวสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2550 ซึ่งในช่วงครึ่งปีแรก ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มทรัพยากรมีราคาปิดสูงสุด โดยเป็นผลมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับเพิ่มขึ้น แต่ในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ. 2551 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมมีการปรับตัว

ลดลงอย่างมาก โดยเป็นผลมาจากเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2551 ขยายตัวร้อยละ 2.6 ชะลอลงจากร้อยละ 4.9 ในปีก่อน โดยเฉพาะในไตรมาสสุดท้ายของปีจากปัจจัยลบทั้งการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก และความไม่สงบทางการเมืองภายในประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การส่งออก การผลิตภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ขณะที่ด้านอุปสงค์ในประเทศการบริโภคและการลงทุนลดลงมากในช่วงไตรมาสสุดท้ายสอดคล้องกับการนำเข้าที่ชะลอลง อีกทั้งการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนชะลอตัวสอดคล้องกับทิศทางรายได้เกษตรกรและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่ลดลง เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์ทางการเมืองและวิกฤตการเงินโลก รวมถึงราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับลดลงอย่างมากในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2551 ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของกลุ่มอุตสาหกรรมหลายกลุ่ม

2.6 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2552



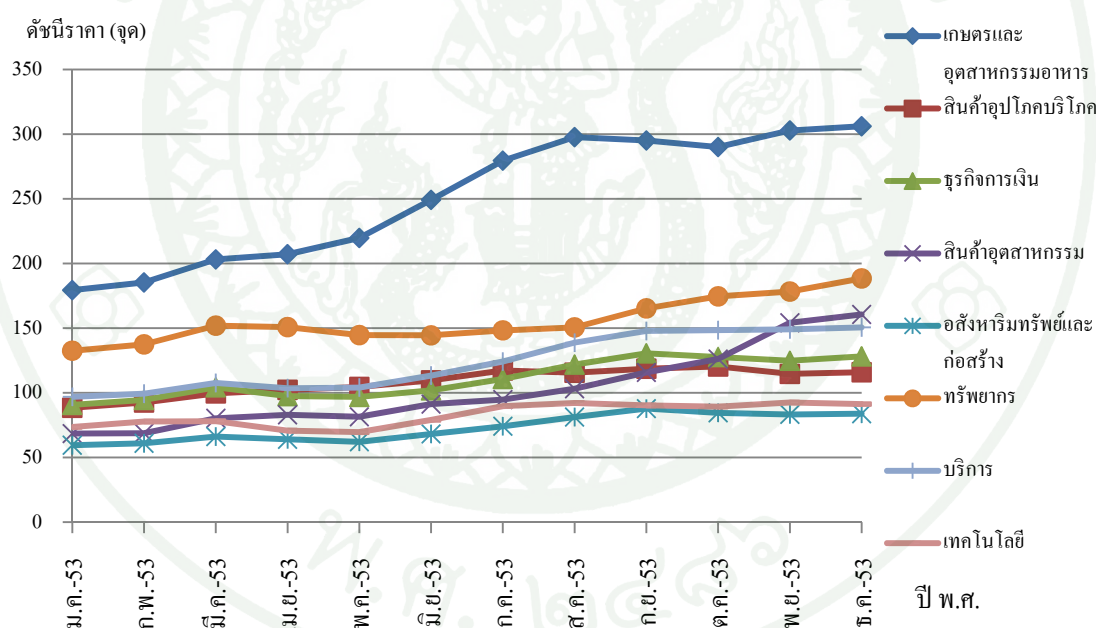
ภาพที่ 4.8 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2552

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.8 พบว่า ในช่วงไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2552 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมยังคงลดลง เป็นผลมาจากในไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2552 เศรษฐกิจไทยหด

ตัวลง เนื่องจากวิกฤตการเงินโลก ประกอบกับราคาน้ำมันในตลาดโลกมีการปรับลดลงอย่างมาก ในช่วงไตรมาสแรก ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ.2552 เศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นตัว ประกอบกับการดำเนินนโยบายการเงินการคลังที่ผ่อนคลาย มีส่วนช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและสนับสนุนให้ความเชื่อมั่นของผู้ผลิตและผู้บริโภคปรับตัวดีขึ้น โดยการบริโภคภาคเอกชนได้รับแรงสนับสนุนจากรายได้เกษตรกร และรายรับจากการท่องเที่ยวที่ปรับตัวดีขึ้น ตลอดจนการจ้างงานที่กลับมาขยายตัวได้อีกครั้ง สำหรับการส่งออกและการนำเข้าสินค้าปรับตัวดีขึ้นสอดคล้องกับการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ขยายตัวได้ดีในเกือบทุกอุตสาหกรรม ส่งผลทำให้ผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มอุตสาหกรรมเริ่มมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2.7 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2553



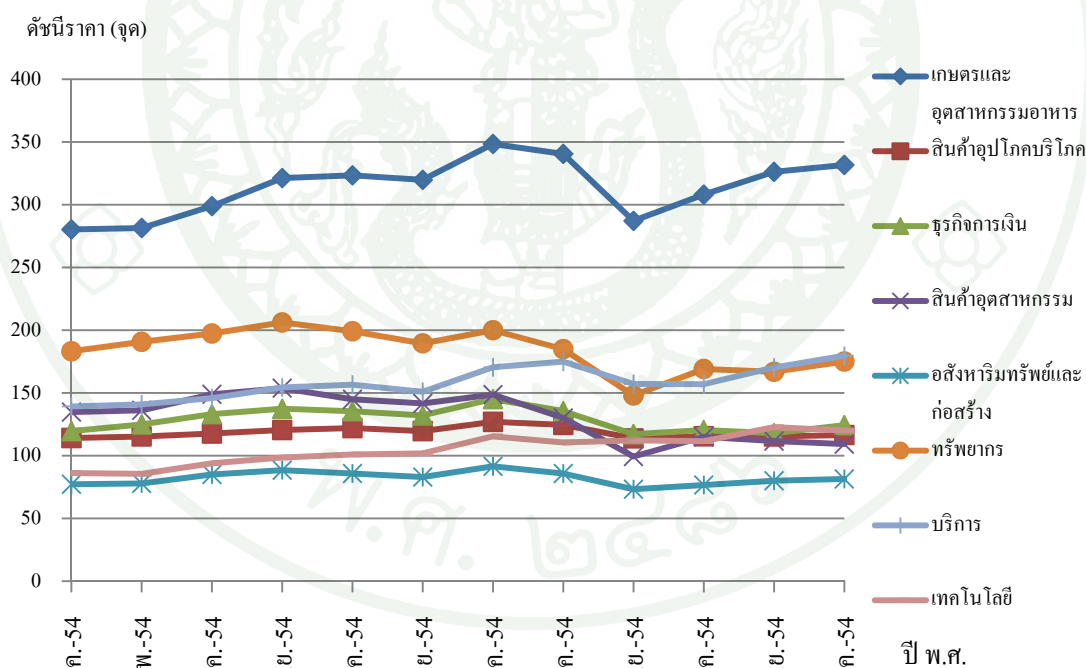
ภาพที่ 4.9 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2553

ที่มา: จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ในปี พ.ศ. 2553 เศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2553 เติบโตได้สูงถึงร้อยละ 7.8 จากการส่งออก การท่องเที่ยวและการใช้จ่ายในประเทศที่ขยายตัวดี แม้ต้องเผชิญกับปัจจัยลบหลายด้านตลอดปี ทั้งความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก ปัญหาการเมืองภายในประเทศ ความผันผวนของค่าเงินบาท

รวมทั้งภัยธรรมชาติต่างๆ แต่ด้วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง ประกอบกับการดำเนินนโยบาย การคลังและการเงินที่ผ่อนคลาย ซึ่งส่งผลดีต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ ทำให้ราคาปรับตัวเพิ่มขึ้นที่ระดับ 856.98 จุด เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552 ซึ่งหากแยก พิจารณาตามรายกลุ่มอุตสาหกรรมตามภาพที่ 4.9 พบว่า ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร มีราคาปิดโดยเฉลี่ยสูงสุด โดยเป็นผลมาจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก และความต้องการ พลังงานทดแทนจากพืชพลังงาน ประกอบกับภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นหลายแห่งทั่วโลกรวมทั้ง ประเทศไทย ส่งผลให้ราคาสินค้าเกษตรสูงขึ้น โดยเฉพาะยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่งผลทำให้ อุตสาหกรรมการเกษตรมีผลประกอบการเพิ่มขึ้น และรองลงมาก็คือ ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร เป็นผล มาจากราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงภายในประเทศมีราคาสูงขึ้น ตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานมีผล ประกอบการสูงขึ้นด้วย

2.8 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2554

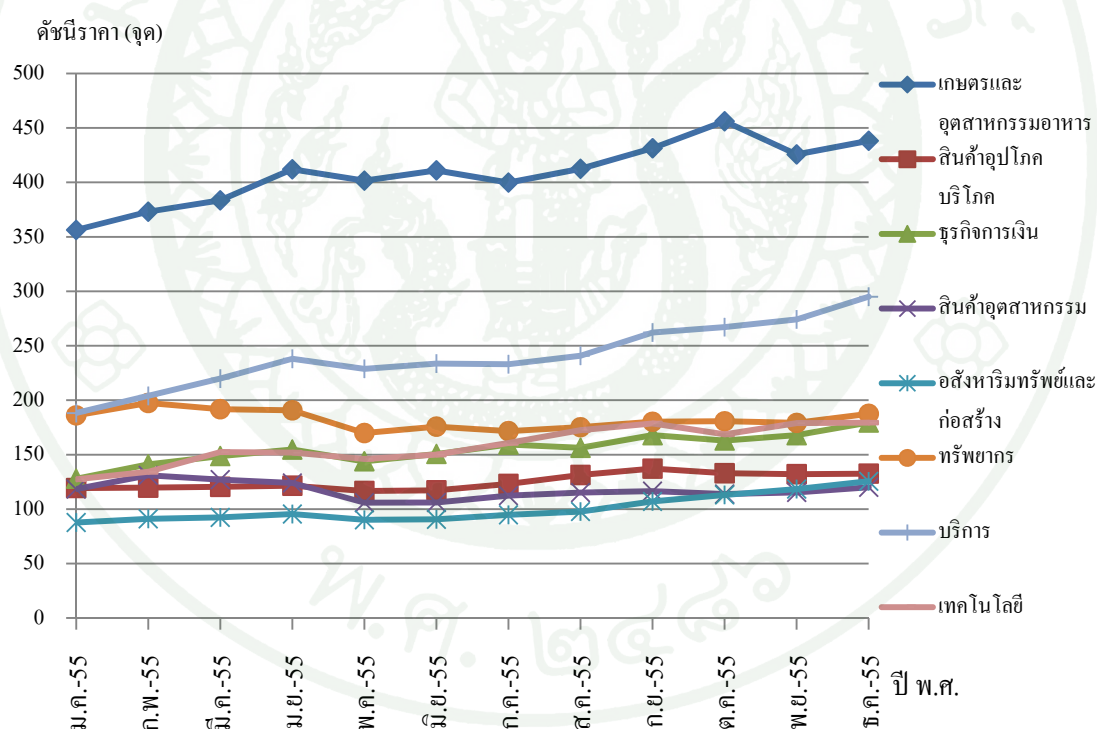


ภาพที่ 4.10 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2554

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ในปี พ.ศ. 2554 เศรษฐกิจไทยขยายตัวดี โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้การส่งออก การท่องเที่ยวขยายตัวได้ดี และการลงทุนภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น จากอุปสงค์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นผลทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ซึ่งจากภาพที่ 4.10 พบว่า ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีราคาปิดโดยเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร เป็นผลมาจากราคาสินค้าเกษตรกรรมและราคาน้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้น ส่งผลทำให้ราคาสินค้าหมวดอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะอาหารสดประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้สูงขึ้น และหมวดน้ำมันเชื้อเพลิงขายปลีกในประเทศสูงขึ้นด้วย ซึ่งส่งผลทำให้บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมสองกลุ่มนี้มีผลประกอบการที่สูงขึ้นด้วย

2.9 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2555



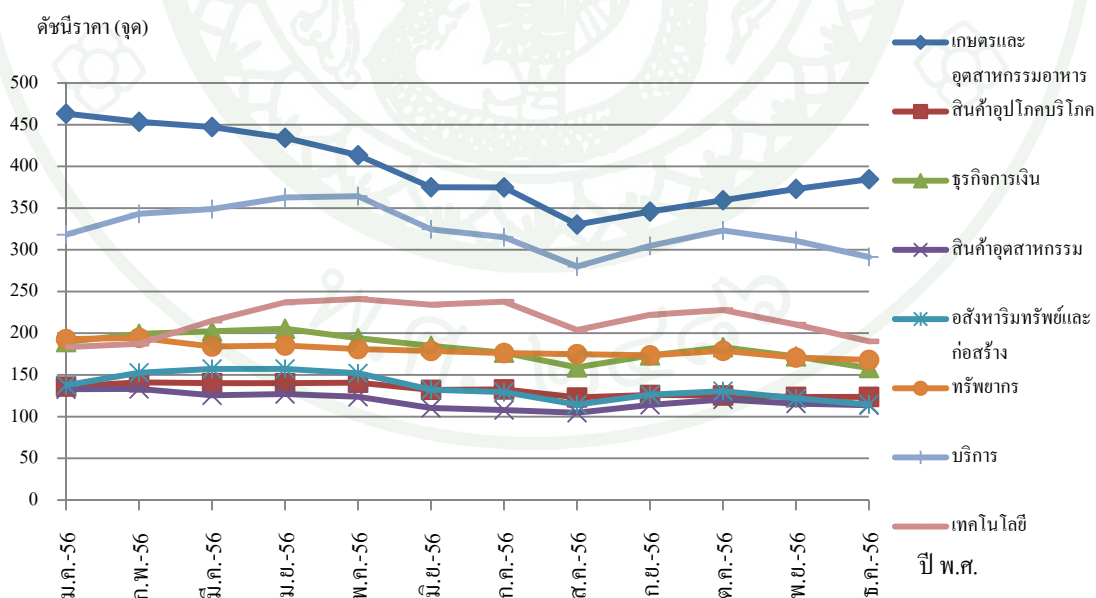
ภาพที่ 4.11 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2555

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

ในปี พ.ศ. 2555 บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยรวมสามารถกลับมาดำเนินธุรกิจได้อย่างเป็นปกติหลังจากได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปลายปี พ.ศ. 2554

ประกอบกับนโยบายภาครัฐในการลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล ทำให้บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ มียอดขายและกำไรสุทธิในปี พ.ศ. 2555 สูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2554 ส่งผลทำให้ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2554 ซึ่งจากภาพที่ 18 พบว่า ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีราคาปิดโดยเฉลี่ยสูงสุด โดยเป็นผลมาจากเศรษฐกิจการเกษตรในปี พ.ศ. 2555 ขยายตัวประมาณร้อยละ 4.0 เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน เนื่องจากการผลิตสินค้าเกษตรโดยทั่วไปกลับสู่ภาวะปกติภายหลังสถานการณ์น้ำท่วมในช่วงปลายปี พ.ศ. 2554 ประกอบกับสภาพดินฟ้าอากาศที่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะข้าวได้รับผลดีจากปริมาณน้ำที่เหมาะสม ประกอบกับการปลูกเพื่อชดเชยส่วนที่เสียหายจากอุทกภัยในปีก่อน ขณะที่ยางพาราและปาล์มน้ำมันมีผลผลิตมากขึ้นจากการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเมื่อหลายปีก่อน และรองลงมาคือ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริการ เนื่องจากบริษัทจดทะเบียนขนาดใหญ่บางแห่งในกลุ่มบริการมีผลการดำเนินงานดีขึ้นจากการบริหารต้นทุนได้ดีขึ้น อีกทั้งธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและโรงแรมมีผลประกอบการดีขึ้น เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2555 สูงสุดเท่ากับ 22.3 ล้านคน ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นนี้ได้รับปัจจัยสนับสนุนจากการเพิ่มจำนวนเที่ยวบิน และการเปิดให้บริการของสนามบินดอนเมืองอีกครั้งในเดือนตุลาคม

2.10 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2556



ภาพที่ 4.12 ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มในปี พ.ศ. 2556

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 4.12 พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีแนวโน้มลดลงเนื่องมาจากราคาน้ำมันดิบและราคาก๊าซในตลาดโลกที่ปรับลดลงตามภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว แต่อย่างไรก็ตาม การที่ราคาน้ำมันปรับลดลงนั้น ย่อมส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ผ่านทางต้นทุนการผลิตที่ลดลง ส่งผลทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ มีผลประกอบการที่ดีขึ้น และส่งผลทำให้การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นมีแนวโน้มที่ดีด้วย อาทิเช่น กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2556 ดัชนีราคากลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยีมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาที่สูงขึ้น ทั้งนี้ การที่เพิ่มขึ้นของดัชนีราคากลุ่มบริการ เป็นผลมาจากภาวะการท่องเที่ยวในประเทศที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีผลประกอบการที่ดีขึ้น สำหรับการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี เป็นผลมาจากการที่ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผลประกอบการที่ขึ้นดี อันเนื่องมาจากการให้บริการบนระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และบริการ 3G ประกอบกับมีการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อเชื่อมต่อกับสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า ในช่วงเวลาต่างๆ ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มมีการแนวโน้มเคลื่อนไหวที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น อาทิเช่น ภาวะเศรษฐกิจ ราคาน้ำมันในตลาดโลก สถานการณ์ทางการเมือง หรืออัตราเงินเฟ้อ ซึ่งจากที่ได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินข้างต้น ทำให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อนั้นส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน กล่าวคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2549 ดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกับอัตราเงินเฟ้อ โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลก ขณะที่ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2555 ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกับอัตราเงินเฟ้อที่มีการปรับตัวเร่งขึ้น โดยเป็นมาจากเศรษฐกิจโลกมีการฟื้นตัวขึ้น ทำให้เศรษฐกิจในประเทศไทยขยายตัวขึ้น และการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าเกษตรตามการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในประเทศ

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในบทนี้แสดงถึงผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อที่ 2 โดยการประมาณแบบจำลองด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ ซึ่งผลการศึกษาประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงผลการทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) ของตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF Test)

ส่วนที่ 2 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality Test) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (หรืออัตราแลกเปลี่ยน หรือ ปริมาณเงิน หรือดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม) กับตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น

ส่วนที่ 3 แสดงผลการทดสอบ Cointegration ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ด้วยวิธี Johansen Cointegration Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง และสามารถวิเคราะห์ขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะสั้นด้วยแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ในระยะสั้นระหว่างกันของตัวแปร และผลกระทบที่เกิดจากการปรับตัวในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง

ผลการทดสอบ Unit Root

การทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบความนิ่ง (Stationary) ของตัวแปรต่างๆ โดยทำการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF Test) ซึ่งมีสมมติฐานหลัก (H_0)

ของการทดสอบ คือ ตัวแปรที่มีลักษณะ Non – stationary ถ้าหากสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่า ข้อมูลมีลักษณะ Stationary ณ ระดับ Level หรือมี order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ แต่หากไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่า ข้อมูลมีลักษณะ Non – stationary ณ ระดับ Level จึงต้องทำการทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น โดยการทดสอบพิจารณาจากค่า ADF – statistic ที่คำนวณได้เปรียบเทียบกับค่า MacKinnon Critical Value ซึ่งผลการทดสอบ Unit Root แสดงได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test ณ ระดับ Level

ตัวแปร	จำนวน Lag	Intercept	Trend	ADF - statistic	5% MacKinnon Critical Values
I	4	มี	ไม่มี	-3.774863	-2.889753
ER	1	มี	มี	-2.685519	-3.452764
M2	0	มี	มี	0.312491	-3.452358
MPI	12	มี	ไม่มี	-2.044053	-2.892200
RSET	2	มี	ไม่มี	-4.521939	-2.889474
RAGRO	2	มี	ไม่มี	-4.141415	-2.889474
RCON	9	มี	ไม่มี	-8.305756	-2.888932
RFIN	0	มี	ไม่มี	-8.032588	-2.888932
RIND	5	มี	ไม่มี	-4.144017	-2.890327
RPROP	2	มี	ไม่มี	-4.361135	-2.889474
RRES	0	มี	ไม่มี	-9.784430	-2.888932
RSER	2	มี	ไม่มี	-4.333482	-2.889474
RTECH	0	มี	ไม่มี	-9.546238	-2.888932

หมายเหตุ: - ทดสอบจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมด้วยวิธี Akaike info Criterion (AIC) โดย

จำนวนความล่าช้าที่ให้ค่า AIC ต่ำที่สุด

- ถ้าค่า ADF – statistic มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรที่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่า ตัวแปรมีลักษณะ Stationary ณ ระดับ Level หรือ $I(0)$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (I) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (RSET) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) แต่สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่า ตัวแปรมีลักษณะ Non-stationary ณ ระดับ Level ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 ทำให้ไม่สามารถนำตัวแปรดังกล่าวไปประมาณค่าแบบจำลองได้ เนื่องจากจะทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression ดังนั้น จึงต้องทำการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของผลต่างลำดับที่ 1 (First Difference) และทำการทดสอบ Unit Root อีกครั้ง ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรเหล่านี้ มีลักษณะ Stationary เมื่อข้อมูลอยู่ในรูปของผลต่างลำดับที่ 1 หรือ $I(1)$ แสดงดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test ณ ผลต่างลำดับที่ 1 (First Difference)

ตัวแปร	จำนวน Lag	Intercept	Trend	ADF - statistic	5% MacKinnon Critical Values
DER	0	มี	มี	-6.787424	-3.452764
DM2	0	มี	มี	-9.088143	-3.452764
DMPI	12	มี	ไม่มี	-4.656830	-2.892536

หมายเหตุ: - ทดสอบจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมด้วยวิธี Akaike info Criterion (AIC) โดย

จำนวนความล่าช้าที่ให้ค่า AIC ต่ำที่สุด

- ถ้าค่า ADF – statistic มากกว่าค่า MacKinnon Critical Value จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

กล่าวโดยสรุป ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติความมีเสถียรภาพ หรือมีลักษณะ Stationary ณ ระดับ Level หรือ $I(0)$ จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ อัตราเงิน

เพื่อ (I) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (RSET) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) สำหรับตัวแปรที่มีคุณสมบัติความมีเสถียรภาพ หรือมีลักษณะ Stationary ณ ระดับ First Difference หรือ $I(1)$ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) (รายละเอียดของการทดสอบ Unit Root แสดงในภาคผนวก ข) จากนั้นสามารถนำตัวแปรต่างๆ ไปทดสอบหาความสัมพันธ์ในขั้นตอนต่อไปได้

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

ขั้นตอนนี้เป็น การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality Test) เพื่อทดสอบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายซึ่งกันและกันได้หรือไม่ โดยทำการทดสอบว่าตัวแปรต้น ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (I) การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (RSET) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) ซึ่งผลการทดสอบ Granger Causality แสดงได้ดังนี้

1. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSET	0.00056***
RSET ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.31702
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSET	0.78749
RSET ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.00503***
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSET	0.74082
RSET ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.00391***
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSET	0.20105
RSET ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.00517***

หมายเหตุ: *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET)

2. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RAGRO	0.00041***
RAGRO ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.32545
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RGRO	0.67927
RAGRO ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.00604***
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RAGRO	0.62402
RAGRO ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.04675**
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RAGRO	0.20482
RAGRO ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.00172***

หมายเหตุ: **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO)

3. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RCON	0.00997***
RCON ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.30056
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RCON	0.95345
RCON ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.01803**
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RCON	0.66902
RCON ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.10680
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RCON	0.57053
RCON ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.02761**

หมายเหตุ: **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค (RCON) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON)

4. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน

ตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RFIN	0.00301***
RFIN ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.12251
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RFIN	0.87423
RFIN ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.00219***
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RFIN	0.70079
RFIN ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.00641***
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RFIN	0.28441
RFIN ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.00575***

หมายเหตุ: *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN)

5. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RIND	0.00331***
RIND ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.56970
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RIND	0.25108
RIND ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.01069**
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RIND	0.97796
RIND ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.01480**
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RIND	0.06427*
RIND ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.01206**

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในขณะที่ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND)

6. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

ตารางที่ 5.8 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RPROP	0.00057***
RPROP ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.17016
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RPROP	0.43889
RPROP ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.00024***
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RPROP	0.89823
RPROP ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.12051
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RPROP	0.34059
RPROP ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.02279**

หมายเหตุ: **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.8 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP)

7. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร

ตารางที่ 5.9 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RRES	0.00384***
RRES ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.60739
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RRES	0.80795
RRES ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.03801**
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RRES	0.62390
RRES ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.00015***
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RRES	0.23395
RRES ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.00337***

หมายเหตุ: **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.9 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES)

8. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ

ตารางที่ 5.10 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSER	0.02909**
RSER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.26165
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSER	0.75066
RSER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.02040**
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSER	0.93495
RSER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.02024**
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RSER	0.43763
RSER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.00660***

หมายเหตุ: **, *** หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.10 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER)

9. ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี

ตารางที่ 5.11 ผลการทดสอบ Granger Causality ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี

สมมติฐานหลัก (H_0)	Probability
I ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RTECH	0.05976*
RTECH ไม่ได้เป็นสาเหตุของ I	0.48145
DER ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RTECH	0.82873
RTECH ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DER	0.11637
DM2 ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RTECH	0.95849
RTECH ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DM2	0.14851
DMPI ไม่ได้เป็นสาเหตุของ RTECH	0.64721
RTECH ไม่ได้เป็นสาเหตุของ DMPI	0.45832

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.11 ผลการทดสอบ Granger Causality พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้ เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (DER) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (DM2) และการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH)

ผลการทดสอบ Granger Causality สามารถสรุปได้ว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) และเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) กลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) กลุ่มทรัพยากร (RRES) กลุ่มบริการ (RSER) และกลุ่มเทคโนโลยี (RTECH)

ผลการทดสอบ Cointegration

การทดสอบ Cointegration เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง และสามารถวิเคราะห์ขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่ม โดยทำการทดสอบด้วยวิธี Johansen Cointegration Test ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

$$\Delta X_t = A_0 + \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Pi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

โดยที่ X_t คือ เวกเตอร์ของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งแบบจำลองสำหรับการทดสอบ Cointegration ออกเป็น 9 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RSET_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RAGRO_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RCON_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 4 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RFIN_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 5 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RIND_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 6 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RPROP_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 7 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RRES_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 8 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RSER_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

แบบจำลองที่ 9 ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราเงินเฟ้อ (I) และตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) ซึ่งในแบบจำลองนี้ $X_t = [RTECH_t, I_t, ER_t, M2_t, MPI_t]'$

โดยการทดสอบหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) ในแบบจำลองต่างๆ ด้วยสถิติ Akaike info Criterion (AIC) ซึ่งค่าความล่าช้าที่เหมาะสม คือค่าความล่าช้าที่ให้ค่า AIC ต่ำที่สุด โดยผลการทดสอบหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสม พบว่า ค่าความล่าช้าเท่ากับ 2 เป็นจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมสำหรับทุกแบบจำลอง (รายละเอียดของการทดสอบหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสม พิจารณาได้จากภาคผนวก ค) เมื่อได้ค่าความล่าช้าที่เหมาะสมแล้ว จากนั้นนำค่าดังกล่าวไปทำการทดสอบหาจำนวน Cointegrating Vector ซึ่งทำการทดสอบด้วยวิธี Maximal Eigenvalue Test และ Trace Test โดยการเปรียบเทียบค่า Trace Statistic และ Max - Eigen Statistic กับค่า Critical Value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 โดยมีสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ถ้าหากค่า Trace Statistic และ Max - Eigen Statistic มากกว่าค่า Critical Value สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (รายละเอียดของการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลอง 9 แบบจำลอง แสดงอยู่ในภาคผนวก ง)

1. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (แบบจำลองที่ 1)

ตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	115.8081*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	46.13768*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	69.67039*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	29.50592*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	40.16447*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	22.60879*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	17.55568	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	14.73120	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.824486	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.824486	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว ในระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 นั่นคือ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$RSET_t = 11.1329 - 0.4956I_t + 0.1398ER_t + 0.00000033M2_t + 0.03MPI_t$$

(0.82675) (2.20771)** (0.59120) (1.10612) (0.88937)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t - statistic

** แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (RSET) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.4956 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ลดลงเท่ากับร้อยละ 0.4956 ทั้งนี้ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ส่งผลกระทบทางลบต่ออุตสาหกรรมโดยรวม ผ่านทางต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เป็นผลทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ มีผลกำไรลดลง ซึ่งกระทบต่อเนื่องไปยังการจ่ายเงินปันผลที่ลดลง และราคาหุ้นที่ลดลง ทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิติกุล กนกภาวินย์ (2552) พบว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของหุ้นสามัญลดลง

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาด

หลักทรัพย์ฯ ในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1398 0.00000033 และ 0.03 ตามลำดับ

2. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (แบบจำลองที่ 2)

ตารางที่ 5.13 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	108.6469*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	36.77735*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	71.86955*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	30.90945*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	40.96011*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	22.21511	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	18.74500	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	15.89267*	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.852332	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.852332	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.13 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$\text{RAGRO}_t = 57.0504 - 1.0473I_t + 0.7318ER_t + 0.00000076M2_t + 0.2378MPI_t$$

$$(2.31211)^{**} \quad (2.54224)^{***} \quad (1.68883)^{**} \quad (1.37156)^{*} \quad (3.82602)^{***}$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

***, **, * แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.0473 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารลดลง เท่ากับร้อยละ 1.0473 ทั้งนี้เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น สะท้อนถึงอำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลง เป็นผลทำให้ผู้บริโภคใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ได้จำนวนน้อยลง ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มียอดขายและผลประกอบการลดลง ซึ่งส่งผลทำให้การจ่ายเงินปันผลลดลงและราคาหุ้นปรับลดลง โดยเป็นผลทำให้อัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับลดลงด้วย

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) และปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.7318 0.2378 และ 0.0000007 ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (แบบจำลองที่ 3)

ตารางที่ 5.14 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	121.3639*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	47.28067*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	74.08328*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	29.46820*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	44.61508*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	24.06121*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	20.55387*	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	17.71430*	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.839571	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.839571	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.14 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$RCON_t = 16.2686 - 0.4523I_t + 0.2017ER_t + 0.00000017M2_t + 0.0649MPI_t$$

(2.00206)** (3.34191)*** (1.41326)* (0.64114) (3.18067)***

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

***, **, * แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.4532 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคลดลง เท่ากับร้อยละ 0.4532 ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมทำการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคต่างๆ ทั้งที่เป็นสินค้าที่จำเป็นและสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งเมื่อเงินเฟ้อสูงขึ้น เนื่องมาจากค่าสินค้าทั่วไปสูงขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้มูลค่าของเงินลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของผู้บริโภค นั่นคือ เสมือนว่ารายได้ที่แท้จริงของผู้บริโภคลดลง ทำให้ผู้บริโภคมีกำลังซื้อสินค้าลดลง ผู้บริโภคจึงลดการซื้อสินค้าประเภทฟุ่มเฟือย ส่งผลทำให้ยอดขายและกำไรของอุตสาหกรรมนี้ลดลง ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการจ่ายเงินปันผลลดลง และราคาหุ้นลดลง เป็นผลทำให้อัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับย่อมลดลงด้วย

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 0.1 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0649 และ 0.2017 ตามลำดับ ขณะที่ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00000017

4. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (แบบจำลองที่ 4)

ตารางที่ 5.15 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	111.7109*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	42.06142*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	69.64950*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	31.04675*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	38.60275*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	20.96691	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	17.63583	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	14.81104	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.824789	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.824789	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.15 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$RFIN_t = 6.4089 - 0.5256I_t + 0.1043ER_t + 0.00000051M2_t + 0.0013MPI_t$$

$$(0.44257) \quad (2.18045)^{**} \quad (0.41060) \quad (1.58811)^* \quad (0.03631)$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ แสดงค่า t – statistic

**, * แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงินในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.5256 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงินลดลงเท่ากับร้อยละ 0.5256 เนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ผู้ประกอบการของกิจการต่างๆ คาดการณ์ว่าอัตราดอกเบี้ยอาจสูงขึ้น เป็นผลทำให้ความต้องการกู้ยืมของผู้ประกอบการเพื่อการลงทุนลดลง เนื่องจากต้นทุนการกู้ยืมที่สูงขึ้น จึงทำให้ผู้ประกอบการกู้ยืมน้อยลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทำให้การเติบโตของสินเชื่อของสถาบันทางการเงินชะลอตัวลง ทำให้รายได้จากการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงินลดลง ส่งผลให้ผลประโยชน์ของสถาบันทางการเงินลดลง ขณะเดียวกันมูลค่าของหุ้นก็ปรับลดลง สะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่จะได้รับย่อมลดลงด้วย

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงินในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00000051 สำหรับอัตราแลกเปลี่ยน (ER) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงินในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.1043 และ 0.0013 ตามลำดับ

5. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (แบบจำลองที่ 5)

ตารางที่ 5.16 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	117.5960*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	44.69742*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	72.89856*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	33.09734*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	39.80122*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	22.49269*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	17.30854	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	14.45757	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.850970	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.850970	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.16 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$\text{RIND}_t = 0.418896 - 1.1696I_t - 0.0351\text{ER}_t - 0.00000011\text{M2}_t + 0.0384\text{MPI}_t$$

$$(0.02036) \quad (3.41004)^{***} \quad (0.09709) \quad (0.25064) \quad (0.74380)$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

*** แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.1696 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมลดลงเท่ากับร้อยละ 1.1696 ทั้งนี้ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น โดยเป็นมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลก และราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดโลกปรับสูงขึ้น ส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมนี้สูงขึ้นด้วย ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะสามารถปรับเพิ่มราคาสินค้าของตนได้ แต่อาจไม่สามารถปรับเพิ่มราคาสินค้าได้ทันกับการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อ อาจเนื่องมาจากผู้ประกอบการต้องการรักษาส่วนแบ่งตลาด เป็นผลทำให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ลดลง ซึ่งส่งผลทำให้การจ่ายเงินปันผลลดลงและมูลค่าของหุ้นก็ปรับลดลง และเชื่อมโยงไปถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับลดลงด้วย

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) และปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0351 และ -0.00000011 ตามลำดับ ขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0384

6. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (แบบจำลองที่ 6)

ตารางที่ 5.17 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	116.8607*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	45.48144*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	71.37928*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	30.22433*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	41.15495*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	22.56921*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	18.58574	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	15.58385	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	3.001889	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	3.001889	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.17 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} RPROP_t = & 2.411734 - 0.5950I_t + 0.0317ER_t + 0.00000081M2_t - 0.0242MPI_t \\ & (0.15988) \quad (2.36295)^{***} \quad (0.11984) \quad (2.38575)^{***} \quad (0.64103) \end{aligned}$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

*** แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.5950 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างลดลงเท่ากับร้อยละ 0.5950 เนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น แสดงถึงมูลค่าของเงินลดน้อยลง ทำให้ประชาชนชะลอการซื้ออสังหาริมทรัพย์ และการก่อสร้างที่อยู่อาศัย รวมทั้งบริษัทใหญ่ยังชะลอโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเช่นกัน ซึ่งส่งผลให้ความต้องการซื้อวัสดุก่อสร้างลดลง ดังนั้น ผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มวัสดุก่อสร้างก็ย่อมลดต่ำลง ซึ่งส่งผลทำให้การจ่ายเงินปันผลลดลงและราคาหุ้นลดลงสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับลดลงด้วย

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00000081 และอัตราแลกเปลี่ยน (ER) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0317 ขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0242

7. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาผู้บริโภค (แบบจำลองที่ 7)

ตารางที่ 5.18 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาผู้บริโภค

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	117.4462*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	49.07875*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	68.36741*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	27.62488	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	40.74254*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	23.26409*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	17.47844	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	14.71343	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.765018	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.765018	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.18 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{RRES}_i = & 15.1311 - 0.6609I_i + 0.2795ER_i - 0.000000059M2_i + 0.0531MPI_i \\ & (0.84853) \quad (2.22577)^{**} \quad (0.89335) \quad (0.14997) \quad (1.18762) \end{aligned}$$

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

** แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.6609 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 โดยที่ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรลดลงเท่ากับร้อยละ 0.6609 ทั้งนี้ เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น เนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มทรัพยากรมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่เมื่ออัตราเงินเฟ้อยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลทำให้ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มทรัพยากรเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ซึ่งได้ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรที่ผู้ลงทุนจะได้รับลดลง

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.2795 และ 0.0531 ตามลำดับ ขณะที่ตัวแปรปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.000000059

8. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (แบบจำลองที่ 8)

ตารางที่ 5.19 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	109.1696*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	38.20833*	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	70.96125*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	31.91275*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	39.04850*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	21.68149	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	17.36701	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	14.58358	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.783435	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.783435	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.19 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$RSER_t = -12.1697 - 0.0587I_t - 0.1296ER_t + 0.00000085M2_t - 0.0877MPI_t$$

(0.84862) (0.24645) (0.51443) (2.66108)*** (2.43843)***

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

*** แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0587 หรือกล่าวได้ว่า อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้ เป็นกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการที่มีให้บริการทางการเงิน อันได้แก่ การให้บริการทางการแพทย์ การท่องเที่ยว รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อบันเทิงต่างๆ เช่น วิทยุ สถานีโทรทัศน์ เป็นต้น จึงทำให้ผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ เนื่องจากผู้บริโภคหรือประชาชนยังมีความต้องการที่จะใช้บริการในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้ ทำให้อุตสาหกรรมนี้ยังคงผลประกอบการที่ดีได้ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ส่งผลทำให้ราคาหุ้นและผลตอบแทนในอุตสาหกรรมนี้ไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราเงินเฟ้อ

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน (ER) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1296 และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0877 ในขณะที่ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00000085

9. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวสำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (แบบจำลองที่ 9)

ตารางที่ 5.20 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี

Trace Test				Maximal Eigenvalue Test			
H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value	H_0	H_a	Test Statistic	Critical Value
$r = 0$	$r > 0$	104.1410*	76.97277	$r = 0$	$r = 1$	34.80579	34.80587
$r \leq 1$	$r > 1$	69.33516*	54.07904	$r = 1$	$r = 2$	29.78808*	28.58808
$r \leq 2$	$r > 2$	39.54708*	35.19275	$r = 2$	$r = 3$	22.94464*	22.29962
$r \leq 3$	$r > 3$	16.60244	20.26184	$r = 3$	$r = 4$	13.92929	15.89210
$r \leq 4$	$r > 4$	2.673150	9.164546	$r = 4$	$r = 5$	2.673150	9.164546

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

$H_0 : r = 0$ คือ ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

จากตารางที่ 5.20 ผลการทดสอบ Cointegration หรือผลการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว พบว่า จากการทดสอบด้วยสถิติ Trace Statistic และสถิติ Max - Eigen Statistic นั้น สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ที่ว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรต่างๆ จากค่าสัมประสิทธิ์ระยะยาวที่ได้รับการปรับค่า (Normalized Cointegrating Coefficients) ได้ดังนี้

$$\text{RTECH}_i = -7.0294 + 0.006I_i - 0.1939\text{ER}_i + 0.00000069\text{M2}_i - 0.035\text{MPI}_i$$

(0.31888) (0.01644) (0.50090) (1.40324)* (0.63338)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บแสดงค่า t – statistic

* แสดงมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1

จากการพิจารณาสมการข้างต้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สมการสามารถบอกทิศทางและความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ซึ่งผลการทดสอบ พบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ให้ความสนใจในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยีในทิศทางบวก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.006 หรือกล่าวได้ว่า อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี ทั้งนี้ เนื่องจาก อุตสาหกรรมนี้เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับสินค้าเทคโนโลยี รวมถึงผู้ให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งผลประกอบการของอุตสาหกรรมนี้ไม่ค่อยถูกกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ แต่ขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความสามารถในการผลิตของผู้ผลิต และคุณภาพของสินค้าหรือบริการเป็นสำคัญ อาทิเช่น หากเทคโนโลยีการสื่อสารมีความก้าวหน้าอย่างมาก ส่งผลให้อุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคมเติบโตขึ้น เป็นทำให้อุตสาหกรรมนี้ยังคงผลประกอบการที่ดีได้ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ส่งผลทำให้ราคาหุ้น และผลตอบแทนในอุตสาหกรรมนี้ไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราเงินเฟ้อ

สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยีในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.00000069 ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยน (ER) และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยีในทิศทางลบ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1939 และ -0.035 ตามลำดับ

โดยสรุป อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในเชิงคุณภาพในระยะยาวกับกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) ในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 6 กลุ่ม ในทิศทางลบ อันได้แก่ ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) ดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) ดัชนี

ราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) ดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) ดัชนีราคากลุ่มพลังงาน (RRES) ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษา อาจเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นและอัตราผลตอบแทนของหุ้นได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากอัตราเงินเฟ้อ อาทิ เช่น การเข้าแทรกแซงของรัฐบาล มาตรการต่างๆ ของรัฐบาล และการคาดการณ์ของผู้ลงทุน อีกทั้งในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางการเงินโลกในปี พ.ศ. 2552 ปัญหาคูหาทกภัยในช่วงปี พ.ศ. 2554 และปัญหาทางการเมือง ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนควรทำการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ ภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และทำการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมประกอบการตัดสินใจลงทุนด้วย

ผลการศึกษาแบบจำลอง Vector Error Correction Model

จากการทดสอบ Cointegration ข้างต้นพบว่า ตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ลำดับต่อไปจึงได้ทำการประมาณแบบจำลองด้วย VECM Model เพื่อทดสอบว่าในระยะสั้นตัวแปรในแบบจำลองจะสามารถปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้อย่างไร โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เป็นค่าที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัว (Speed of adjustment) ซึ่งในการศึกษานี้ได้แบ่งการทดสอบด้วยแบบจำลอง VECM ออกเป็น 9 แบบจำลอง เช่นเดียวกับการทดสอบ Cointegration (ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM แสดงในภาคผนวก จ)

1. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RSET_t = & -0.878^{***} (RSET_{t-1} + 0.495I_{t-1} - 0.139ER_{t-1} - 0.00000033M2_{t-1} \\ & - 0.03MPI_{t-1} + 11.133) + 0.118\Delta RSET_{t-1} + 0.333\Delta I_{t-1} - 1.136\Delta ER_{t-1} \\ & - 0.0000089\Delta M2_{t-1} + 0.036\Delta MPI_{t-1} - 0.214\Delta RSET_{t-2} - 0.292\Delta I_{t-2} \\ & + 0.013\Delta ER_{t-2} + 0.0000057\Delta M2_{t-2} - 0.021\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.878 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.878 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 87.8 ต่อเดือน

2. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RAGRO_t = & -0.307^{***} (RAGRO_{t-1} + 1047I_{t-1} - 0.731ER_{t-1} - 0.00000075M2_{t-1} \\ & - 0.237MPI_{t-1} + 57.05) - 0.301\Delta RAGRO_{t-1} - 0.516\Delta I_{t-1} \\ & + 0.818\Delta ER_{t-1} - 0.0000035\Delta M2_{t-1} - 0.026\Delta MPI_{t-1} - 0.353\Delta RAGRO_{t-2} \\ & - 0.405\Delta I_{t-2} - 0.074\Delta ER_{t-2} - 0.0000044\Delta M2_{t-2} - 0.019\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.307 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.307 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 30.7 ต่อเดือน

3. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RCON_t = & -0.753^{***} (RCON_{t-1} + 0.452I_{t-1} - 0.201ER_{t-1} + 0.00000011M2_{t-1} \\ & - 0.064MPI_{t-1} + 16.268) - 0.131\Delta RCON_{t-1} + 0.172\Delta I_{t-1} - 0.014\Delta ER_{t-1} \\ & + 0.0000023\Delta M2_{t-1} - 0.021\Delta MPI_{t-1} - 0.171\Delta RCON_{t-2} + 0.618\Delta I_{t-2} \\ & + 0.348\Delta ER_{t-2} - 0.0000025\Delta M2_{t-2} - 0.009\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.753 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.753 แสดงว่าเมื่อเกิดการ

เปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ด้วยอัตราการปรับตัวร้อยละ 75.3 ต่อเดือน

4. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RFIN_t = & -1.003^{***} (RFIN_{t-1} + 0.525I_{t-1} - 0.104ER_{t-1} - 0.00000051M2_{t-1} \\ & - 0.001MPI_{t-1} + 6.408) + 0.218\Delta RFIN_{t-1} + 0.633\Delta I_{t-1} - 1.313\Delta ER_{t-1} \\ & - 0.0000097\Delta M2_{t-1} + 0.068\Delta MPI_{t-1} - 0.047\Delta RFIN_{t-2} - 0.117\Delta I_{t-2} \\ & - 0.490\Delta ER_{t-2} + 0.000001\Delta M2_{t-2} + 0.002\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -1.003 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -1.003 แสดงว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงินมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 100.3 ต่อเดือน

5. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RIND_t = & -1.030^{***}(RIND_{t-1} + 1.169I_{t-1} + 0.035ER_{t-1} + 0.00000011M2_{t-1} \\ & - 0.038MPI_{t-1} + 0.418) + 0.198\Delta RIND_{t-1} + 1.336\Delta I_{t-1} - 1.741\Delta ER_{t-1} \\ & - 0.0000014\Delta M2_{t-1} + 0.069\Delta MPI_{t-1} - 0.098\Delta RIND_{t-2} + 0.316\Delta I_{t-2} \\ & - 1.348\Delta ER_{t-2} + 0.000003\Delta M2_{t-2} - 0.007\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -1.030 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -1.030 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 103 ต่อเดือน

6. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคา กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวใน

ระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RPROP_t = & -0.905^{***} (RPROP_{t-1} + 0.595I_{t-1} - 0.031ER_{t-1} - 0.0000008M2_{t-1} \\ & + 0.024MPI_{t-1} + 2.411) + 0.218\Delta RPROP_{t-1} + 0.511\Delta I_{t-1} \\ & - 0.615\Delta ER_{t-1} - 0.0000064\Delta M2_{t-1} + 0.063\Delta MPI_{t-1} - 0.082\Delta RPROP_{t-2} \\ & - 0.143\Delta I_{t-2} - 1.422 \Delta ER_{t-2} - 0.0000021\Delta M2_{t-2} + 0.021\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: ***แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.905 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.905 แสดงว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วการปรับตัวร้อยละ 90.5 ต่อเดือน

7. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RRES_t = & -1.014^{***} (RRES_{t-1} + 0.661I_{t-1} - 0.279ER_{t-1} + 0.000000059M2_{t-1} \\ & - 0.053MPI_{t-1} + 15.131) + 0.115\Delta RRES_{t-1} + 0.558\Delta I_{t-1} + 0.084\Delta ER_{t-1} \\ & - 0.0000097\Delta M2_{t-1} + 0.034\Delta MPI_{t-1} - 0.121\Delta RRES_{t-2} - 0.333\Delta I_{t-2} \\ & + 0.313\Delta ER_{t-2} + 0.0000081\Delta M2_{t-2} - 0.053\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -1.014 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -1.014 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากรมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 101.4 ต่อเดือน

8. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta RSER_t = & -0.998^{***} (RSER_{t-1} + 0.058I_{t-1} + 0.129ER_{t-1} - 0.00000085M2_{t-1} \\ & + 0.087MPI_{t-1} - 12.169) + 0.143\Delta RSER_{t-1} + 0.022\Delta I_{t-1} - 1.767\Delta ER_{t-1} \\ & - 0.0000011\Delta M2_{t-1} + 0.086\Delta MPI_{t-1} - 0.129\Delta RSER_{t-2} + 0.493\Delta I_{t-2} \\ & - 1.117\Delta ER_{t-2} - 0.00000095\Delta M2_{t-2} + 0.066\Delta MPI_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.988 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.988 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 98.8 ต่อเดือน

9. ผลการทดสอบแบบจำลอง VECM สำหรับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี

จากการทดสอบ Cointegration พบว่า อัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการทดสอบสามารถเขียนสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta \text{RTECH}_t = & -0.970^{***}(\text{RTECH}_{t-1} - 0.006\text{I}_{t-1} + 0.193\text{ER}_{t-1} - 0.00000069\text{M2}_{t-1} \\ & + 0.035\text{MPI}_{t-1} - 7.029) + 0.165\Delta \text{RTECH}_{t-1} - 0.002\Delta \text{I}_{t-1} \\ & - 1.332\Delta \text{ER}_{t-1} - 0.000007\Delta \text{M2}_{t-1} + 0.034\Delta \text{MPI}_{t-1} - 0.010\Delta \text{RTECH}_{t-2} \\ & - 0.021\Delta \text{I}_{t-2} - 0.025\Delta \text{ER}_{t-2} - 0.00000052\Delta \text{M2}_{t-2} + 0.045\Delta \text{MPI}_{t-2}\end{aligned}$$

หมายเหตุ: *** แสดงมีนัยสำคัญทางที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากสมการข้างต้น เป็นสมการที่แสดงการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งสมการดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เท่ากับ -0.970 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริง (Actual Value) เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.970 แสดงว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่ม

เทคโนโลยีมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยมีความเร็วในการปรับตัวร้อยละ 97 ต่อเดือน

กล่าวโดยสรุปว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้อย่างรวดเร็วและสมบูรณ์ภายในช่วงเวลานั้นๆ (1 เดือน) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เป็นค่าที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัว (Speed of Adjustment) มีค่าเป็นลบและมากกว่า 1 ซึ่งตัวแปรที่มีปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วที่สุด คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยมีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวร้อยละ 103 ต่อเดือน ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีความสามารถในการทำไรได้ดี เนื่องจากสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจได้ดีเมื่อเวลาผ่านไป จึงทำให้อุตสาหกรรมนี้มีผลประกอบการที่ดี เพราะฉะนั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม จึงทำให้ราคาหุ้น และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมสามารถปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลยภาพได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ส่งผลทำให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ดี แต่ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างทันทีทันใดภายในช่วงเวลานั้น (1 เดือน) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term มีค่าติดลบและน้อยกว่า 1 ซึ่งตัวแปรที่มีปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ได้ช้าที่สุด คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยมีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวร้อยละ 30.7 ต่อเดือน

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

อัตราเงินเฟ้อเป็นปัจจัยประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นที่ผู้ลงทุนจะได้รับ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อมีสาเหตุมาจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ อาทิเช่น ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก วิกฤตการณ์ทางการเงินโลก สถานการณ์ทางการเมือง เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าอัตราเงินเฟ้อเป็นความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนต้องเผชิญ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบของอัตราเงินต่อมูลค่าของหุ้น รวมถึงอัตราผลตอบแทนของหุ้นด้วย โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้น โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ประการ คือ ประการแรกเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และประการที่สองเพื่อศึกษาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่มทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ด้วยวิธี Cointegration Test และแบบจำลอง Vector Error Correction Model (VECM) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่มกราคม ปี พ.ศ. 2547 ถึง ธันวาคม ปี พ.ศ. 2556

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ทั้งในเชิงพรรณนาและวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งในส่วนของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการอธิบายลักษณะของอัตราเงินเฟ้อในประเทศไทย รวมทั้งอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องในการเคลื่อนไหวของอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า อัตราเงินเฟ้อ เป็นปัจจัยประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยพบว่า ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อแต่อย่างไรก็ตาม ในบางช่วงเวลาที่อัตราเงินเฟ้อได้ปรับลดลง แต่ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ มี

แนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการเคลื่อนไหวค่อนข้างผันผวน โดยเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ ทั้งปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 วิกฤตเศรษฐกิจในต่างประเทศ และราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น เป็นต้น

สำหรับการวิเคราะห์เคลื่อนไหวของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม พบว่า ในช่วงเวลาที่ศึกษา ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มมีการแนวโน้มเคลื่อนไหวที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น อาทิเช่น ภาวะเศรษฐกิจ ราคาน้ำมันในตลาดโลก สถานการณ์ทางการเมือง หรืออัตราเงินเฟ้อ

สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม 8 กลุ่ม ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ 4 ขั้นตอน โดยเริ่มจากการทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) ของข้อมูล โดยการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF Test) ซึ่งผลการศึกษพบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีคุณสมบัติความมีเสถียรภาพ หรือมีลักษณะ Stationary ณ ระดับ Level หรือ $I(0)$ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (I) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (RSET) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร (RRES) อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) สำหรับตัวแปรที่มีคุณสมบัติความมีเสถียรภาพ หรือมีลักษณะ Stationary ณ ผลต่างลำดับที่ 1 (First Difference) หรือ $I(1)$ ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) อัตราแลกเปลี่ยน (ER) ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) ขั้นตอนต่อไปเป็นการทดสอบ Granger Causality เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ โดยผลการทดสอบพบว่า อัตราเงินเฟ้อ (I) เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) และเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (RCON) กลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) กลุ่มทรัพยากร (RRES) กลุ่มบริการ (RSER) และกลุ่มเทคโนโลยี (RTECH)

ลำดับต่อไปเป็นการทดสอบ Cointegration ด้วยวิธี Johansen Cointegration Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรม โดยแบ่งการทดสอบ Cointegration ออกเป็น 9 แบบจำลอง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในเชิงคุณภาพในระยะยาวกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ฯ (RSET) ในทิศทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ 6 กลุ่ม ในทิศทางลบ อันได้แก่ ดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (RAGRO) ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคและบริโภค (RCON) ดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน (RFIN) ดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (RIND) ดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (RPROP) ดัชนีราคากลุ่มพลังงาน (RRES) ทั้งนี้ หากพิจารณาถึงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมแตกต่างกัน โดยอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมากที่สุด หรืออัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อจึงได้รับผลกระทบมาก ซึ่งเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นเป็นผลทำให้ราคาวัตถุดิบ และปัจจัยการผลิตต่างๆ เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการของอุตสาหกรรมดังกล่าวนั้นเพิ่มขึ้น แต่ผู้ผลิตยังไม่สามารถปรับขึ้นราคาสินค้าของตนได้ทันตามการเพิ่มขึ้นของเงินเฟ้อ หรือผู้ผลิตอาจยังไม่สามารถผลักภาระต้นทุนที่สูงขึ้นไปยังผู้บริโภคได้ทันที เนื่องมาจากแรงกดดันของคู่แข่งในอุตสาหกรรม ทำให้ผู้ผลิตต้องการตรึงราคาสินค้าเพื่อรักษาส่วนแบ่งตลาด ดังนั้น ผู้ผลิตต้องแบกรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้น อาจส่งผลทำให้อุตสาหกรรมดังกล่าวมีผลประกอบการลดลง ซึ่งส่งผลต่อการจ่ายเงินปันผลที่ลดลงและราคาหุ้นสามัญลดลง ซึ่งส่งผลให้อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับลดลงด้วย

ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ (RSER) และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี (RTECH) เนื่องจากผลประกอบการของอุตสาหกรรมดังกล่าวมิได้ขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ แต่ผลประกอบการของอุตสาหกรรมดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ทักษะ และความรู้ของแรงงาน รวมทั้งคุณภาพของสินค้าหรือบริการเป็นสำคัญ ทำให้อุตสาหกรรมนี้ยังคงผลประกอบการที่ดีได้ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ส่งผลทำให้ราคาหุ้น และผลตอบแทนในอุตสาหกรรมนี้ไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษา อาจ

เนื่องจาก ปัจจัยหลายประการ อาทิเช่น การเข้าแทรกแซงของรัฐบาล มาตรการต่างๆของรัฐบาล และการคาดการณ์ของผู้ลงทุน อีกทั้งในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาในประเทศไทยได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางการเงินโลก ปัญหาอุทกภัยในช่วงปี พ.ศ. 2554 และปัญหาทางการเมืองที่ส่งต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ดังนั้น ในการตัดสินใจลงทุนผู้ลงทุนควรทำการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ ภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และทำการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของราคาดัชนีแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

หลังจากทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้ว ลำดับต่อไปเป็นการทดสอบปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ และอัตราผลตอบแทนดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ 8 กลุ่ม โดยทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง VECM ซึ่งผลการศึกษา พบว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้อย่างรวดเร็วและสมบูรณ์ภายในช่วงเวลานั้นๆ (1 เดือน) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term เป็นค่าที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัว (Speed of Adjustment) มีค่าเป็นลบและมากกว่า 1 ซึ่งตัวแปรที่มีปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วที่สุด คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยมีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวร้อยละ 103 ต่อเดือน ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีความสามารถในการทำไรได้ดี เนื่องจากสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจได้ดีเมื่อเวลาผ่านไป จึงทำให้อุตสาหกรรมนี้มีผลประกอบการที่ดี เพราะฉะนั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม จึงทำให้ราคาดัชนี และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมสามารถปรับตัวเข้าสู่ภาวะดุลยภาพได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลอง ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาสินค้าเกษตรหลักหลักทรัพย์ฯ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ และอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ดี แต่ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างทันทีทันใดภายในช่วงเวลานั้น (1 เดือน) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term มีค่าติดลบและน้อยกว่า 1 ซึ่งตัวแปรที่มีปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะ

ยาว เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรต่างๆ ได้ช้าที่สุด คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร โดยมีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวร้อยละ 30.7 ต่อเดือน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้ลงทุนและผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนในหุ้นรายกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวัง โดยมีความเสี่ยงต่ำสุด กล่าวคือ ในภาวะที่เงินเฟ้อสูงขึ้น ผู้ลงทุนควรเลือกลงทุนในหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ค่อยมีความผันผวนตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ อาทิเช่น กลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี แต่ในขณะเดียวกันผู้ลงทุนควรหลีกเลี่ยงการลงทุนในหุ้นในอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากภาวะเงินเฟ้อ เช่น กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม เนื่องจากจะทำให้ได้รับผลตอบแทนที่ลดลง

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ โดยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดึงของอุปสงค์ (Demand – pull Inflation) และเงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน (Cost – push Inflation) ส่งผลกระทบต่อ การเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ฯ แตกต่างกันหรือไม่

2.2 ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ฯ ในทิศทางบวกหรือทิศทางลบ ทั้งนี้ หุ้นในอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมมิได้มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อเสมอไป ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ฯ ในทิศทางลบ อันเนื่องมาจาก เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นอาจมีแนวโน้มลดลง หรือมีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง จึงเป็นผลทำให้อัตราผลตอบแทนของหุ้นลดลง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ม.ป.ป. อัตราเงินเฟ้อ. (Online).

<http://strategy.dip.go.th/tabid/82/Default.aspx>, 1 ธันวาคม 2555.

กฤษฎา สังขมณี. 2550. การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

จรินทร์ เทศวานิช. 2545. การเงินและการธนาคาร. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

จิราภรณ์ ขาวงษ์. 2546. เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎีและนโยบาย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด. แปลจาก Richard T. Froyen. 1996. Macroeconomics: Theories & Policies. New Jersey: Prentice Hall.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ม.ป.ป. ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index). (Online). http://www.set.or.th/th/products/index/setindex_p1.html, 1 ธันวาคม 2555.

_____. ม.ป.ป. ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ. (Online). http://www.set.or.th/th/products/index/setindex_p2.html, 1 ธันวาคม 2555.

_____. 2548. ข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ (Factbook) ปี 2547. (Online). http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2549. ข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ (Factbook) ปี 2548. (Online). http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2550. ข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ (Factbook) ปี 2549. (Online). http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html, 15 ตุลาคม 2556.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2551. ข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ (Factbook) ปี 2550 (Online). http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2557ก. SET Note Quarterly Corporate Update ปี 2556. (Online). http://www.set.or.th/setresearch/setnote_corp_en.html, 15 มกราคม 2557.

_____. 2557ข. ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index). (Online). http://www.set.or.th/static/mktstat/Table_Index.xls?001, 10 มกราคม 2557.

_____. 2557ค. ดัชนีราคากลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ. (Online). <http://www.setsmart.com>, 10 มกราคม 2557.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2548. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2547. (Online). http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2549. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2548. (Online). http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2550. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2549. (Online). http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2551. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2550. (Online). http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx, 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2552. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2551. (Online). http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx, 15 ตุลาคม 2556.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2553. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี พ.ศ. 2552. (Online).

http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/Pages/econ_yearly.aspx., 15 ตุลาคม 2556.

_____. 2557ก. อัตราเงินเฟ้อ. (Online).

<http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=409&language=th>., 10 มกราคม 2557.

_____. 2557ข. อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์. (Online).

<http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=123&language=th>., 10 มกราคม 2557.

_____. 2557ค. ปริมาณเงินและองค์ประกอบ. (Online).

<http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=7&language=th>., 10 มกราคม 2557.

ธนภรณ์ หิรัญวงศ์ และ วิทิต สิ้นสตัยกุล. 2553. “International Spillovers ของการดำเนินและยุติมาตรการ QE.” **Focused and Quick (FAQ) Issue 83**. (Online).

<http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Publication/Pages/FAQ.aspx>., 15 ตุลาคม 2556.

ธรรมรักษ์ หมีนจักร. 2549. นโยบายการเงิน ทฤษฎีและหลักปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิติกุล กนกลาวันย์. 2552. การวิเคราะห์ความสามารถในการป้องกันความเสี่ยงจากเงิน

เฟ้อของสินทรัพย์ทางการเงิน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจตราสารหนี้และอื่นๆ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2556. **โครงสร้างและนิยามกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ.** (Online).

http://www.set.or.th/th/products/index/setindex_p2.html., 20 ธันวาคม 2556.

เพชร ชุมทรัพย์. 2537. **หลักการลงทุน.** พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. 2552. **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค.** พิมพ์ครั้งที่ 19 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2548. **เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์การลงทุน.** กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. 2557. **อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภค.** (Online).

http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/cpi/stat/others/report4.asp?region_code=country&table_name=, 10 มกราคม 2557.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2557. **ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม.** (Online).

<http://www.oie.go.th/academic/index.>, 10 มกราคม 2557.

อักรพงศ์ อ้นทอง. 2550. **คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ.** เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อารมณ ธีวทอง. 2553. **การวิเคราะห์หลักทรัพย์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Anari, A. and J. Kolari. 2001. "Stock Prices and Inflation." **The Journal of Financial Research** 24 (4): 587-602.

Alagidede, P. 2009. "Relationship between Stock Returns and Inflation."

Applied Economics Letters 16: 1403-1408.

Adrangi, B., A. Chatrath, and A. Z. Sanvicente. 2002. "Inflation, Output, and Stock

Prices: Evidence from Brazil." **The Journal of Applied Business Research** 18 (1): 61 – 77.

Floros, C. 2004. "Stock Return and Inflation in Greece." **Applied Econometrics**

and International Development 4 (2): 55-68.

Humpe, A. and P. Macmillan. 2009. "Can Macroeconomic Variables Explain Long-

term Stock Market Movement? A Comparison of the US and Japan." **Applied Financial Economics** 19: 111- 119.

Kumari, J. 2011. "Stock Return and Inflation in India: an Empirical Analysis."

The IUP Journal of Monetary Economics 9 (2): 39-75.

Khan, A., H. Ahmad, and Z. Abbas. 2011. "Impact of Macroeconomic Factors on

Stock Prices." **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business** 3 (1): 472 – 483.

Luintel, K. B. and K. Paudyal. 2006. "Are Common Stock a hedge against

Inflation." **Journal of Financial Research** 29 (1): 1-19.

Maysami, R. C., L. C. Howe, and M. A. Hamzah. 2004. "Relationship between

Macroeconomic Variables and Stock Market Indices: Cointegration Evidence from Stock Exchange of Singapore's All-S Sector Indices." **Journal Pengurusan** 24: 47-77.

Moazzami, B. 2010. “Stock Price and Inflation: Evidence from 12 Developed & Emerging Economies.” **The International Business & Economics Research Journal** 9 (11): 1- 4.

Osamwonyi, I. O. and E. I. Evbayiro-Osagie. 2012. “The Relationship between Macroeconomic Variables and Stock Market Index in Nigeria.” **J Economics** 3 (1): 55-63

Saleem, F., L. Zafar, and B. Rafique. 2013. “Long-run Relationship between Inflation and Stock Return: Evidence from Pakistan.” **Academic Research International** 4 (2): 407 – 415.

Walter Enders. 2004. **Applied Econometric Time Series**. 2nd ed.
United States: John Wiley & Sons.





ภาคผนวก ก
โครงสร้างการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

1. พิจารณาจัดบริษัทจดทะเบียน ตามประเภทธุรกิจที่สร้างรายได้ให้บริษัทจดทะเบียน เกินร้อยละ 50 เป็นสำคัญ
2. หากไม่มีธุรกิจใดที่สร้างรายได้ให้บริษัทจดทะเบียน เกินร้อยละ 50 จะพิจารณาใช้เกณฑ์ด้านกำไรเป็นเกณฑ์รอง อย่างไรก็ตาม ตลาดหลักทรัพย์ฯ อาจพิจารณาใช้หลักเกณฑ์อื่นๆ ประกอบตามที่เห็นสมควร
3. กรณีที่บริษัทจดทะเบียนดำเนินธุรกิจโดยผ่านการถือหุ้นในบริษัทย่อยหลายแห่ง (Holding Company) บริษัทจดทะเบียนจะถูกจัดตามประเภทธุรกิจของบริษัทย่อยที่สร้างรายได้หลักให้แก่บริษัทจดทะเบียน

นิยามของกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

1. กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (Agro & Food Industry)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการเพาะปลูก ทำป่านไม้ ทำปศุสัตว์ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หมวดธุรกิจ ได้แก่

1.1 ธุรกิจการเกษตร (Agribusiness) คือ ธุรกิจที่ทำการเพาะปลูก ทำการปศุสัตว์ ทำการประมง ทำป่านไม้ การแปรรูป การชำแหละและเก็บรักษาสินค้าเกษตร รวมถึงตัวแทนจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเบื้องต้น เพื่อนำไปใช้ต่อในอุตสาหกรรมอื่นๆ ยกเว้น ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืชที่เป็นเคมีภัณฑ์ และกิจการที่เกี่ยวข้องกับเส้นใย

1.2 อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage) คือ ผู้ผลิตอาหาร โดยแปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตร ผู้ประกอบการกิจการร้านอาหาร ตัวแทนจำหน่ายอาหาร รวมถึงผู้ผลิตเครื่องดื่มต่างๆ

2. กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Products)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคต่างๆ ทั้งที่เป็นสินค้าที่จำเป็นและสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หมวดธุรกิจ ได้แก่

2.1 แฟชั่น (Fashion) ประกอบด้วย ผู้ประกอบการธุรกิจ เป็นผู้ผลิต ออกแบบ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าต่อไปนี้

- เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า เครื่องหนัง และกระเป๋า
- ผู้เจียรนัยและแปรรูปอัญมณี และเครื่องประดับต่างๆ
- ผู้ผลิตวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมนี้ เช่น ผู้ผลิตเส้นใย เส้นด้าย และฟอกหนัง เป็นต้น

2.2 ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (Home & Office Products) ประกอบด้วย ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าประเภทของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน ดังนี้

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายของใช้ในครัวเรือน เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งบ้าน อุปกรณ์กีฬา ของเล่น และเครื่องครัว เป็นต้น
- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและสำนักงาน เช่น โทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น
- ผู้ผลิตของใช้ในสำนักงาน เช่น ปากกา และแฟ้มเอกสารต่างๆ

2.3 ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (Personal Products & Pharmaceuticals) ประกอบด้วย ผู้ประกอบการธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าเพื่อการอุปโภคส่วนตัวต่างๆ เช่น เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวพรรณ น้ำหอม ผ้าอ้อม และกระดาษชำระ

— ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่าย เครื่องมือทางการแพทย์ และสินค้าที่ใช้
Biotechnology ต่างๆ

3. กลุ่มธุรกิจการเงิน (Financials)

กลุ่มผู้ให้บริการทางการเงินประเภทต่างๆ เช่น ธนาคาร บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกันภัย เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หมวดธุรกิจ ได้แก่

3.1 ธนาคาร (Banking) คือ ผู้ที่ประกอบธุรกิจธนาคารตาม พ.ร.บ. การธนาคารพาณิชย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกิจการในลักษณะเดียวกันที่จัดตั้งภายใต้กฎหมายพิเศษ

3.2 เงินทุนและหลักทรัพย์ (Finance & Securities) คือ ผู้ประกอบธุรกิจบริษัทเงินทุน ลิสซิ่ง เช่าซื้อ แฟกเตอริง บัตรเครดิต สินเชื่อเพื่อการบริโภค บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม และผู้ให้บริการด้านธุรกิจหลักทรัพย์อื่นๆ (ในกรณีของการเข้าซื้อจะต้องไม่เป็น ผู้ให้บริการหรือขายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรง)

3.3 ประกันภัยและประกันชีวิต (Insurance) คือ ผู้ประกอบธุรกิจตาม พ.ร.บ. ประกันภัย พ.ร.บ. ประกันชีวิต รวมทั้งกิจการในลักษณะเดียวกันที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายพิเศษ

4. กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (Industrials)

กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับวัตถุดิบทั่วไปที่สามารถนำไปใช้ได้หลายอุตสาหกรรม สินค้าขั้นต้นหรือสินค้าขั้นกลาง เครื่องมือและเครื่องจักรต่างๆ ที่นำไปใช้ต่อในอุตสาหกรรมการผลิตต่างๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวดธุรกิจ ได้แก่

4.1 ยานยนต์ (Automotive) ประกอบด้วยผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ผลิตหรือประกอบรถยนต์และยานยนต์ประเภทต่างๆ
- ผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่าย หรือผู้ประกอบชิ้นส่วนหรืออะไหล่รถยนต์

- ผู้ให้บริการซ่อมบำรุงรถยนต์
- ผู้จัดการจำหน่าย และศูนย์จำหน่ายรถยนต์ทั้งมือหนึ่งและมือสอง

4.2 ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (Petrochemical & Chemicals) ประกอบด้วย ผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เม็ดและผงพลาสติก และผลิตภัณฑ์พลาสติกต่างๆ ยกเว้น การผลิตสินค้าพลาสติกขึ้นรูปเพื่อเป็นอุปกรณ์ ชิ้นส่วน หรือเครื่องประกอบของสินค้าขั้นสุดท้าย หรือกลุ่มสินค้าใดเป็นการเฉพาะ
- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสารเคมี เคมีภัณฑ์พื้นฐาน เคมีภัณฑ์แปรรูปต่างๆ ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช

4.3 วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (Industrial Materials & Machine) ประกอบด้วย ผู้ประกอบธุรกิจ ดังนี้

- ผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรกลหนักหรือเบา
- อุปกรณ์หรือส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟ หลอดไฟ ฉนวนไฟฟ้า และมอเตอร์ต่างๆ
- วัตถุดิบที่ใช้ได้ในหลายอุตสาหกรรมแต่ไม่ใช่เหล็ก เช่นอลูมิเนียม เป็นต้น ยกเว้น บริษัทที่ผลิตเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ได้เฉพาะในหมวดธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งเท่านั้น (ไม่สามารถนำไปใช้กับการผลิตสินค้าในหมวดอื่นได้เลย) ให้จัดอยู่ในหมวดธุรกิจของสินค้าขั้นปลายนั้นๆ

4.4 บรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือ ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายบรรจุภัณฑ์และส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งนำไปผลิตบรรจุภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในหมวดธุรกิจอื่นๆ

4.5 กระดาษและวัสดุการพิมพ์ (Paper & Printing Materials) ประกอบด้วยผู้ประกอบการธุรกิจ ต่อไปนี้

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายเยื่อกระดาษ กระดาษ และผลิตภัณฑ์กระดาษทุกชนิด
- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายหมึกสำหรับการพิมพ์ต่างๆ (แต่ไม่รวมโรงพิมพ์)

4.6 เหล็ก (Steel) คือ ผู้ผลิต แปรรูป หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็ก หรือมีส่วนประกอบจากเหล็กเป็นหลัก เช่น สแตนเลส เป็นต้น

5. กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property & Construction)

กลุ่มผู้ผลิตวัสดุก่อสร้างและผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หมวดธุรกิจ ได้แก่

5.1 วัสดุก่อสร้าง (Construction Materials) คือ ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง และวัสดุตกแต่งต่างๆ ไม่ว่าจะผลิตมาจากวัสดุประเภทใดก็ตามที่มีใช้เหล็ก รวมถึงสุขภัณฑ์

5.2 พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development) ประกอบด้วยผู้ประกอบการธุรกิจ ต่อไปนี้

- ผู้ให้บริการก่อสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ
- ผู้พัฒนา บริหาร จัดการ หรือให้บริการที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์
- ตัวแทนหรือนายหน้าในการจำหน่ายและให้เช่าอสังหาริมทรัพย์
- กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์

5.3 กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Property Fund) คือ กองทุนที่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเงินไปลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงหนังสนามบิน อพาร์ทเมนต์ รายได้ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มาจากค่าเช่า ดอกเบี้ย และกำไรจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์

6. กลุ่มทรัพยากร (Resources)

กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการแสวงหา หรือจัดการทรัพยากรต่างๆ เช่น การผลิตและจัดสรรเชื้อเพลิง พลังงาน และการทำเหมืองแร่ เป็นต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หมวดธุรกิจ ได้แก่

6.1 พลังงานและสาธารณูปโภค (Energy & Utilities) ประกอบด้วย ผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ผลิต ตำรวจ ขุดเจาะ และตัวแทนจำหน่ายพลังงานธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ เช่น น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ
- ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และแก๊ส

6.2 เหมืองแร่ (Mining) ประกอบด้วย ผู้สำรวจแร่ ถลุงแร่ และตัวแทนจำหน่ายแร่ โดยแร่เหล่านี้ เป็นแร่ธาตุต่างๆ ทั้งที่เป็นโลหะและอโลหะ แต่ไม่รวมถึงแร่ธาตุที่ให้พลังงาน

7. กลุ่มบริการ (Services)

กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจในสาขาบริการที่มีให้บริการทางการเงินหรือไม่ได้ถูกระบุเฉพาะเจาะจงให้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวดธุรกิจ ได้แก่

7.1 การแพทย์ (Health Care Services) คือ ผู้ให้บริการทางการแพทย์ ทันตแพทย์ ศัลยกรรม ความงาม การฟื้นฟูสุขภาพและสมรรถภาพทางกายอื่นๆ

7.2 สื่อและสิ่งพิมพ์ (Media & Publishing) ประกอบด้วยผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสื่อด้านต่างๆ ได้แก่ สื่อบันเทิง (ดนตรี ภาพยนตร์ ละคร และรายการบันเทิงต่างๆ รวมถึงผู้ให้บริการด้านความบันเทิงอื่นๆ เช่น โรงภาพยนตร์ และโรงละคร เป็นต้น) ผู้กระจายภาพและเสียง เช่น สถานีวิทยุและโทรทัศน์ รวมถึงผู้ผลิตและจัดทำสื่อโฆษณา

— ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น โรงพิมพ์ สำนักพิมพ์ และผู้ผลิตหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ

7.3 บริการเฉพาะกิจ (Professional Services) คือ บริษัทที่ให้บริการเฉพาะด้านต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในหมวดธุรกิจใด เช่น การศึกษา ที่ปรึกษาทางธุรกิจ และผู้ให้บริการบำบัดของเสีย เป็นต้น

7.4 พาณิชย์ (Commerce) พิจารณาจาก 2 ปัจจัยประกอบ ดังนี้

— ผู้ให้บริการจำหน่ายสินค้าทั้งแบบค้าปลีกและค้าส่งให้แก่ผู้บริโภค ทั้งที่มีหน้าร้านเป็นสถานที่จัดจำหน่าย เช่น ห้างร้าน ห้างสรรพสินค้า ดิสเคาท์สโตร์ ซูเปอร์สโตร์ ร้านสะดวกซื้อ และการขายที่ไม่มีหน้าร้าน เช่น การขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

— สินค้าที่จำหน่ายต้องเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย สำหรับผู้บริโภค จะเป็นสินค้าจากหลายหมวดก็ได้

7.5 การท่องเที่ยวและลอจิสติกส์ (Tourism & Logistics) ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้

— ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในทุกๆ ช่องทาง อาทิเช่น ขนส่งทางอากาศ ผู้ให้บริการขนส่งทางน้ำ ผู้ให้บริการขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางบกอื่นๆ และผู้รับส่งสินค้าแบบครบวงจร (Logistics)

— ผู้รับฝากสินค้า ให้เช่าคลังสินค้า และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

8. กลุ่มเทคโนโลยี (Technology)

กลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสินค้าเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นสินค้าขั้นต้น ขั้นกลาง หรือขั้นสุดท้าย และรวมถึงผู้ให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หมวดธุรกิจ ได้แก่

8.1 ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Components) ประกอบด้วยผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในเครื่องใช้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยทั่วไป เช่น IC PCB และ Semiconductor ยกเว้น ชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เฉพาะในคอมพิวเตอร์

8.2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication Technology) ประกอบด้วย ผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้

- ผู้ให้บริการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล และการสื่อสาร เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคม ดาวเทียม เคเบิล ผู้วางระบบ IT และผู้ให้บริการเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต จัดทำหรือออกแบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

- ผู้ผลิต หรือให้บริการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ เมนเฟรม Service

- ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับเทคโนโลยีนี้ เช่น อุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคม ฮาร์ดแวร์ และชิ้นส่วนเจาะของคอมพิวเตอร์ และผู้พัฒนาซอฟต์แวร์

ที่มา: ฝ่ายพัฒนาธุรกิจตราสารหนี้และอื่นๆ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2556)



ภาคผนวก ข
การทดสอบ Unit Root

1. การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test (At Level)

ตารางผนวกที่ 1 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราเงินเฟ้อ ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: I has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.774863	0.0043
Test critical values:		
1% level	-3.495021	
5% level	-2.889753	
10% level	-2.581890	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 2 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราแลกเปลี่ยน ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: ER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.685519	0.2448
Test critical values:		
1% level	-4.046925	
5% level	-3.452764	
10% level	-3.151911	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 3 ผลการทดสอบ Unit Root ของปริมาณเงิน ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: M2 has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.312491	0.9985
Test critical values:	1% level	-4.046072	
	5% level	-3.452358	
	10% level	-3.151673	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 4 ผลการทดสอบ Unit Root ของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: MPI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 12 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.044053	0.2679
Test critical values:	1% level	-3.500669	
	5% level	-2.892200	
	10% level	-2.583192	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 5 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหุ้นตลาด
หลักทรัพย์ฯ ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RSET has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.521938	0.0003
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 6 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเกษตรและ
อุตสาหกรรมอาหาร ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RAGRO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.141415	0.0013
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 7 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้าอุปโภค
บริโภค ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RCON has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.305756	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 8 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มธุรกิจการเงิน
ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RFIN has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.032588	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 9 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มสินค้า
อุตสาหกรรม ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RIND has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.144017	0.0013
Test critical values:		
1% level	-3.496346	
5% level	-2.890327	
10% level	-2.582196	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 10 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่ม
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RPROP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.361135	0.0006
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 11 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มทรัพยากร
ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RRES has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.784430	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 12 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มบริการ
ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RSER has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.333482	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.494378	
5% level	-2.889474	
10% level	-2.581741	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 13 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคากลุ่มเทคโนโลยี
ณ ระดับ Level

Null Hypothesis: RTECH has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.546238	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.493129	
5% level	-2.888932	
10% level	-2.581453	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

2. การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test (At First Difference)

ตารางผนวกที่ 14 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราแลกเปลี่ยน ณ ระดับ First Difference

Null Hypothesis: D(ER) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.787424	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.046925	
5% level	-3.452764	
10% level	-3.151911	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 15 ผลการทดสอบ Unit Root ของปริมาณเงิน ณ ระดับ First Difference

Null Hypothesis: D(M2) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.088143	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.046925	
5% level	-3.452764	
10% level	-3.151911	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 16 ผลการทดสอบ Unit Root ของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ณ ระดับ First Difference

Null Hypothesis: D(MPI) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 12 (Automatic based on AIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.656830	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.501445	
5% level	-2.892536	
10% level	-2.583371	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป



ภาคผนวก ค
การทดสอบ Lag Length

ตารางผนวกที่ 17 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 1

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RSET I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:17

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2739.136	NA	8.20e+17	55.43709	55.56816	55.49012
1	-2157.261	1093.220	1.07e+13	44.18709	44.97349*	44.50526
2	-2103.997	94.69061*	6.05e+12*	43.61611*	45.05784	44.19943*
3	-2083.386	34.55983	6.68e+12	43.70477	45.80184	44.55325
4	-2067.824	24.52228	8.23e+12	43.89544	46.64784	45.00906
5	-2043.671	35.61903	8.63e+12	43.91255	47.32029	45.29133
6	-2025.230	25.33385	1.03e+13	44.04505	48.10811	45.68897
7	-2007.219	22.92245	1.27e+13	44.18625	48.90465	46.09532
8	-1988.034	22.48040	1.56e+13	44.30371	49.67744	46.47793

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 18 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 2

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RAGRO I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:18

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2730.830	NA	6.93e+17	55.26930	55.40036	55.32233
1	-2127.863	1132.847	5.89e+12	43.59320	44.37960*	43.91138*
2	-2097.933	53.21017*	5.35e+12*	43.49359*	44.93532	44.07692
3	-2076.839	35.36959	5.85e+12	43.57250	45.66957	44.42098
4	-2061.791	23.71154	7.29e+12	43.77356	46.52596	44.88718
5	-2037.800	35.38046	7.66e+12	43.79394	47.20168	45.17272
6	-2020.365	23.95073	9.35e+12	43.94678	48.00984	45.59070
7	-1995.633	31.47751	1.00e+13	43.95218	48.67058	45.86126
8	-1979.328	19.10530	1.31e+13	44.12783	49.50157	46.30205

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 19 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 3

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RCON I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:19

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2679.445	NA	2.45e+17	54.23120	54.36227	54.28423
1	-2083.814	1119.064	2.42e+12	42.70330	43.48970*	43.02148*
2	-2055.547	50.25257	2.27e+12*	42.63730*	44.07904	43.22063
3	-2031.014	41.13589	2.32e+12	42.64674	44.74381	43.49522
4	-2018.536	19.66146	3.04e+12	42.89972	45.65212	44.01335
5	-1994.556	35.36482	3.20e+12	42.92032	46.32806	44.29910
6	-1975.503	26.17344	3.78e+12	43.04047	47.10354	44.68439
7	-1943.837	40.30206*	3.52e+12	42.90580	47.62420	44.81488
8	-1930.463	15.67111	4.88e+12	43.14066	48.51440	45.31488

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 20 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 4

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RFIN I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:20

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2748.490	NA	9.90e+17	55.62606	55.75713	55.67909
1	-2141.501	1140.403	7.76e+12	43.86872	44.65512*	44.18689*
2	-2108.620	58.45621*	6.64e+12*	43.70949*	45.15122	44.29282
3	-2093.333	25.63196	8.16e+12	43.90572	46.00279	44.75420
4	-2077.895	24.32710	1.01e+13	44.09889	46.85129	45.21251
5	-2055.456	33.09136	1.09e+13	44.15063	47.55836	45.52941
6	-2036.204	26.44788	1.29e+13	44.26674	48.32981	45.91067
7	-2012.964	29.57769	1.42e+13	44.30231	49.02071	46.21138
8	-1992.050	24.50537	1.69e+13	44.38485	49.75858	46.55907

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 21 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 5

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RIND I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:20

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2776.303	NA	1.74e+18	56.18793	56.31900	56.24096
1	-2178.818	1122.546	1.65e+13	44.62259	45.40899*	44.94077*
2	-2151.031	49.40044*	1.57e+13*	44.56628*	46.00801	45.14960
3	-2129.182	36.63546	1.68e+13	44.62994	46.72700	45.47841
4	-2116.419	20.11183	2.20e+13	44.87714	47.62954	45.99077
5	-2095.224	31.25708	2.44e+13	44.95401	48.36175	46.33279
6	-2071.429	32.68787	2.62e+13	44.97836	49.04143	46.62228
7	-2044.703	34.01502	2.70e+13	44.94349	49.66189	46.85256
8	-2027.815	19.78767	3.49e+13	45.10737	50.48111	47.28159

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 22 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 6

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RPROP I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:21

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2752.858	NA	1.08e+18	55.71430	55.84537	55.76733
1	-2145.198	1141.664	8.36e+12	43.94340	44.72980*	44.26158*
2	-2115.659	52.51420	7.66e+12*	43.85170*	45.29343	44.43503
3	-2096.914	31.43102	8.78e+12	43.97806	46.07513	44.82654
4	-2085.408	18.13174	1.17e+13	44.25066	47.00306	45.36428
5	-2055.388	44.27072*	1.09e+13	44.14926	47.55699	45.52803
6	-2032.165	31.90268	1.19e+13	44.18515	48.24822	45.82908
7	-2010.806	27.18367	1.36e+13	44.25872	48.97712	46.16779
8	-1984.201	31.17372	1.44e+13	44.22629	49.60002	46.40051

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 23 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 7

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RRES I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:22

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2765.086	NA	1.38e+18	55.96134	56.09240	56.01436
1	-2170.452	1117.191	1.39e+13	44.45358	45.23998*	44.77176*
2	-2138.171	57.38874	1.21e+13*	44.30649*	45.74822	44.88982
3	-2115.939	37.27791	1.29e+13	44.36241	46.45948	45.21089
4	-2104.728	17.66574	1.73e+13	44.64098	47.39338	45.75460
5	-2078.841	38.17751*	1.76e+13	44.62305	48.03078	46.00182
6	-2059.915	25.99849	2.08e+13	44.74577	48.80883	46.38969
7	-2038.453	27.31606	2.38e+13	44.81723	49.53563	46.72630
8	-2021.315	20.08066	3.06e+13	44.97606	50.34979	47.15028

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 24 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 8

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RSER I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:23

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2735.114	NA	7.56e+17	55.35583	55.48690	55.40886
1	-2130.750	1135.470	6.25e+12	43.65152	44.43792*	43.96970*
2	-2104.283	47.05290	6.09e+12*	43.62188*	45.06362	44.20521
3	-2083.968	34.06322	6.76e+12	43.71653	45.81360	44.56501
4	-2072.928	17.39722	9.12e+12	43.99854	46.75094	45.11217
5	-2046.450	39.04845*	9.13e+12	43.96868	47.37642	45.34746
6	-2025.601	28.64085	1.04e+13	44.05254	48.11561	45.69647
7	-2001.076	31.21305	1.12e+13	44.06215	48.78055	45.97122
8	-1983.557	20.52796	1.43e+13	44.21327	49.58700	46.38749

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 25 ผลการทดสอบ Lag Length สำหรับแบบจำลองที่ 9

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RTECH I ER M2 MPI

Exogenous variables: C

Date: 04/01/14 Time: 02:23

Sample: 2004M01 2013M12

Included observations: 111

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2743.220	NA	8.90e+17	55.51960	55.65066	55.57263
1	-2156.595	1102.143	1.05e+13	44.17364	44.96004*	44.49182*
2	-2130.777	45.89895*	1.04e+13*	44.15711*	45.59885	44.74044
3	-2109.590	35.52641	1.13e+13	44.23414	46.33120	45.08261
4	-2094.662	23.52302	1.42e+13	44.43761	47.19001	45.55123
5	-2076.128	27.33176	1.66e+13	44.56825	47.97599	45.94703
6	-2057.649	25.38655	1.99e+13	44.69997	48.76304	46.34389
7	-2036.834	26.49156	2.31e+13	44.78452	49.50292	46.69359
8	-2020.702	18.90206	3.02e+13	44.96367	50.33741	47.13789

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป



ภาคผนวก ง
การทดสอบ Cointegration

ตารางผนวกที่ 26 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 1

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RSET I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.328162	115.8081	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.224588	69.67039	54.07904	0.0011
At most 2 *	0.177086	40.16447	35.19275	0.0134
At most 3	0.119260	17.55568	20.26184	0.1131
At most 4	0.024055	2.824486	9.164546	0.6140

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.328162	46.13768	34.80587	0.0015
At most 1 *	0.224588	29.50592	28.58808	0.0381
At most 2 *	0.177086	22.60879	22.29962	0.0453
At most 3	0.119260	14.73120	15.89210	0.0754
At most 4	0.024055	2.824486	9.164546	0.6140

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2479.736

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RSET	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.495621	-0.139845	-3.34E-07	-0.030041	11.13296
	(0.22450)	(0.23654)	(3.0E-07)	(0.03378)	(13.4660)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 27 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 2

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RAGRO I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.271703	108.6469	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.233914	71.86955	54.07904	0.0006
At most 2 *	0.174288	40.96011	35.19275	0.0107
At most 3	0.128035	18.74500	20.26184	0.0797
At most 4	0.024289	2.852332	9.164546	0.6087

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.271703	36.77735	34.80587	0.0287
At most 1 *	0.233914	30.90945	28.58808	0.0248
At most 2	0.174288	22.21511	22.29962	0.0514
At most 3 *	0.128035	15.89267	15.89210	0.0500
At most 4	0.024289	2.852332	9.164546	0.6087

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2482.829

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RAGRO	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	1.047291	-0.731863	7.59E-07	-0.237820	57.05044
	(0.41196)	(0.43335)	(5.5E-07)	(0.06216)	(24.6746)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 28 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 3

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RCON I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.334750	121.3639	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.224336	74.08328	54.07904	0.0003
At most 2 *	0.187325	44.61508	35.19275	0.0036
At most 3 *	0.141621	20.55387	20.26184	0.0456
At most 4	0.024182	2.839571	9.164546	0.6111

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.334750	47.28067	34.80587	0.0010
At most 1 *	0.224336	29.46820	28.58808	0.0385
At most 2 *	0.187325	24.06121	22.29962	0.0281
At most 3 *	0.141621	17.71430	15.89210	0.0256
At most 4	0.024182	2.839571	9.164546	0.6111

Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2425.440

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RCON	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.452348	-0.201717	1.17E-07	-0.064932	16.26869
	(0.13536)	(0.14273)	(1.8E-07)	(0.02041)	(8.12597)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 29 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 4

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RFIN I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.304134	111.7109	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.234820	69.64950	54.07904	0.0011
At most 2 *	0.165355	38.60275	35.19275	0.0206
At most 3	0.119866	17.63583	20.26184	0.1105
At most 4	0.024058	2.824789	9.164546	0.6140

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.304134	42.06142	34.80587	0.0057
At most 1 *	0.234820	31.04675	28.58808	0.0237
At most 2	0.165355	20.96691	22.29962	0.0759
At most 3	0.119866	14.81104	15.89210	0.0733
At most 4	0.024058	2.824789	9.164546	0.6140

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2492.145

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RFIN	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.525685	-0.104375	-5.15E-07	-0.001321	6.408933
	(0.24109)	(0.25420)	(3.2E-07)	(0.03638)	(14.4812)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 30 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 5

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RIND I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.319769	117.5960	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.248228	72.89856	54.07904	0.0005
At most 2 *	0.176262	39.80122	35.19275	0.0148
At most 3	0.117180	17.30854	20.26184	0.1214
At most 4	0.024278	2.850970	9.164546	0.6089

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.319769	44.69742	34.80587	0.0024
At most 1 *	0.248228	33.09734	28.58808	0.0123
At most 2 *	0.176262	22.49269	22.29962	0.0470
At most 3	0.117180	14.45757	15.89210	0.0828
At most 4	0.024278	2.850970	9.164546	0.6089

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2532.304

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RIND	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	1.169655	0.035123	1.16E-07	-0.038404	0.418896
	(0.34300)	(0.36176)	(4.6E-07)	(0.05163)	(20.5755)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 31 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 6

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RPROP I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.324351	116.8607	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.229376	71.37928	54.07904	0.0007
At most 2 *	0.176805	41.15495	35.19275	0.0101
At most 3	0.125710	18.58574	20.26184	0.0836
At most 4	0.025546	3.001889	9.164546	0.5803

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.324351	45.48144	34.80587	0.0019
At most 1 *	0.229376	30.22433	28.58808	0.0306
At most 2 *	0.176805	22.56921	22.29962	0.0459
At most 3	0.125710	15.58385	15.89210	0.0558
At most 4	0.025546	3.001889	9.164546	0.5803

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2502.472

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RPROP	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.595034	-0.031780	-8.07E-07	0.024258	2.411734
	(0.25182)	(0.26519)	(3.4E-07)	(0.03784)	(15.0851)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 32 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 7

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RRES I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.344982	117.4462	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.211912	68.36741	54.07904	0.0016
At most 2 *	0.181721	40.74254	35.19275	0.0114
At most 3	0.119125	17.47844	20.26184	0.1156
At most 4	0.023555	2.765018	9.164546	0.6255

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.344982	49.07875	34.80587	0.0005
At most 1	0.211912	27.62488	28.58808	0.0660
At most 2 *	0.181721	23.26409	22.29962	0.0366
At most 3	0.119125	14.71343	15.89210	0.0758
At most 4	0.023555	2.765018	9.164546	0.6255

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2510.208

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RRES	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.660916	-0.279519	5.99E-08	-0.053149	15.13113
	(0.29694)	(0.31289)	(4.0E-07)	(0.04475)	(17.8322)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 33 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 8

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RSER I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.280632	109.1696	76.97277	0.0000
At most 1 *	0.240511	70.96125	54.07904	0.0008
At most 2 *	0.170481	39.04850	35.19275	0.0183
At most 3	0.118139	17.36701	20.26184	0.1194
At most 4	0.023710	2.783435	9.164546	0.6219

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.280632	38.20833	34.80587	0.0189
At most 1 *	0.240511	31.91275	28.58808	0.0181
At most 2	0.170481	21.68149	22.29962	0.0608
At most 3	0.118139	14.58358	15.89210	0.0793
At most 4	0.023710	2.783435	9.164546	0.6219

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2488.172

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RSER	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	0.058741	0.129643	-8.55E-07	0.087730	-12.16975
	(0.23835)	(0.25201)	(3.2E-07)	(0.03598)	(14.3406)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 34 ผลการทดสอบ Cointegration สำหรับแบบจำลองที่ 9

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)

Series: RTECH I ER M2 MPI

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.259219	104.1410	76.97277	0.0001
At most 1 *	0.226472	69.33516	54.07904	0.0012
At most 2 *	0.179465	39.54708	35.19275	0.0159
At most 3	0.113151	16.60244	20.26184	0.1481
At most 4	0.022781	2.673150	9.164546	0.6434

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.259219	34.80579	34.80587	0.0500
At most 1 *	0.226472	29.78808	28.58808	0.0350
At most 2 *	0.179465	22.94464	22.29962	0.0406
At most 3	0.113151	13.92929	15.89210	0.0992
At most 4	0.022781	2.673150	9.164546	0.6434

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -2537.272

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

RTECH	I	ER	M2	MPI	C
1.000000	-0.006008 (0.36548)	0.193959 (0.38722)	-6.93E-07 (4.9E-07)	0.035008 (0.05527)	-7.029483 (22.0441)

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป



ตารางผนวกที่ 35 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 1

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:33

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq: CointEq1					
RSET(-1)	1.000000				
I(-1)	0.495621 (0.22450) [2.20771]				
ER(-1)	-0.139845 (0.23654) [-0.59120]				
M2(-1)	-3.34E-07 (3.0E-07) [-1.10612]				
MPI(-1)	-0.030041 (0.03378) [-0.88937]				
C	11.13296 (13.4660) [0.82675]				
Error Correction:	D(RSET) D(I) D(ER) D(M2) D(MPI)				
CointEq1	-0.878093 (0.20170) [-4.35345]	0.039590 (0.02416) [1.63863]	-0.005479 (0.01471) [-0.37240]	-5303.979 (2974.52) [-1.78313]	2.569669 (0.51359) [5.00331]
D(RSET(-1))	0.118841 (0.16985) [0.69969]	-0.017138 (0.02034) [-0.84237]	-0.020226 (0.01239) [-1.63267]	-43.97627 (2504.77) [-0.01756]	-1.689111 (0.43248) [-3.90561]
D(RSET(-2))	-0.214709 (0.11791) [-1.82096]	-0.002703 (0.01412) [-0.19138]	-0.001686 (0.00860) [-0.19602]	-2280.705 (1738.84) [-1.31162]	-0.961577 (0.30024) [-3.20274]

ตารางผนวกที่ 35 (ต่อ)

Error Correction:	D(RSET)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.333112 (0.82807) [0.40227]	0.253128 (0.09919) [2.55198]	-0.041437 (0.06040) [-0.68607]	307.4976 (12211.8) [0.02518]	-1.854136 (2.10854) [-0.87935]
D(I(-2))	-0.292554 (0.78444) [-0.37295]	0.146331 (0.09396) [1.55733]	0.036647 (0.05722) [0.64052]	-644.0079 (11568.3) [-0.05567]	0.205961 (1.99744) [0.10311]
D(ER(-1))	-1.136196 (1.45381) [-0.78153]	0.307280 (0.17414) [1.76455]	0.355518 (0.10604) [3.35275]	-43482.16 (21439.6) [-2.02812]	4.504664 (3.70185) [1.21687]
D(ER(-2))	0.013370 (1.47795) [0.00905]	-0.375316 (0.17703) [-2.12003]	0.014398 (0.10780) [0.13356]	36839.46 (21795.8) [1.69021]	5.274389 (3.76334) [1.40152]
D(M2(-1))	-8.90E-06 (6.4E-06) [-1.39967]	-9.71E-08 (7.6E-07) [-0.12747]	2.70E-07 (4.6E-07) [0.58134]	0.333693 (0.09379) [3.55802]	1.02E-05 (1.6E-05) [0.62964]
D(M2(-2))	5.70E-06 (6.1E-06) [0.92881]	-2.32E-07 (7.4E-07) [-0.31560]	-4.76E-07 (4.5E-07) [-1.06189]	0.436690 (0.09057) [4.82155]	6.68E-06 (1.6E-05) [0.42707]
D(MPI(-1))	0.036308 (0.03503) [1.03641]	0.001923 (0.00420) [0.45825]	-0.005971 (0.00256) [-2.33693]	-1174.066 (516.634) [-2.27253]	-0.426134 (0.08920) [-4.77707]
D(MPI(-2))	-0.021555 (0.03712) [-0.58066]	0.003166 (0.00445) [0.71194]	-0.006205 (0.00271) [-2.29160]	560.3389 (547.429) [1.02358]	-0.238924 (0.09452) [-2.52773]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 36 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 2

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:36

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1				
RAGRO(-1)	1.000000				
I(-1)	1.047291 (0.41196) [2.54224]				
ER(-1)	-0.731863 (0.43335) [-1.68883]				
M2(-1)	7.59E-07 (5.5E-07) [1.37156]				
MPI(-1)	-0.237820 (0.06216) [-3.82602]				
C	57.05044 (24.6746) [2.31211]				
Error Correction:	D(RAGRO)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
CointEq1	-0.307949 (0.11851) [-2.59855]	0.000522 (0.01518) [0.03435]	0.001014 (0.00925) [0.10961]	645.2088 (1951.14) [0.33068]	1.804692 (0.30918) [5.83705]
D(RAGRO(-1))	-0.301148 (0.12463) [-2.41624]	0.017364 (0.01597) [1.08737]	-0.022528 (0.00973) [-2.31533]	-3400.340 (2052.01) [-1.65708]	-1.213548 (0.32516) [-3.73213]
D(RAGRO(-2))	-0.353362 (0.10655) [-3.31648]	0.016810 (0.01365) [1.23140]	0.004128 (0.00832) [0.49633]	-3805.397 (1754.21) [-2.16929]	-0.499753 (0.27797) [-1.79784]

ตารางผนวกที่ 36 (ต่อ)

Error Correction:	D(RAGRO)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	-0.516635 (0.75045) [-0.68844]	0.285630 (0.09615) [2.97062]	-0.016306 (0.05858) [-0.27832]	-2225.966 (12355.5) [-0.18016]	-1.536321 (1.95786) [-0.78469]
D(I(-2))	-0.405733 (0.74315) [-0.54596]	0.176511 (0.09522) [1.85378]	0.008149 (0.05802) [0.14046]	-3826.900 (12235.4) [-0.31277]	-0.183388 (1.93883) [-0.09459]
D(ER(-1))	0.818232 (1.29842) [0.63018]	0.237548 (0.16636) [1.42791]	0.413626 (0.10136) [4.08065]	-22493.03 (21377.4) [-1.05219]	0.606050 (3.38748) [0.17891]
D(ER(-2))	1.018486 (1.27953) [0.79599]	-0.503809 (0.16394) [-3.07313]	-0.015240 (0.09989) [-0.15257]	41304.60 (21066.3) [1.96069]	0.879883 (3.33818) [0.26358]
D(M2(-1))	3.57E-06 (5.6E-06) [0.63589]	-3.15E-07 (7.2E-07) [-0.43781]	8.32E-08 (4.4E-07) [0.18980]	0.342796 (0.09245) [3.70780]	-1.26E-05 (1.5E-05) [-0.85886]
D(M2(-2))	4.40E-06 (5.6E-06) [0.78052]	-3.19E-07 (7.2E-07) [-0.44119]	-3.60E-07 (4.4E-07) [-0.81838]	0.427667 (0.09286) [4.60554]	-2.33E-05 (1.5E-05) [-1.58270]
D(MPI(-1))	-0.026936 (0.03559) [-0.75693]	0.003726 (0.00456) [0.81709]	-0.005770 (0.00278) [-2.07700]	-1209.611 (585.900) [-2.06454]	-0.195123 (0.09284) [-2.10167]
D(MPI(-2))	-0.019183 (0.03531) [-0.54321]	0.004642 (0.00452) [1.02593]	-0.005883 (0.00276) [-2.13390]	484.7171 (581.416) [0.83368]	-0.080385 (0.09213) [-0.87251]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 37 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 3

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:39

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq: CointEq1					
RCON(-1)	1.000000				
I(-1)	0.452348 (0.13536) [3.34191]				
ER(-1)	-0.201717 (0.14273) [-1.41326]				
M2(-1)	1.17E-07 (1.8E-07) [0.64114]				
MPI(-1)	-0.064932 (0.02041) [-3.18067]				
C	16.26869 (8.12597) [2.00206]				
Error Correction:	D(RCON) D(I) D(ER) D(M2) D(MPI)				
CointEq1	-0.753789 (0.17898) [-4.21158]	0.025938 (0.03952) [0.65631]	-0.036921 (0.02483) [-1.48708]	2811.750 (5072.89) [0.55427]	3.767121 (0.85399) [4.41121]
D(RCON(-1))	-0.131531 (0.14908) [-0.88230]	0.013483 (0.03292) [0.40959]	0.001162 (0.02068) [0.05620]	-8151.205 (4225.38) [-1.92911]	-2.391626 (0.71132) [-3.36226]
D(RCON(-2))	-0.171664 (0.11054) [-1.55302]	-0.010122 (0.02441) [-0.41470]	0.010538 (0.01533) [0.68725]	-1989.781 (3132.93) [-0.63512]	-0.923527 (0.52741) [-1.75107]

ตารางผนวกที่ 37 (ต่อ)

Error Correction:	D(RCON)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.172844 (0.44179) [0.39123]	0.296682 (0.09755) [3.04124]	-8.93E-06 (0.06128) [-0.00015]	-7497.563 (12521.8) [-0.59876]	-1.355222 (2.10796) [-0.64291]
D(I(-2))	0.618139 (0.44400) [1.39219]	0.131028 (0.09804) [1.33645]	0.052886 (0.06159) [0.85866]	-1110.874 (12584.5) [-0.08827]	-0.852980 (2.11852) [-0.40263]
D(ER(-1))	-0.014609 (0.74029) [-0.01973]	0.155935 (0.16347) [0.95393]	0.361953 (0.10269) [3.52468]	-1545.884 (20982.2) [-0.07368]	3.076758 (3.53222) [0.87105]
D(ER(-2))	0.348363 (0.74004) [0.47074]	-0.424225 (0.16341) [-2.59607]	-0.080410 (0.10266) [-0.78330]	36027.25 (20975.2) [1.71761]	1.641856 (3.53104) [0.46498]
D(M2(-1))	2.30E-06 (3.4E-06) [0.67824]	-7.20E-07 (7.5E-07) [-0.96257]	7.23E-08 (4.7E-07) [0.15385]	0.392217 (0.09604) [4.08393]	-1.27E-05 (1.6E-05) [-0.78763]
D(M2(-2))	2.54E-06 (3.3E-06) [0.77558]	-4.71E-08 (7.2E-07) [-0.06505]	-1.62E-07 (4.6E-07) [-0.35533]	0.372016 (0.09299) [4.00057]	-1.35E-05 (1.6E-05) [-0.86410]
D(MPI(-1))	-0.021299 (0.01898) [-1.12211]	0.002752 (0.00419) [0.65667]	-0.005182 (0.00263) [-1.96799]	-1000.560 (537.987) [-1.85982]	-0.308265 (0.09057) [-3.40373]
D(MPI(-2))	-0.009884 (0.01930) [-0.51201]	0.002131 (0.00426) [0.49991]	-0.007128 (0.00268) [-2.66209]	948.6779 (547.128) [1.73392]	-0.157600 (0.09211) [-1.71108]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 38 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 4

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:42

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:		CointEq1				
RFIN(-1)		1.000000				
I(-1)		0.525685 (0.24109) [2.18045]				
ER(-1)		-0.104375 (0.25420) [-0.41060]				
M2(-1)		-5.15E-07 (3.2E-07) [-1.58811]				
MPI(-1)		-0.001321 (0.03638) [-0.03631]				
C		6.408933 (14.4812) [0.44257]				
Error Correction:		D(RFIN)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
CointEq1		-1.003374 (0.21945) [-4.57214]	0.037141 (0.02344) [1.58483]	-0.006458 (0.01433) [-0.45069]	-4092.322 (2928.40) [-1.39746]	1.862832 (0.52780) [3.52946]
D(RFIN(-1))		0.218104 (0.18647) [1.16967]	-0.017973 (0.01991) [-0.90261]	-0.019560 (0.01218) [-1.60653]	-974.7179 (2488.21) [-0.39173]	-1.064458 (0.44846) [-2.37360]
D(RFIN(-2))		-0.047179 (0.12683) [-0.37198]	0.008376 (0.01354) [0.61839]	-0.003256 (0.00828) [-0.39317]	-2645.858 (1692.44) [-1.56334]	-0.553943 (0.30503) [-1.81600]

ตารางผนวกที่ 38 (ต่อ)

Error Correction:	D(RFIN)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.633920 (0.94380) [0.67167]	0.254665 (0.10079) [2.52675]	-0.052342 (0.06163) [-0.84937]	-4537.104 (12594.2) [-0.36025]	-0.984088 (2.26988) [-0.43354]
D(I(-2))	-0.117849 (0.86830) [-0.13572]	0.165348 (0.09272) [1.78322]	0.043310 (0.05669) [0.76391]	-310.4690 (11586.6) [-0.02680]	0.647972 (2.08829) [0.31029]
D(ER(-1))	-1.313793 (1.67208) [-0.78572]	0.402837 (0.17856) [2.25604]	0.335608 (0.10918) [3.07397]	-45046.37 (22312.3) [-2.01890]	5.139634 (4.02142) [1.27807]
D(ER(-2))	-0.490472 (1.72856) [-0.28375]	-0.401211 (0.18459) [-2.17351]	0.031421 (0.11287) [0.27839]	42686.16 (23066.0) [1.85061]	3.212305 (4.15725) [0.77270]
D(M2(-1))	-9.75E-06 (7.0E-06) [-1.38484]	2.26E-07 (7.5E-07) [0.30078]	2.14E-07 (4.6E-07) [0.46442]	0.338596 (0.09397) [3.60336]	7.71E-06 (1.7E-05) [0.45532]
D(M2(-2))	1.00E-06 (6.8E-06) [0.14732]	-4.48E-07 (7.3E-07) [-0.61744]	-4.28E-07 (4.4E-07) [-0.96451]	0.427502 (0.09070) [4.71317]	9.26E-06 (1.6E-05) [0.56615]
D(MPI(-1))	0.068076 (0.03912) [1.74023]	0.000144 (0.00418) [0.03443]	-0.005034 (0.00255) [-1.97088]	-909.5223 (522.004) [-1.74237]	-0.459427 (0.09408) [-4.88325]
D(MPI(-2))	0.002202 (0.04064) [0.05417]	0.003351 (0.00434) [0.77213]	-0.006081 (0.00265) [-2.29152]	805.7776 (542.291) [1.48588]	-0.261005 (0.09774) [-2.67043]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 39 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 5

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:45

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1					
RIND(-1)	1.000000					
I(-1)	1.169655 (0.34300) [3.41004]					
ER(-1)	0.035123 (0.36176) [0.09709]					
M2(-1)	1.16E-07 (4.6E-07) [0.25064]					
MPI(-1)	-0.038404 (0.05163) [-0.74380]					
C	0.418896 (20.5755) [0.02036]					
Error Correction:	D(RIND)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)	
CointEq1	-1.030745 (0.18254) [-5.64679]	-0.003845 (0.01624) [-0.23677]	-0.006774 (0.01003) [-0.67565]	-2547.547 (2053.20) [-1.24077]	1.407233 (0.35601) [3.95280]	
D(RIND(-1))	0.198533 (0.14713) [1.34935]	0.013713 (0.01309) [1.04773]	-0.009279 (0.00808) [-1.14817]	-180.8688 (1654.98) [-0.10929]	-0.960855 (0.28696) [-3.34840]	
D(RIND(-2))	-0.098045 (0.10752) [-0.91184]	0.010287 (0.00957) [1.07545]	-0.002556 (0.00591) [-0.43273]	-1500.453 (1209.45) [-1.24061]	-0.466988 (0.20971) [-2.22684]	

ตารางผนวกที่ 39 (ต่อ)

Error Correction:	D(RIND)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	1.336275 (1.10055) [1.21419]	0.312217 (0.09790) [3.18905]	-0.023897 (0.06045) [-0.39533]	876.7267 (12379.2) [0.07082]	-0.973795 (2.14645) [-0.45368]
D(I(-2))	0.316487 (1.09064) [0.29018]	0.165978 (0.09702) [1.71073]	0.039522 (0.05990) [0.65975]	1529.371 (12267.8) [0.12467]	-0.487694 (2.12713) [-0.22927]
D(ER(-1))	-1.741980 (1.85928) [-0.93691]	0.181491 (0.16540) [1.09730]	0.354094 (0.10212) [3.46734]	-25666.78 (20913.5) [-1.22728]	2.299698 (3.62624) [0.63418]
D(ER(-2))	-1.348938 (1.86706) [-0.72249]	-0.486991 (0.16609) [-2.93209]	-0.038707 (0.10255) [-0.37744]	28808.41 (21001.1) [1.37176]	3.317954 (3.64142) [0.91117]
D(M2(-1))	-1.45E-06 (8.2E-06) [-0.17824]	-4.65E-07 (7.3E-07) [-0.64181]	-4.30E-09 (4.5E-07) [-0.00959]	0.348562 (0.09168) [3.80205]	4.90E-06 (1.6E-05) [0.30825]
D(M2(-2))	3.06E-06 (8.0E-06) [0.38317]	-2.37E-07 (7.1E-07) [-0.33327]	-2.21E-07 (4.4E-07) [-0.50421]	0.438369 (0.08995) [4.87327]	-2.96E-06 (1.6E-05) [-0.18973]
D(MPI(-1))	0.069814 (0.04764) [1.46556]	0.003421 (0.00424) [0.80741]	-0.005729 (0.00262) [-2.18966]	-1225.131 (535.822) [-2.28645]	-0.414038 (0.09291) [-4.45646]
D(MPI(-2))	-0.007023 (0.05045) [-0.13922]	0.003349 (0.00449) [0.74620]	-0.006544 (0.00277) [-2.36183]	637.2418 (567.422) [1.12305]	-0.205816 (0.09839) [-2.09191]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 40 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 6

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:48

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:		CointEq1			
RPROP(-1)	1.000000				
I(-1)	0.595034 (0.25182) [2.36295]				
ER(-1)	-0.031780 (0.26519) [-0.11984]				
M2(-1)	-8.07E-07 (3.4E-07) [-2.38575]				
MPI(-1)	0.024258 (0.03784) [0.64103]				
C	2.411734 (15.0851) [0.15988]				
Error Correction:	D(RPROP)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
CointEq1	-0.905432 (0.21143) [-4.28246]	0.041301 (0.02162) [1.91015]	-0.024365 (0.01273) [-1.91429]	-2832.022 (2799.64) [-1.01156]	1.422671 (0.49555) [2.87091]
D(RPROP(-1))	0.218330 (0.17648) [1.23712]	-0.023776 (0.01805) [-1.31735]	-0.007088 (0.01062) [-0.66717]	-548.8156 (2336.92) [-0.23485]	-0.921282 (0.41364) [-2.22723]
D(RPROP(-2))	-0.082722 (0.12241) [-0.67581]	-0.001760 (0.01252) [-0.14061]	0.004971 (0.00737) [0.67463]	-1495.440 (1620.84) [-0.92263]	-0.434103 (0.28690) [-1.51311]

ตารางผนวกที่ 40 (ต่อ)

Error Correction:	D(RPROP)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.511722 (0.98473) [0.51966]	0.235944 (0.10070) [2.34296]	-0.010029 (0.05928) [-0.16917]	-2925.710 (13039.4) [-0.22437]	-0.887624 (2.30802) [-0.38458]
D(I(-2))	-0.143031 (0.91229) [-0.15678]	0.142940 (0.09329) [1.53213]	0.047942 (0.05492) [0.87294]	823.5572 (12080.1) [0.06817]	0.665863 (2.13823) [0.31141]
D(ER(-1))	-0.615196 (1.81919) [-0.33817]	0.395863 (0.18604) [2.12785]	0.248458 (0.10952) [2.26868]	-34566.96 (24089.0) [-1.43497]	4.442795 (4.26384) [1.04197]
D(ER(-2))	-1.422823 (1.85512) [-0.76697]	-0.315842 (0.18971) [-1.66484]	-0.018853 (0.11168) [-0.16881]	34973.01 (24564.8) [1.42371]	3.588062 (4.34806) [0.82521]
D(M2(-1))	-6.42E-06 (7.2E-06) [-0.89832]	1.50E-07 (7.3E-07) [0.20456]	-4.89E-08 (4.3E-07) [-0.11363]	0.338034 (0.09468) [3.57014]	8.14E-06 (1.7E-05) [0.48594]
D(M2(-2))	-2.16E-06 (7.0E-06) [-0.31033]	-1.97E-07 (7.1E-07) [-0.27640]	-4.52E-07 (4.2E-07) [-1.07760]	0.413428 (0.09218) [4.48483]	5.85E-06 (1.6E-05) [0.35865]
D(MPI(-1))	0.063935 (0.04182) [1.52876]	-6.30E-05 (0.00428) [-0.01474]	-0.004504 (0.00252) [-1.78902]	-986.1057 (553.784) [-1.78067]	-0.463402 (0.09802) [-4.72753]
D(MPI(-2))	0.020869 (0.04251) [0.49094]	0.002908 (0.00435) [0.66894]	-0.006104 (0.00256) [-2.38516]	738.6605 (562.870) [1.31231]	-0.224524 (0.09963) [-2.25358]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 41 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 7

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:50

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq: CointEq1						
RRES(-1)	1.000000					
I(-1)	0.660916 (0.29694) [2.22577]					
ER(-1)	-0.279519 (0.31289) [-0.89335]					
M2(-1)	5.99E-08 (4.0E-07) [0.14997]					
MPI(-1)	-0.053149 (0.04475) [-1.18762]					
C	15.13113 (17.8322) [0.84853]					
Error Correction:	D(RRES)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)	
CointEq1	-1.014840 (0.18707) [-5.42495]	0.029598 (0.01763) [1.67846]	0.005101 (0.01103) [0.46241]	-6105.569 (2101.74) [-2.90501]	1.841016 (0.37528) [4.90578]	
D(RRES(-1))	0.115210 (0.16230) [0.70986]	-0.011789 (0.01530) [-0.77056]	-0.018541 (0.00957) [-1.93733]	1207.422 (1823.45) [0.66216]	-1.189248 (0.32559) [-3.65265]	
D(RRES(-2))	-0.121351 (0.11091) [-1.09417]	-0.009420 (0.01045) [-0.90102]	-0.005995 (0.00654) [-0.91667]	-1315.696 (1246.05) [-1.05589]	-0.660204 (0.22249) [-2.96737]	

ตารางผนวกที่ 41 (ต่อ)

Error Correction:	D(RRES)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.558016 (1.02680) [0.54345]	0.277960 (0.09679) [2.87172]	-0.048379 (0.06055) [-0.79903]	2418.049 (11536.2) [0.20960]	-0.602626 (2.05985) [-0.29256]
D(I(-2))	-0.333393 (0.99840) [-0.33393]	0.131115 (0.09411) [1.39314]	0.033129 (0.05887) [0.56273]	64.17223 (11217.1) [0.00572]	0.468224 (2.00287) [0.23378]
D(ER(-1))	0.084466 (1.72442) [0.04898]	0.188293 (0.16255) [1.15835]	0.402171 (0.10168) [3.95515]	-35369.58 (19374.1) [-1.82561]	1.803903 (3.45933) [0.52146]
D(ER(-2))	0.313685 (1.72319) [0.18204]	-0.387055 (0.16244) [-2.38280]	-0.005421 (0.10161) [-0.05335]	37835.61 (19360.2) [1.95430]	1.398888 (3.45685) [0.40467]
D(M2(-1))	-9.78E-06 (8.3E-06) [-1.17619]	-4.45E-07 (7.8E-07) [-0.56749]	3.17E-07 (4.9E-07) [0.64736]	0.345317 (0.09343) [3.69619]	6.98E-06 (1.7E-05) [0.41848]
D(M2(-2))	8.16E-06 (8.0E-06) [1.02130]	2.44E-08 (7.5E-07) [0.03241]	-4.56E-07 (4.7E-07) [-0.96874]	0.441707 (0.08972) [4.92293]	1.03E-06 (1.6E-05) [0.06433]
D(MPI(-1))	0.034599 (0.04525) [0.76466]	0.002884 (0.00427) [0.67607]	-0.006137 (0.00267) [-2.30030]	-1387.019 (508.368) [-2.72838]	-0.382057 (0.09077) [-4.20901]
D(MPI(-2))	-0.053498 (0.04867) [-1.09909]	0.001487 (0.00459) [0.32411]	-0.006291 (0.00287) [-2.19176]	474.6962 (546.865) [0.86803]	-0.213114 (0.09765) [-2.18254]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 42 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 8

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:53

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
RSER(-1)	1.000000
I(-1)	0.058741 (0.23835) [0.24645]
ER(-1)	0.129643 (0.25201) [0.51443]
M2(-1)	-8.55E-07 (3.2E-07) [-2.66108]
MPI(-1)	0.087730 (0.03598) [2.43843]
C	-12.16975 (14.3406) [-0.84862]

Error Correction:	D(RSER)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
CointEq1	-0.998713 (0.20626) [-4.84209]	0.028645 (0.02535) [1.12979]	-0.018951 (0.01557) [-1.21743]	755.4785 (3180.76) [0.23752]	1.015534 (0.58735) [1.72901]
D(RSER(-1))	0.143281 (0.16522) [0.86722]	-0.009853 (0.02031) [-0.48515]	-0.008133 (0.01247) [-0.65224]	-4648.469 (2547.90) [-1.82443]	-0.337327 (0.47049) [-0.71697]
D(RSER(-2))	-0.129764 (0.11357) [-1.14259]	0.010414 (0.01396) [0.74594]	0.005229 (0.00857) [0.61006]	-4424.609 (1751.40) [-2.52633]	-0.229879 (0.32341) [-0.71080]

ตารางผนวกที่ 42 (ต่อ)

Error Correction:	D(RSER)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	0.022474 (0.79099) [0.02841]	0.269138 (0.09723) [2.76795]	-0.002335 (0.05970) [-0.03912]	-6664.307 (12198.1) [-0.54634]	0.440165 (2.25247) [0.19541]
D(I(-2))	0.493220 (0.75722) [0.65136]	0.153382 (0.09308) [1.64781]	0.033077 (0.05715) [0.57878]	-2128.617 (11677.3) [-0.18229]	1.087538 (2.15631) [0.50435]
D(ER(-1))	-1.767608 (1.42931) [-1.23669]	0.322404 (0.17570) [1.83497]	0.318313 (0.10787) [2.95081]	-27155.21 (22041.9) [-1.23198]	2.019672 (4.07020) [0.49621]
D(ER(-2))	-1.117829 (1.44998) [-0.77093]	-0.389315 (0.17824) [-2.18420]	-0.058382 (0.10943) [-0.53350]	49096.61 (22360.7) [2.19567]	0.211623 (4.12907) [0.05125]
D(M2(-1))	-1.12E-06 (5.9E-06) [-0.18879]	-1.37E-08 (7.3E-07) [-0.01893]	4.51E-08 (4.5E-07) [0.10120]	0.354524 (0.09109) [3.89203]	-3.95E-06 (1.7E-05) [-0.23494]
D(M2(-2))	-9.51E-07 (5.9E-06) [-0.16244]	-4.64E-07 (7.2E-07) [-0.64489]	-3.82E-07 (4.4E-07) [-0.86528]	0.453619 (0.09031) [5.02266]	3.18E-06 (1.7E-05) [0.19090]
D(MPI(-1))	0.086531 (0.03884) [2.22789]	-0.000841 (0.00477) [-0.17619]	-0.004166 (0.00293) [-1.42136]	-1230.533 (598.964) [-2.05444]	-0.457332 (0.11060) [-4.13489]
D(MPI(-2))	0.066176 (0.03773) [1.75406]	0.003371 (0.00464) [0.72692]	-0.006326 (0.00285) [-2.22167]	314.7549 (581.807) [0.54099]	-0.235016 (0.10744) [-2.18751]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ตารางผนวกที่ 43 ผลการทดสอบ VECM Model สำหรับแบบจำลองที่ 9

Vector Error Correction Estimates

Date: 07/22/14 Time: 00:56

Sample (adjusted): 2004M05 2013M12

Included observations: 116 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:		CointEq1			
RTECH(-1)	1.000000				
I(-1)	-0.006008 (0.36548) [-0.01644]				
ER(-1)	0.193959 (0.38722) [0.50090]				
M2(-1)	-6.93E-07 (4.9E-07) [-1.40324]				
MPI(-1)	0.035008 (0.05527) [0.63338]				
C	-7.029483 (22.0441) [-0.31888]				
Error Correction:	D(RTECH)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
CointEq1	-0.970794 (0.17240) [-5.63100]	0.015531 (0.01765) [0.87993]	-0.003951 (0.01124) [-0.35148]	-1185.944 (2260.49) [-0.52464]	0.418600 (0.41060) [1.01948]
D(RTECH(-1))	0.165961 (0.14033) [1.18262]	-0.004137 (0.01437) [-0.28797]	-0.004454 (0.00915) [-0.48673]	-936.2447 (1840.01) [-0.50883]	-0.366272 (0.33422) [-1.09589]
D(RTECH(-2))	-0.010376 (0.10443) [-0.09936]	0.003167 (0.01069) [0.29622]	0.001067 (0.00681) [0.15664]	-2094.276 (1369.24) [-1.52951]	-0.252774 (0.24871) [-1.01633]

ตารางผนวกที่ 43 (ต่อ)

Error Correction:	D(RTECH)	D(I)	D(ER)	D(M2)	D(MPI)
D(I(-1))	-0.002127 (0.92528) [-0.00230]	0.286864 (0.09473) [3.02836]	-0.016171 (0.06034) [-0.26801]	-3212.477 (12132.0) [-0.26479]	1.060948 (2.20368) [0.48144]
D(I(-2))	-0.020531 (0.91394) [-0.02246]	0.154862 (0.09356) [1.65513]	0.028306 (0.05960) [0.47496]	-138.5651 (11983.3) [-0.01156]	1.263768 (2.17668) [0.58060]
D(ER(-1))	-1.332016 (1.51513) [-0.87914]	0.176489 (0.15511) [1.13782]	0.397096 (0.09880) [4.01919]	-10641.94 (19866.1) [-0.53568]	-1.722266 (3.60851) [-0.47728]
D(ER(-2))	-0.025510 (1.51442) [-0.01684]	-0.391934 (0.15504) [-2.52796]	-0.078929 (0.09875) [-0.79926]	24594.27 (19856.7) [1.23859]	-0.285124 (3.60681) [-0.07905]
D(M2(-1))	-7.04E-06 (7.0E-06) [-1.01102]	-2.30E-07 (7.1E-07) [-0.32304]	-1.66E-07 (4.5E-07) [-0.36662]	0.350245 (0.09129) [3.83643]	-5.45E-07 (1.7E-05) [-0.03287]
D(M2(-2))	-5.27E-07 (6.9E-06) [-0.07650]	-2.03E-07 (7.1E-07) [-0.28799]	-2.23E-07 (4.5E-07) [-0.49540]	0.421087 (0.09033) [4.66174]	1.79E-06 (1.6E-05) [0.10896]
D(MPI(-1))	0.034731 (0.04074) [0.85252]	0.001339 (0.00417) [0.32096]	-0.003850 (0.00266) [-1.44938]	-956.9612 (534.167) [-1.79150]	-0.413009 (0.09703) [-4.25664]
D(MPI(-2))	0.045321 (0.04112) [1.10213]	0.002774 (0.00421) [0.65884]	-0.007148 (0.00268) [-2.66585]	808.1423 (539.170) [1.49886]	-0.196358 (0.09794) [-2.00497]

ที่มา: จากการประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวศุภลักษณ์ สมจิตร

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 9 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2532

สถานที่เกิด

จังหวัดสุพรรณบุรี

ประวัติการศึกษา

ศิลปศาสตรบัณฑิต (การจัดการธุรกิจทั่วไป)

มหาวิทยาลัยศิลปากร

