

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ด้วยแบบจำลอง
Panel VAR



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเงิน)
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2563

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ด้วยแบบจำลอง

Panel VAR

เจตรัฐ สหพันธ์พร

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรศาสตร์ สุขเจริญสิน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเงิน)

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรี เหล่าพัดจัน)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยดา สุขเจริญสิน)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรศาสตร์ สุขเจริญสิน)

..... คณบดี

(รองศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ อภินันท์มหกุล)

/ /

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ด้วย แบบจำลอง Panel VAR
ชื่อผู้เขียน	นายเจตรัฐ สหพันธ์พร
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเงิน)
ปีการศึกษา	2563

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ด้วย Panel VAR Approach โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 16 อัตราส่วนที่เผยแพร่โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ อัตราส่วนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART) ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP) อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT) อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้างเหลือ (IT) ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT) โดยเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2550 ถึงไตรมาส 4 พ.ศ. 2559 ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาด SET และ ตลาด mai เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระยะเวลา ทิศทาง การเป็นส่วนประกอบความแปรปรวนของอัตราส่วนทางการเงินมีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ระหว่างตลาดการจดทะเบียน และเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎี ซึ่งผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ของทั้ง 2 ตลาดมีความแตกต่างกันทั้งระยะเวลาและทิศทางของความสัมพันธ์ แต่ยังคงเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎี และพบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตเป็นสำคัญ โดยเฉลี่ยส่งผลถึงร้อยละ 96 และอัตราส่วนทางการเงินอื่นๆ ส่งผลเพียงร้อยละ 4 เท่านั้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การซื้อขายหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังไม่มี ความสมเหตุสมผลตามทฤษฎีงบการเงิน และไม่ได้สนับสนุนทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดทั้งในระดับต่ำและระดับปานกลาง ดังนั้น การใช้วิธีวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางเทคนิคในการพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ไทยอาจใช้พยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ได้ดีกว่าการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน

ABSTRACT

Title of Thesis	The Relationship between Financial Ratios and Stock Prices: A Panel VAR Approach
Author	Jettarat Sahananporn
Degree	Master of Economics (Financial Economics)
Year	2020

This research aims to study the relationship between financial ratios and stock prices of the companies: A Panel VAR Approach by using 16 financial ratios published by the Stock Exchange of Thailand i.e. Current ratio (CR), Quick ratio (QR), Debt to equity ratio (DE), Interest coverage ratio (INTCO), Gross profit margin (GPM), Net profit margin (NPM), Return on assets (ROA), (Return on equity), Account receivable turnover (ART), Average collection period (ACP), Fixed assets turnover (FAT), Inventory turnover (IT), Average sale period (ASP) and Total asset turnover (TAT). And collecting data on a quarterly basis from the first quarter of 2007 to the fourth quarter of 2016 of the listed companies in the SET and mai to study and compare the duration, direction, and the variance component of financial ratios on the changes in stock price between Listing market but still following the theories. the result shows that financial ratios affect the change in stock price were different in 2 listing markets both in duration and direction. And the changes in stock price depend mainly on the changes of stock prices in the past The average result of the impacts from the past returns is up to 96% and only 4 percent from other financial ratios. The analysis of the sample shows that the trading

of securities listed in the Stock Exchange of Thailand is not reasonable in accordance with financial statement theory and does not support the efficient market theory at both weak and semi-strong form. The results of the study indicate that the use of technical analysis may be superior in predicting stock prices, comparing to the use of fundamental analysis.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง Panel VAR สำเร็จลุล่วงได้เนื่องมาจากผู้เขียนได้รับความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูล คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และกำลังใจจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เจ้าหน้าที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่กรุณาให้ความร่วมมือ ในการอนุเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล และทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สรศาสตร์ สุขเจริญสิน ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ของผู้เขียน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในทุกขั้นตอน ตลอดจนได้กำลังใจแก่ผู้เขียนในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ตลอดมา และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ปรีดา สุขเจริญสิน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทรี เหล่าพัฒน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงพิจารณาและตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่ได้ถ่ายทอดและสร้างความรู้ให้แก่ผู้เขียน และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะพัฒนาการเศรษฐกิจทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ ที่รักของผู้เขียนทุกคน สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือที่มีให้ตลอดมา

ท้ายสุด ผู้เขียนขอขอบพระคุณ และขอขอบคุณความสำเร็จจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แด่นายสมชาย สหพันธ์พร และนางนิตยา สหพันธ์พร ผู้ซึ่งเป็นบิดาและมารดาของผู้เขียน ที่เป็นผู้ช่วยส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นเตือน และเป็นกำลังใจ รวมถึงเป็นแรงใจที่สำคัญยิ่ง จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จได้ตามที่ตั้งใจ

เจตรัฐ สหพันธ์พร

กันยายน 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 ประโยชน์ของงานวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.1 ทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารทุน	5
2.1.2 ทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดทุน (Market Efficient).....	6
2.1.3 แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis).....	7
2.1.4 แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis).....	8
2.1.5 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio Analysis).....	9
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	14

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์	18
2.3 กรอบแนวคิดในงานวิจัย	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	25
3.1 กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	25
3.2 ตัวแปรตามงานวิจัย	26
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	26
บทที่ 4 ผลการศึกษา ตลาด SET	32
4.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์	32
4.1.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด SET	32
4.1.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length)	33
4.1.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality)	34
4.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์	35
4.2.1 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response)	36
4.2.2 การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition)	38
บทที่ 5 ผลการศึกษา ตลาด mai	40
5.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์	40
5.1.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด mai	40
5.1.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length)	41
5.1.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality)	42
5.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์	43
5.2.1 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response)	43
5.2.2 การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition)	45
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา	47

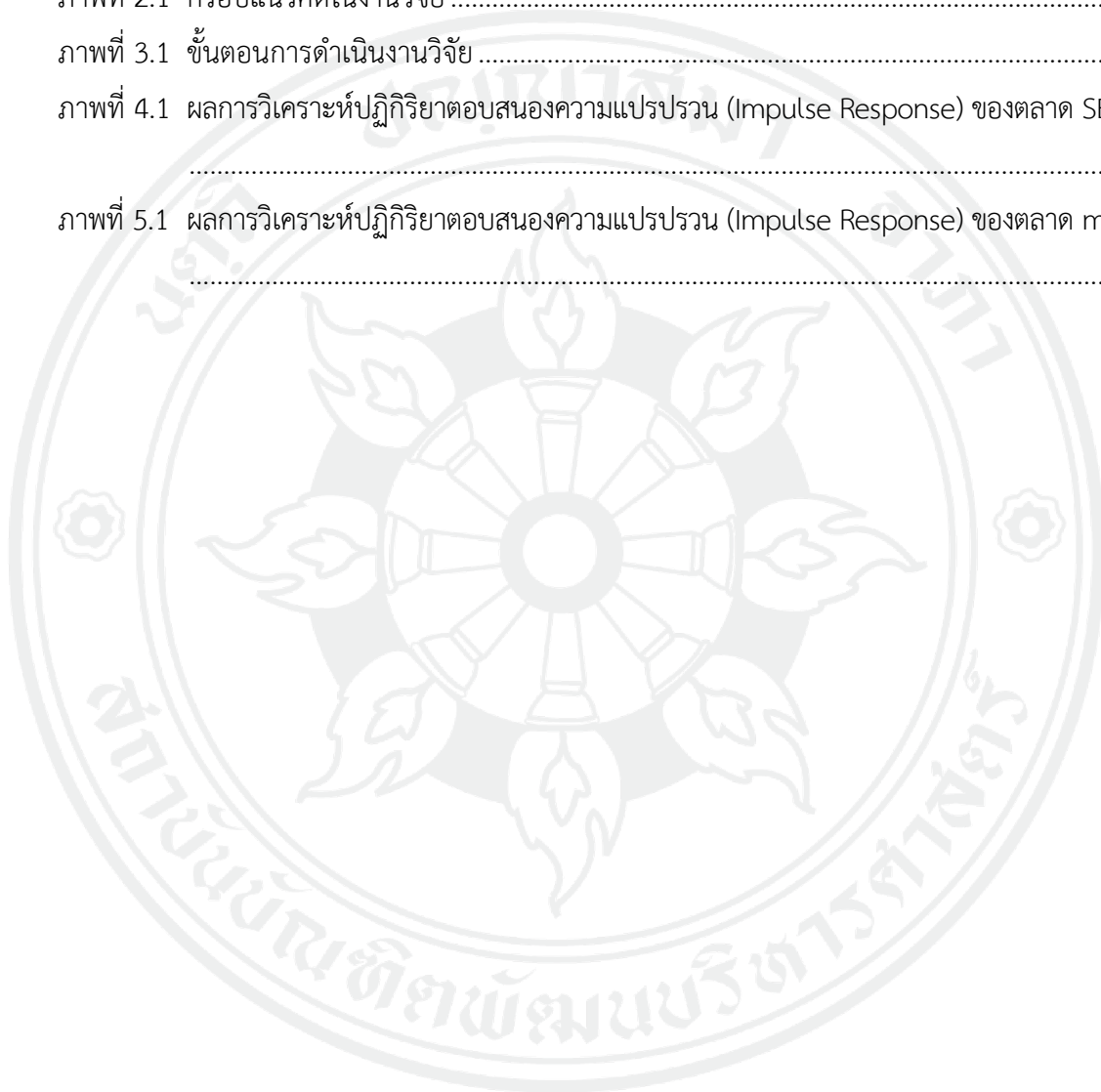
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	47
6.1.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราทางการเงินที่มีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์.....	47
6.1.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาระยะเวลาของความสัมพันธ์ และน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกกับราคาหลักทรัพย์.....	49
6.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	52
6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	53
6.4 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	53
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	58
ภาคผนวก ก รายชื่อบริษัทที่ใช้ในการศึกษา	59
ภาคผนวก ข ผลการทดสอบเชิงสถิติตามสมมติฐานต่างๆ ด้วยโปรแกรม E-views.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	87

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	สรุปทิศทางของอัตราส่วนทางการเงินที่ควรจะเป็น.....	14
ตารางที่ 2.2	ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
ตารางที่ 3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย.....	25
ตารางที่ 4.1	ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรในตลาด SET.....	32
ตารางที่ 4.2	ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length) ในตลาด SET	34
ตารางที่ 4.3	ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) ในตลาด SET.....	34
ตารางที่ 4.4	ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ของตลาด SET	38
ตารางที่ 4.5	ผลการลำดับความสัมพันธ์ของส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด SET.....	39
ตารางที่ 5.1	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด mai.....	40
ตารางที่ 5.2	ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length) ในตลาด mai	41
ตารางที่ 5.3	ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) ในตลาด mai.....	42
ตารางที่ 5.4	ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ของตลาด mai	45
ตารางที่ 5.5	ผลการลำดับความสัมพันธ์ส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด mai.....	46
ตารางที่ 6.1	สรุปผลการเปรียบเทียบนัยสำคัญของอัตราส่วนทางการเงินต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์.....	47
ตารางที่ 6.2	สรุปผลระยะเวลาและทิศทางที่อัตราส่วนทางการเงินส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์	49
ตารางที่ 6.3	สรุปผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์	51

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	กรอบแนวคิดในงานวิจัย	24
ภาพที่ 3.1	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	27
ภาพที่ 4.1	ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) ของตลาด SET	36
ภาพที่ 5.1	ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) ของตลาด mai	44



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นแหล่งระดมเงินทุนสำคัญของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยหุ้นสามัญเป็นหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายมากที่สุด เนื่องจากมีต้นทุนที่ต่ำและไม่มีดอกเบี้ยในการระดมเงินทุน อีกทั้งผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนทั้งในรูปแบบของเงินปันผลและส่วนต่างจากการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับนั้นมีความไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับการผลประกอบการและการเก็งกำไรของนักลงทุนในตลาด ซึ่งจะทำให้ราคาหุ้นจะเติบโต และทำให้ผู้ลงทุนอาจได้กำไรส่วนต่างจากราคาซื้อขาย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558ค)

การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ เป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนตามความคาดหวัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับแรงซื้อและแรงขายที่เกิดจากการคาดการณ์ของผู้ลงทุนแต่ละคน ทำให้หุ้นในตลาดมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงในแต่ละช่วงเวลา ในปัจจุบันการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทำได้ 2 วิธี คือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) และการวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเป็นการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและบริษัท เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดมูลค่าที่แท้จริงของกิจการและคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ที่ควรจะเป็น ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นและปริมาณการซื้อขายของตลาดในอดีตโดยใช้หลักสถิติ เพื่อนำมาใช้คาดการณ์พฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวราคาหลักทรัพย์ในอนาคต ซึ่งจากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจในการนำตัวชี้วัดที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยเทคนิคเข้ามาวิเคราะห์ร่วมกัน แต่ทว่าการศึกษาจำเป็นต้องมีการคัดเลือกตัวแปรอิสระในการนำมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

เนื่องด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานมีการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 3 ระดับ คือ การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และบริษัท ซึ่งจากการศึกษาในอดีตของ Drummen and Zimmermann (1992) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานว่า ลักษณะเฉพาะของบริษัทส่งผลต่อผลตอบแทนหุ้น

สูงถึงร้อยละ 51 โดยปัจจัยอื่น ๆ ในระดับมหภาค เช่น ปัจจัยเศรษฐกิจภายในประเทศ ตลาดหุ้นต่างประเทศ ตลาดหุ้นในภูมิภาค และอัตราแลกเปลี่ยน ส่งผลเพียงกระทบต่อผลตอบแทนหุ้นเพียงร้อยละ 49 เท่านั้น ซึ่งหมายถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานระดับบริษัทสามารถอธิบายผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้ดีกว่าการวิเคราะห์ในระดับมหภาคและระดับเศรษฐกิจรวมกัน รวมถึงจากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานในระดับบริษัทอาจเป็นผลกระทบสุดท้ายจากทั้ง 2 ปัจจัย ประกอบกับการศึกษาโครงสร้างของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานในระดับต่าง ๆ พบว่า ปัจจัยพื้นฐานในระดับบริษัทเป็นปัจจัยที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่สุด เนื่องจากการเปิดเผยเป็นตัวเลขที่ชัดเจนในรูปของงบการเงินต่าง ๆ และจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่า อัตราส่วนทางการเงินเป็นตัวแปรที่นำข้อมูลจากงบการเงินมาสร้างเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงสภาพคล่องของกิจการ ความสามารถในการทำกำไรของกิจการ ความสามารถในการจ่ายคืนทุนของกิจการ และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัท ส่วนทางด้านปัจจัยเทคนิคผู้วิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตเป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน เนื่องจากสมมติฐานของการวิเคราะห์เชิงเทคนิคกล่าวว่า ราคาเป็นผลรวมที่สะท้อนให้ทราบถึงข่าวสารในด้านต่าง ๆ ทั้งหมดแล้ว และจะเคลื่อนที่อย่างมีแนวโน้ม โดยจะคงอยู่ในช่วงแนวโน้มในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยนำเอาอัตราส่วนทางการเงินและการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตมากำหนดเป็นตัวแปรในงานวิจัย และเพื่อเป็นการขยายผลงานวิจัย ผู้วิจัยจะศึกษาระยะเวลา และสัดส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบเพิ่มเติมด้วย โดยให้ครอบคลุมบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) เพื่อให้ทราบผลของความสัมพันธ์ดังกล่าวแบบภาพรวม และเป็นเชิงประจักษ์สำหรับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จะดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามตลาดการจดทะเบียนของบริษัทหลักทรัพย์ เพื่อให้ทราบว่าอัตราส่วนทางการเงินใดส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ เป็นระยะเวลานานเท่าไร ทิศทางใด มีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่าง 2 ตลาด และความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่ เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถนำผลการวิจัยมาปรับใช้เป็นแนวทางในการคาดคะเนทิศทางการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาระยะเวลา ทิศทาง และสัดส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด SET และ mai
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ระหว่าง 2 ตลาดการจดทะเบียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด และแบ่งการศึกษาข้อมูลเป็น 2 กลุ่มตลาดการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์คือ กลุ่มตลาด SET และ กลุ่มตลาด mai ทั้งนี้การศึกษาจะใช้ข้อมูลรายไตรมาส จำนวน 40 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2550 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559

1.4 ประโยชน์ของงานวิจัย

- 1) เพื่อให้ผู้ลงทุนทราบถึงระยะเวลา และน้ำหนักของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ได้เข้ากับภาวะตลาดหุ้นของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น
- 2) เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ลงทุนสามารถนำอัตราส่วนทางการเงินมาใช้ในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นไทยได้ และปรับเปลี่ยนแผนการลงทุนให้เหมาะสมกับความต้องการได้มากยิ่งขึ้น

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

หลักทรัพย์ หรือหุ้น (Stock) หมายถึง บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550

ราคาหลักทรัพย์ (Stock Price) หมายถึง ข้อมูลที่บอกถึงระดับราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ว่าอยู่ในราคาเท่าไร โดยจะนำราคาหุ้นมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการลงทุนมาเปรียบเทียบกับราคาหุ้นในอดีตหรือคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตได้

การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์สัมพัทธ์ โดยใช้สูตร $\ln(P/P_t-1)$ ซึ่งแบ่งออกเป็น การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีต และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน

อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์งบการเงิน โดยนำรายการในงบการเงินมาคำนวณเป็นสัดส่วนหรืออัตราร้อยละ เพื่อแสดงผลการดำเนินงานของบริษัท โดยอัตราส่วนทางการเงินเป็นอัตราส่วนที่ตลาดหลักทรัพย์เผยแพร่ใน Set Smart โดยสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

- 1) อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current Ratio: CR) และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio: QR)
- 2) อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage Ratio) ประกอบด้วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)
- 3) อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร ประกอบด้วย อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)
- 4) อัตราส่วนแสดงการดำเนินงาน ประกอบด้วย อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART) ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP) อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT) อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)

อัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือก หมายถึง อัตราส่วนทางการเงินที่มีนัยสำคัญในการส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลตามงานวิจัย

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ด้วยวิธี Panel VAR Approach ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักเกณฑ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีผลตอบแทนจากการลงทุนในตราสารทุน

ผลตอบแทนการลงทุน คือ ผลประโยชน์ที่ผู้ลงทุนจะได้รับในรูปแบบต่าง ๆ โดยผลประโยชน์นั้นจะเป็นการเพิ่มความมั่งคั่งในอนาคตให้กับผู้ลงทุน ส่วนมากผลตอบแทนการลงทุนจะแสดงผลในรูปแบบร้อยละ โดยเปรียบเทียบจากสัดส่วนของผลประโยชน์ที่ได้รับกับต้นทุนของผู้ลงทุน ซึ่งตลาดทุนมีผลตอบแทนการลงทุนใน 2 รูปแบบหลัก ดังนี้

1) เงินปันผล (Dividend) คือ เงินส่วนแบ่งกำไรจากการประกอบการที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น โดยเงินปันผลจะเกิดขึ้นหลังจากมีรายได้ หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และหักค่าภาษีเงินได้ก่อน แล้วจึงนำมาแบ่งกำไรให้กับผู้ถือหุ้นตามอัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio) ที่แต่ละบริษัทได้มีนโยบายกำหนดไว้ ซึ่งบางบริษัทอาจสงวนกำไรส่วนดังกล่าวไว้นำไปลงทุนต่อ แทนการจ่ายกำไรส่วนเกินให้กับผู้ถือหุ้น โดยการจ่ายเงินปันผลจะถูกพิจารณาในการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นปีละ 1 ครั้ง โดยอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราเงินปันผลตอบแทน (ร้อยละ)} = \frac{\text{มูลค่าปันผลต่อหุ้น}}{\text{ราคาหุ้นตามราคาตลาด}} \times 100$$

2) กำไรส่วนเกินทุน (Capital Gain) คือ เงินได้ที่เกิดขึ้นจากผลต่างของราคาขายหลักทรัพย์ เมื่อเปรียบเทียบกับราคาทุน ซึ่งกำไรส่วนเกินทุนสามารถเป็นได้ทั้งค่าบวกหรือลบก็ได้ หากมีค่าเป็นบวกแสดงว่าผู้ลงทุนมีกำไรจากกำไรส่วนเกินทุน แต่หากมีค่าเป็นลบจะแสดงว่าผู้ลงทุน

ขาดทุนจากส่วนดังกล่าว ทั้งนี้กำไรส่วนเกินทุนอาจมีการเรียกเก็บภาษีในบางประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา แต่ในประเทศไทยยังไม่มี การเรียกเก็บภาษีที่เป็นเงินได้จากการขายภายในตลาดหลักทรัพย์ โดยกำไรส่วนเกินทุนมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{กำไรส่วนเกิน (ร้อยละ)} = \frac{\text{ราคาขาย} - \text{ราคาต้นทุน}}{\text{ราคาต้นทุน}} \times 100$$

2.1.2 ทฤษฎีความมีประสิทธิภาพของตลาดทุน (Market Efficient)

ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis: EMH) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นโดย Fama (1970) ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานของสภาวะตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ โดยมีแนวคิดว่า หากผู้ลงทุนในตลาดใช้หลักการคาดคะเนด้วยเหตุผล (Rational Expectations) ในการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์แล้ว ราคาของหลักทรัพย์ก็จะปรับตัวสูงขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อมีข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เข้ามาในตลาดทุนอย่างทันทั่วทั้งที่ หากตลาดทุนมีประสิทธิภาพและทำหน้าที่ในการจัดสรรเงินลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม ราคาหลักทรัพย์ก็จะสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงตามปัจจัยพื้นฐาน (Intrinsic Value) ของแต่ละบริษัท เมื่อเป็นเช่นนี้จึงไม่มีผู้ลงทุนใดสามารถทำกำไรเกินปกติได้ ผลกำไรที่ผู้ลงทุนได้รับจะเป็นกำไรในระดับปกติ (Normal Profit)

Fama (1970) ได้จำแนกความมีประสิทธิภาพของตลาดทุนจากพฤติกรรมที่ผู้ลงทุนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพต่ำ (The Weakly Efficient Market) ตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง (Semi-Strong Efficient Market) และตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพสูง (The Strongly Efficient Market)

1) ตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพต่ำ เป็นตลาดทุนที่ราคามีการเคลื่อนไหวเชิงสุ่มและมีความยืดหยุ่นต่ำ เนื่องจากนักลงทุนสามารถเข้าถึงข้อมูลทางด้านราคาได้อย่างเท่าเทียมกัน จึงไม่มีใครได้เปรียบใครในการใช้ข้อมูลด้านราคา การเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีตมีรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบเชิงสุ่ม ไม่อาจคาดคะเนได้ ดังนั้นข้อมูลด้านราคาและปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในอดีตไม่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์แนวโน้มราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้

2) ตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง เป็นตลาดทุนที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าราคาจะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ต่อสาธารณะชนทั่วไป โดยราคาตลาดจะปรับเปลี่ยนไปเมื่ออุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลง เมื่อใดหากมีข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เกิดขึ้น เช่น ผลประกอบการของกิจการ เป็นต้น ข่าวสารเหล่านี้จะได้รับการเผยแพร่ต่อสาธารณะชนทั่วไป

อย่างรวดเร็ว ตลาดทุนก็จะซึมซับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ นั้น จนระดับราคาจะปรับตัวขึ้นในระหว่างที่มีข้อมูลข่าวสารใหม่และเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดดุลยภาพใหม่

3) ตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพสูง จะมีความยืดหยุ่นมากซึ่งราคาจะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารใหม่ทุกชนิดที่มีอยู่ในตลาด ไม่เพียงแต่เป็นข้อมูลราคาหลักทรัพย์ในอดีตหรือที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงข้อมูลภายในหรือข้อมูลเชิงลึก (Inside Information) ที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนอีกด้วย หากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับสูงแล้วก็จะไม่มีผู้ใดที่มีความสามารถในการใช้ข้อมูลใด ๆ เพื่อสร้างกำไรที่เกินปกติได้

2.1.3 แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน เป็นแนวคิดที่มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงจากการลงทุน และมูลค่าของหลักทรัพย์ โดยมีรากฐานแนวความคิดที่ว่ามูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value) และราคาตลาดของหลักทรัพย์ควรมีค่าใกล้เคียงกัน ในทางปฏิบัติ นักวิเคราะห์ทางปัจจัยพื้นฐานจะวิเคราะห์หลักทรัพย์เพื่อหามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ โดยประเมินหลักทรัพย์ที่จะลงทุนจากผลตอบแทนในอนาคต ทั้งในรูปแบบกำไรการขายหลักทรัพย์และเงินปันผล แล้วนำมาคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Present Value) หลักจากนั้นจึงนำมูลค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับราคาหลักทรัพย์นั้น ๆ ในตลาด ว่ามูลค่าที่แท้จริงสูงหรือต่ำกว่ามูลค่าตลาด เพื่อพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าวต่อไป (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558ข) การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานมีกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ดังนี้

1) การวิเคราะห์ปัจจัยเศรษฐกิจ (Economic Analysis) เป็นการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในอนาคต ทั้งแนวโน้มในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งเศรษฐกิจของประเทศและภาพรวมของเศรษฐกิจโลก นอกจากนั้นยังครอบคลุมถึงการวิเคราะห์วัฏจักรทางเศรษฐกิจ (Economic Cycle) ดัชนีตัวชี้วัดเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ และนโยบายเศรษฐกิจของรัฐ เช่น นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง นโยบายการค้าระหว่างประเทศ ว่าจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจที่ออกหลักทรัพย์มากน้อยเพียงใด

2) การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) เป็นการวิเคราะห์วงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม ตลอดจนอนาคตของอุตสาหกรรมว่าจะมีแนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตอย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น นโยบายของรัฐบาลที่อาจสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ โครงสร้างการเปลี่ยนแปลงของระบบภาษีของรัฐบาล โครงสร้างของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เป็นต้น

3) การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในของ บริษัทอันมีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ มาประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ที่แท้จริง เพื่อทำการคัดเลือก หลักทรัพย์ในการลงทุน โดยการวิเคราะห์ดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) คือ การวิเคราะห์ข้อมูล ที่อยู่ในรูปแบบการบรรยายซึ่งเป็นบทความของบริษัท ไม่สามารถใช้เปรียบเทียบเชิงตัวเลขได้ โดย ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นข้อมูลทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เช่น ประสิทธิภาพความน่าเชื่อถือของ ผู้บริหาร บุคลากร ชีตความสามารถด้านการตลาด การผลิต/การบริการ การวิจัยและพัฒนา การบริหาร และระบบสารสนเทศเพื่อบริหาร ฯลฯ

(2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) คือ การวิเคราะห์ข้อมูล ในเชิงตัวเลขที่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัท โดยส่วนมากจะแสดงผลในรูปของงบการเงิน ได้แก่ งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสด ซึ่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเชิงบริหารธุรกิจในด้านต่าง ๆ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

(2.1) การย่อส่วนตามแนวดิ่ง (Common - Size Analysis) เป็นการ แปลงค่าตัวเลขของรายการต่าง ๆ ภายในงบการเงินให้อยู่ในรูปของเปอร์เซ็นต์ เพื่อใช้ในการ เปรียบเทียบกับโครงสร้างทางการเงินในงบแสดงฐานะการเงิน และงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของปีก่อน หน้าว่าเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร

(2.2) การวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยนำ ข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์เรียงต่อกันหลายปี เพื่อให้ทราบถึงรายการที่ผู้วิจัยสนใจมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร โดยการวิเคราะห์แนวโน้มสามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบแบบปีต่อปี หรือใช้วิธีให้ปีหนึ่งเป็นปีฐาน แล้วดูการเปลี่ยนแปลงของปีอื่น ๆ ว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

(2.3) การวิเคราะห์งบแสดงการเคลื่อนไหวของเงินทุน (Fund Flow Analysis) เป็นการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ เงินสดของบริษัทต่าง ๆ ทั้งในกิจกรรมการจัดหาเงินทุน กิจกรรมการลงทุน และกิจกรรมการดำเนินงาน ที่ผ่านมาของบริษัท เพื่อให้ทราบถึงสภาพคล่อง และการวิเคราะห์การจัดหา บริหารจัดการ และการลงทุน ของบริษัท

2.1.4 แนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเป็นการศึกษาพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ หรือพฤติกรรม ของตลาดในอดีตโดยใช้หลักสถิติ เพื่อนำมาใช้คาดการณ์พฤติกรรมราคาการเคลื่อนไหวของราคา หลักทรัพย์ในอนาคต และช่วยให้ผู้ลงทุนหาจังหวะในการลงทุนที่เหมาะสม โดยพิจารณา 2 ปัจจัยเป็น

สำคัญ คือ ปัจจัยระดับราคา และปัจจัยปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558ก) ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคมีสมมติฐานในการวิเคราะห์ที่สำคัญดังนี้

1) ราคาเป็นผลรวมที่สะท้อนให้ทราบถึงข่าวสารในด้านต่าง ๆ ทั้งหมดแล้ว กล่าวคือการวิเคราะห์ปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความจำเป็น เนื่องจากการวิเคราะห์ทั้งหมดได้สะท้อนอยู่ในรูปของราคาหลักทรัพย์เรียบร้อยแล้ว

2) ราคาจะเคลื่อนไหวอย่างมีแนวโน้ม และจะคงอยู่ในแนวโน้มนั้น ๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มใหม่ กล่าวคือราคาจะเคลื่อนไหวเป็นทิศทางเช่นเดิมอย่างต่อเนื่องจนถึงจุดเปลี่ยน และทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ อันเป็นทิศทางใหม่

3) พฤติกรรมการลงทุนของผู้ลงทุน จะมีลักษณะที่คล้ายกับพฤติกรรมการลงทุนในอดีต อันเป็นผลมาจากการตอบสนองของนักลงทุนจะตอบสนองต่อรูปแบบราคาอย่างที่เคยเกิดขึ้น

2.1.5 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio Analysis)

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานในระดับบริษัท โดยเป็นการนำข้อมูลเชิงตัวเลขภายในงบการเงินมาคำนวณหาค่าอัตราส่วนทางการเงิน เพื่อบอกถึงความสามารถในด้านต่าง ๆ ของกิจการ เช่น ความสามารถด้านสภาพคล่อง ความสามารถในการดำเนินงาน ความสามารถในการทำกำไร และความสามารถในการชำระหนี้ ซึ่งอัตราส่วนทางการเงินสามารถช่วยให้ตีความหมายของงบการเงินได้ง่ายมากขึ้น ทั้งในด้านการแปลความหมาย และการเปรียบเทียบระหว่างบริษัท ทั้งนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แบ่งประเภทอัตราส่วนทางการเงินตามการแสดงถึงความสามารถไว้ 4 หมวด ดังนี้

1) อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)

(1) อัตราทุนหมุนเวียน (Current Ratio) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของบริษัท โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราทุนหมุนเวียน (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

การตีความ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนควรมีค่ามากกว่า 1 หากอัตราส่วนน้อยกว่า 1 แสดงว่ากิจการมีหนี้สินหมุนเวียนที่มากกว่าทรัพย์สินหมุนเวียน อันแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการผิดนัดชำระหนี้ระยะสั้นได้ แต่หากค่าดังกล่าวมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าบริษัทมีความคล่องตัวในการจัดการหนี้ระยะสั้น

(2) อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio/Acid Test Ratio) แสดงให้เห็นถึงความสามารถของบริษัทในการชำระหนี้ระยะสั้น ด้วยสินทรัพย์หมุนเวียนที่แปรสภาพเป็นเงินสดได้เร็ว เพื่อให้ทราบสภาพคล่องที่แท้จริงของบริษัท โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

การตีความ ลักษณะคล้ายอัตราทุนหมุนเวียน แต่มีความเข้มข้นถึงสภาพคล่องที่แท้จริงมากขึ้น โดยไม่นับรวมส่วนของสินค้าคงเหลือเข้าไปในการคำนวณสภาพคล่อง ซึ่งหากค่าดังกล่าวมีค่าสูง แสดงว่าบริษัทมีความคล่องตัวทางการเงินสูง สามารถชำระหนี้ได้เร็ว โดยปกติอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็วจะมีค่าอยู่ที่ 1 : 1

2) อัตราส่วนความสามารถในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio)

(1) อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (Receivable Turnover) แสดงให้เห็นถึงจำนวนครั้งในการเรียกเก็บหนี้ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการบริหารลูกหนี้ของบริษัท โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหมุนเวียนของลูกหนี้ (ครั้ง)} = \frac{\text{ยอดขายเชื่อสุทธิ หรือยอดขายสุทธิ}}{\text{ลูกหนี้เฉลี่ย}}$$

การตีความ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการเก็บเงินจากการขายเชื่อได้เร็ว แต่หากอัตราส่วนนี้มีค่าสูงเกินไป อาจแสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความเข้มงวดในการให้เครดิตกับลูกค้า ซึ่งอาจทำให้เสียเปรียบในการแข่งขันได้

(2) ระยะเวลาในการเก็บหนี้ (Average Collection Period) แสดงถึงระยะเวลาในการเรียกเก็บหนี้ของบริษัททำให้ทราบถึงคุณภาพของลูกหนี้ ประสิทธิภาพในการจัดเก็บหนี้ และนโยบายในการให้สินเชื่อของบริษัท ซึ่งแสดงผลในรูปแบบจำนวนวันที่บริษัทต้องรอเพื่อเก็บเงินจากลูกหนี้

$$\text{ระยะเวลาในการเก็บหนี้ (วัน)} = \frac{365}{\text{อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้}}$$

การตีความ หากอัตราส่วนระยะเวลาในการเก็บหนี้มีค่าน้อย แสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการจัดเก็บหนี้ได้เร็ว หรือมีความสามารถบริหารลูกหนี้ได้เป็นอย่างดี

(3) อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) แสดงให้เห็นถึงความสามารถและประสิทธิภาพในการบริหารการขายของบริษัท หรือจำนวนครั้งที่บริษัทสามารถขายสินค้าคงเหลือออกไปได้ในระยะเวลาหนึ่ง โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ} \left(\frac{\text{ครั้ง}}{\text{รอบ}} \right) = \frac{\text{ต้นทุนขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย}}$$

การตีความ ถ้าอัตราส่วนดังกล่าวมีค่าสูง แสดงว่าบริษัทสามารถขายสินค้าออกไปได้เร็ว แต่ถ้าอัตราส่วนนี้สูงอันเนื่องมาจากมีสินค้าคงเหลือน้อยเกินไป อาจเป็นความเสี่ยงที่ว่ามีสินค้าไม่พอขาย และอาจสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารสินค้าคงเหลือไม่ให้มากหรือน้อยเกินไป

(4) ระยะเวลาในการขายสินค้า (Average Inventory Period) แสดงให้เห็นถึงระยะเวลาที่บริษัทสามารถขายสินค้าได้ นับตั้งแต่วันที่ซื้อหรือผลิตสินค้า ซึ่งแสดงผลให้รูปแบบของจำนวนวันที่บริษัทเก็บสินค้าคงเหลือไว้เพื่อรอขาย

$$\text{ระยะเวลาในการขายสินค้า (วัน)} = \frac{365}{\text{อัตราหมุนเวียนของสินค้า}}$$

การตีความ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าน้อย แสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการขายสินค้าได้เร็ว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานของบริษัท

3) อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)

(1) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรเบื้องต้นของบริษัท

$$\text{อัตรากำไรขั้นต้น}(\%) = \frac{\text{กำไรขั้นต้น} \times 100}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

การตีความ อัตราส่วนนี้ควรมีค่าสูง เนื่องจากการแสดงให้เห็นว่า บริษัทมีความสามารถในการหารายได้ และมีการควบคุมต้นทุนการผลิตได้ดี

(2) อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) แสดงถึงความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับรายได้จากการขายภายหลังการหักค่าใช้จ่ายทั้งหมด เพื่อเป็นการวัดระดับความสามารถในการทำกำไรในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

$$\text{อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (\%)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน} \times 100}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

การตีความ อัตราส่วนนี้ควรมีค่าสูง เนื่องจากการให้เห็นว่า บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรสูงจากกิจกรรมหลักของบริษัท และมีประสิทธิภาพในการจัดการดี ซึ่งยังสามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของรายได้และการควบคุมค่าใช้จ่าย ทั้งด้านการผลิต การตลาด และการจัดการ ได้อีกด้วย

(3) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทในการทำกำไร หลังจากหักต้นทุนค่าใช้จ่าย รวมทั้งภาษีเงินได้ทั้งหมดแล้ว

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ (\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ยอดขายสุทธิ}}$$

การตีความ อัตราส่วนนี้ควรมีค่าสูง เนื่องจากการแสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรที่เป็นยอดสุทธิได้ดี ซึ่งจะส่งผลต่อกำไรสะสมของกิจการต่อไป

(4) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA) แสดงให้เห็นถึงความสามารถหรือประสิทธิภาพของบริษัทในการบริหารสินทรัพย์ให้เกิดกำไร โดยพิจารณาว่าสินทรัพย์ 1 บาท ทำให้เกิดกำไรได้เท่าใด

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (เท่า)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}}$$

การตีความ อัตราส่วนดังกล่าวควรมีค่าสูง เพื่อแสดงให้เห็นว่าบริษัทมีการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบริหารสินทรัพย์ให้เกิดผลตอบแทนได้มาก

(5) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) แสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนในส่วนของผู้ถือหุ้น จะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินการของกิจการนั้นในอัตราส่วนเท่าไร

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

การตีความ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นควรมีค่าสูง เนื่องจากแสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารส่วนของผู้ถือหุ้นให้เกิดกำไร

4) อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (Leverage Ratio)

(1) อัตราส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม หรือ อัตราส่วนแห่งหนี้ (Debt Ratio) แสดงถึงสัดส่วนของหนี้สินรวมของบริษัทเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งใช้วัดว่าเงินลงทุนในสินทรัพย์ของบริษัทมาจากเงินกู้ยืมจากภายนอกเป็นสัดส่วนเท่าใด นอกจากนี้ ยังแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัทด้วย

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

การตีความ อัตราส่วนนี้ควรมีค่าต่ำ เนื่องจากอัตราส่วนดังกล่าวแสดงถึงภาระหนี้สินที่กิจการแบกรับ ซึ่งหมายถึงภาระดอกเบี้ยที่กิจการต้องชำระเป็นจำนวนมาก และการบริหารกิจการอาจมีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะหากหนี้ส่วนใหญ่เป็นหนี้สินระยะสั้น

(2) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) แสดงโครงสร้างของเงินทุน (Capital Structure) ของบริษัท โดยจะเป็นการวัดว่าบริษัทใช้เงินทุนจากภายนอก (จากการกู้ยืม) เมื่อเทียบกับเงินทุนภายในของบริษัทเองว่ามีสัดส่วนเท่าใด

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

การตีความ ถ้าอัตราส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่าบริษัทมีการกู้ยืมเงินในสัดส่วนที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับทุนของบริษัท ทำให้บริษัทมีภาระต้องชำระดอกเบี้ยมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำกำไรของบริษัทได้

(3) อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) แสดงถึงความสามารถในการชำระดอกเบี้ยเงินกู้ของบริษัท

$$\text{อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (เท่า)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

การตีความ อัตราส่วนนี้ควรมีค่าสูง เนื่องจากเป็นการแสดงว่าบริษัทมีกำไรที่เกิดจากการดำเนินงานเพียงพอต่อการนำมาจ่ายดอกเบี้ยได้

ตารางที่ 2.1 สรุปทิศทางของอัตราส่วนทางการเงินที่ควรจะเป็น

อัตราส่วนทางการเงิน	ทิศทางของอัตราส่วนที่ควรจะเป็น
อัตราส่วนสภาพคล่อง	
อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (CR)	สูง
อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (QR)	สูง
อัตราส่วนความสามารถในการดำเนินงาน	
อัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART)	สูง
ระยะเวลาในการเก็บหนี้ (ACP)	ต่ำ
อัตราหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (IT)	สูง
ระยะเวลาในการขายสินค้า (ASP)	ต่ำ
อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร	
อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)	สูง
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	สูง
อัตรากำไรสุทธิ (NPM)	สูง
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	สูง
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	สูง
อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้	
อัตราส่วนหนี้สินต่อทรัพย์สินรวม	ต่ำ
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)	ต่ำ
อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (INTCO)	สูง

แหล่งที่มา: ดัดแปลงจาก กฤษฎา เสกตระกูล, 2556

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย ผู้วิจัยพบความน่าสนใจในการกำหนดทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยในการกำหนดตัวแปรตาม ผู้วิจัยพบว่า มีทฤษฎีผลตอบแทนการลงทุนจากตราสารทุนที่กล่าวว่า ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจาก 2 ส่วน คือ เงินปันผล (Dividend) และกำไรส่วนเกินทุน (Capital Gain) แต่ในการศึกษาเชิงประจักษ์ของ บุญนาค เกิด

สินธุ์ (2554) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับอัตราเงินปันผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้ามอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นค่าติดลบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรัตน์ ยาดี (2555) ที่กล่าวว่า อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนส่งผลในทิศทางตรงข้ามอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เงินปันผลคือการแบ่งเงินส่วนหนึ่งของกำไรสะสมมาแบ่งให้กับนักลงทุน ซึ่งทำให้มูลค่าของกิจการลดลง และจะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในที่สุด ดังนั้น การใช้ตัวแปรราคาหลักทรัพย์หรือผลตอบแทนราคาหลักทรัพย์จะไม่มี ความแตกต่างกัน ส่วนการกำหนดตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยพบงานการศึกษาของ Drumm and Zimmermann (1992) ที่ศึกษาโครงสร้างของผลตอบแทนหุ้นในตลาดยุโรป ช่วงปี 1986–1989 โดยเป็นการเปรียบเทียบโครงสร้างของผลตอบแทนหุ้นว่ามาจากปัจจัยใดระหว่าง ปัจจัยระดับมหภาคและจุลภาค ซึ่งได้ผลสรุปว่า ลักษณะเฉพาะของบริษัท (ปัจจัยจุลภาค) ส่งผลต่อผลตอบแทนหุ้นสูงถึงร้อยละ 51 โดยปัจจัยอื่น ๆ (ปัจจัยมหภาคและปัจจัยอื่น ๆ) รวมกันส่งผลเพียงร้อยละ 49 เท่านั้น กล่าวคือปัจจัยภายในประเทศส่งผลร้อยละ 19 ปัจจัยหุ้นต่างประเทศส่งผลร้อยละ 11 ในขณะที่ตลาดหุ้นในยุโรปแบบภาพรวมส่งผลร้อยละ 8 แนวโน้มอุตสาหกรรมส่งผลร้อยละ 9 และอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น

การศึกษาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยพบการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Vector Autoregressive Model (VAR) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ในศึกษาความสัมพันธ์ในมิติของระยะเวลาและสัดส่วนความสัมพันธ์โดยเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย VAR Model ดังกล่าวสามารถอธิบายประกอบกันได้หลายวิธี ซึ่งผู้วิจัยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ปิยะวงศ์ ปัญจะเทวคุปต์ (2552) ได้ศึกษาการตอบสนองของเงินเฟ้อต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจภายหลังการใช้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์และใช้การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) และการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) เพื่ออธิบายผลการตอบสนองในมิติของขนาด ทิศทาง ระยะเวลา และสัดส่วนของผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงตัวแปรเงินเฟ้อเองด้วย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Impulse Response พบว่าการตอบสนองของเงินเฟ้อต่ออัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน 1 วัน อยู่ในระดับต่ำ และมีผลต่อเนื่องเพียงระยะสั้นประมาณ 3–5 เดือนเท่านั้น โดยดัชนีค่าเงินบาทแท้จริงเป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อระดับราคามากที่สุด แต่ผลกระทบจากค่าเงินบาทแท้จริงนั้นส่งผลกระทบเป็นไปตามทฤษฎีเพียงแค่ 1 เดือนเท่านั้น และผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Variance Decomposition ระบุว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.07 ของผลกระทบต่อระดับราคาทั้งหมด ในขณะที่ดัชนีค่าเงินบาทมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 4.81 ของผลกระทบต่อระดับราคาทั้งหมด และมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับตัว

แปรอื่น ๆ เมื่อเทียบกับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำแท้จริงและดัชนีการผลิต แต่ทั้งนี้พบว่าสัดส่วนเงินเฟ้อสูงถึงร้อยละ 89.43

ดวงใจ พรหมมินทร์ (2561) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล และภาษีมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และใช้วิธีการประมาณการร่วมกับแบบจำลอง VAR ได้แก่ การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality Test) และการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function: IRF) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว โดยตัวแปรแต่ละตัวส่งผลซึ่งกันและกันทั้งหมด และจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) ระบุว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเปลี่ยนแปลงไป 1 S.D. ส่งผลให้ให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศค่อย ๆ ปรับสูงขึ้นในทิศทางเดียวกันโดยปรับตัวสูงขึ้นมากที่สุดไ้ในไตรมาสที่ 6 และค่อย ๆ ลดลงจนเข้าสู่จุดดุลยภาพ ส่วนภาษีเงินได้นิติบุคคลกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าในไตรมาสแรกผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศตอบสนองในทิศทางตรงกันข้าม และในไตรมาสที่ 2 จะค่อย ๆ ตอบสนองไปในทิศทางเดียวกัน และปรับตัวสูงขึ้นเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 3 แล้วหลังจากนั้นก็ค่อย ๆ ปรับตัวสูงขึ้นแต่ไม่มากนัก ซึ่งแตกต่างจากความสัมพันธ์ของภาษีมูลค่าเพิ่มที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศตอบสนองในทิศทางเดียวกันในช่วงแรก แล้วปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในไตรมาสที่ 2 ก่อนที่จะผันผวนในไตรมาสที่ 3 และ 4 และเข้าสู่จุดดุลยภาพในที่สุด

ปิยลักษณ์ หนูดำ และ ธนโชติ บุญวรโชติ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและราคาของสัญญาล่วงหน้าน้ำมันปาล์มในตลาด Bursa Malaysia Derivatives (Bursa) และ Dalian Commodity Exchange (DCE) โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) จากผลการวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality) พบว่าปริมาณการซื้อขายล่วงหน้า น้ำมันปาล์มดิบของตลาด Bursa เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของราคา และจากการวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนอง (Impulse Response) พบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของปริมาณการซื้อขายน้ำมันปาล์มดิบของตลาด Bursa ทำให้เกิดการตอบสนองของราคาในทิศทางเดียวกันในวันที่ 2 และผันผวนลงอย่างมากในวันที่ 3 ก่อนจะผันผวนในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่องจนถึงวันที่ 10 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีแยกส่วนประกอบความแปรปรวน (Variance Decomposition) พบว่าความแปรปรวนของราคาน้ำมันปาล์มทั้งตลาด Bursa และ DCE ราคาสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาเองได้มากกว่าร้อยละ 90 และปริมาณการซื้อขายส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันปาล์มในตลาด DCE ร้อยละ 1.38–4.35 และในตลาด Bursa ถึงร้อยละ 7.88

Kohansal (2013) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร ในตลาดหลักทรัพย์อิหร่าน ด้วยแบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) และเนื่องด้วยผู้วิจัยเห็นว่าการตีความค่าสัมประสิทธิ์จาก VAR Model ทำได้โดยยาก จึงเลือกอธิบายผลการวิเคราะห์รูปแบบปฏิกิริยาการตอบสนอง (Impulse Response) ทั้งนี้อัตราส่วนทางการเงินที่ทำการทดสอบความสัมพันธ์คือ อัตราส่วนหมุนเวียน (Current Ratio) อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (Asset Turnover Ratio) อัตราส่วนกำไรต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราส่วนกำไรต่อสินทรัพย์รวม (ROA) และอัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) โดยผลการวิเคราะห์พบว่า การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารของตลาดหลักทรัพย์อิหร่านจะยังไม่เปลี่ยนแปลงในไตรมาสที่ 1 แต่จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในไตรมาสที่ 2 และลดลงอย่างรวดเร็วในไตรมาสที่ 3 และ 4 ก่อนที่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 7 เมื่ออัตราส่วนหมุนเวียนเร็วเปลี่ยนแปลงไป 1 S.D. อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (Asset Turnover Ratio) จะส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างผันผวนในทุกไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ถึง ไตรมาสที่ 10 แต่ส่งผลเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อัตราส่วนกำไรต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) จะส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในไตรมาสที่ 2 และเพิ่มขึ้นอีกในไตรมาสที่ 3 ก่อนที่จะลดลงจนเข้าสู่ผลในทิศทางตรงข้ามในไตรมาสที่ 5 และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 9 อัตราส่วนกำไรต่อสินทรัพย์ (ROA) รวมจะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และผันผวนคงที่จนถึงไตรมาสที่ 10 และอัตราส่วนหนี้สินจะส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ไตรมาสที่ 3 ในทิศทางตรงกันข้าม และเพิ่มขึ้นอย่างช้าจนเป็นทิศทางบวกในไตรมาสที่ 7

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ราคาหลักทรัพย์ และอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทหลักทรัพย์ ตามลำดับ เพื่อให้เป็นข้อมูลที่จะสามารถใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ได้ดีตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Panel VAR Approach ซึ่งประกอบด้วยการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) เพื่อให้ทราบว่าการเงินใดส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) เพื่อให้ทราบถึงระยะเวลาของความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) เพื่อให้ทราบสัดส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าที่ผ่านมาประเทศไทยมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก ดังนั้นการอธิบายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะแบ่งตามหมวดของอัตราส่วนทางการเงินดังนี้

1) อัตราส่วนสภาพคล่อง

แก้วมณี อุทิมย์ (2556) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนที่คาดหวังของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดยศึกษาข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2553–2555 ด้วยวิธี Regression Analysis พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงข้าม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาลินี แสงสร้อย (2558) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ด้วยวิธี Pooled OLS ที่ว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางตรงข้าม อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Özgür (2019) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนหลักทรัพย์กับอัตราส่วนทางการเงิน ภายในดัชนี BIST 100 ที่พบว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนก็ยังคงส่งผลต่อผลตอบแทนในทิศทางตรงข้าม แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของ Kohansal (2013) ในอุตสาหกรรมอาหารประเทศอิหร่าน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน ที่พบความสัมพันธ์ของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนกับราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

ในส่วนของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) ผู้วิจัยพบการศึกษาของ สิริกาญจน์ ตายนะสานติ (2555) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์: การศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai โดยพบว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) ส่งผลในทิศทางเดียวกับราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ mai ซึ่งสอดคล้องกับ แก้วมณี อุทิมย์ (2556) ที่พบว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) ส่งผลต่อผลตอบแทนที่คาดหวังของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงข้าม ดังจะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนหมุนเวียน (CR) กับราคาหลักทรัพย์ตามงานวิจัยขัดแย้งกับแนวคิดทฤษฎี

2) อัตราส่วนความสามารถในการดำเนินงาน

ชาลินี แสงสร้อย (2558) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ตลาดหลักทรัพย์ SET พบว่า อัตราส่วนหนี้ของลูกหนี้ (ART) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน โดยที่อัตราส่วนอัตราหนี้ของสินค้าคงเหลือ (IT) และอัตราส่วนระยะเวลาในการเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางตรงข้าม ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Özgür (2019) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระยะสั้นของผลตอบแทนหลักทรัพย์กับอัตราหมุนเวียนลูกหนี้ (ART) ภายในดัชนี BIST 100 แต่กลับแตกต่างจากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยวิธี Vector Autoregressive (VAR) โดยพบว่าอัตราหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) กลับส่งผลต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์ในทิศทางตรงข้าม และแตกต่างจากผลการศึกษาของ แก้วมณี อุทิมย์ (2556) ในส่วนของอัตราส่วนระยะเวลาในการเก็บหนี้ (ACP) ที่พบว่าอัตราส่วนดังกล่าว ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางเดียวกัน ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดทฤษฎีที่ว่า อัตราส่วนหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ ควรส่งผลในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ และอัตราส่วนระยะเวลาของการเก็บหนี้ ควรส่งผลในทิศทางตรงข้ามกับราคาหลักทรัพย์

3) อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร

จากงานวิจัยของ แก้วมณี อุทิมย์ (2556) พบว่า อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงข้าม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาลินี แสงสร้อย (2558) ที่พบความสัมพันธ์ความผันผวนในทิศทางตรงกันข้ามเช่นเดียวกันภายในอุตสาหกรรมบริการ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่กลับพบความแตกต่างจากผลการศึกษาของ Razdar (2013) ที่ศึกษาอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรกับราคาหลักทรัพย์ภายใน Tehran Stock Exchange ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ในเชิงบวกของอัตรากำไรขั้นต้นกับราคาหลักทรัพย์

งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตรากำไรสุทธิ (NPM) กับราคาหลักทรัพย์ ผู้วิจัยพบงานวิจัยจำนวน 6 ฉบับ โดยงานวิจัยของ Özgür (2019) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตรากำไรสุทธิกับราคาหุ้น งานวิจัยของ Anwaar (2016) ที่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างภายในดัชนี FTSE-100 การศึกษาของ Razdar (2013) ภายใน Tehran Stock Exchange และการศึกษาของ Bayrakdaroglu (2017) ภายในดัชนี ISE 100 พบว่าอัตรากำไรสุทธิส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์หรือผลตอบแทนหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ แก้วมณี อุทิมย์ (2556) และ Özgür (2019) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ที่พบว่าอัตรากำไรสุทธิจะส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

ส่วนอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) พบการศึกษาของ สิริกาญจน์ ตายนะสานติ (2555) ในการศึกษาตลาด mai สุกฤตา โพธิประสาธ (2550) ที่ศึกษากลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2545–2550 ญัฐกานต์ ทรงพัฒนโยธิน (2558) ในการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ SET ช่วงปี พ.ศ. 2553–2557 โดยใช้ส่วนต่างของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในการศึกษาของ Ligocká (2018) ภายใน Prague Stock Exchange และ Polish Stock Exchange เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกับทฤษฎี คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anwaar (2016) และ Razdar

(2013) ที่ศึกษาใน Tehran Stock Exchange และ Arkan (2016) ในการศึกษากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมใน Kuwait Stock Exchange ที่ว่าอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) จะส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน แต่ทั้งนี้กลับพบงานวิจัยของ แก้วมณี อุทิร์มย์ (2556) และ ชาลินี แสงสร้อย (2558) ที่ให้ผลขัดแย้งกัน โดยพบความสัมพันธ์ในเชิงลบของอัตราส่วนดังกล่าวกับราคาหลักทรัพย์

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ผู้วิจัยพบการศึกษาของ สินี ภาคย์อุฬาร (2558) สิริกาญจน์ ตายนะสานติ (2555) แก้วมณี อุทิร์มย์ (2556) Ligocká (2018) Wijesundera (2015, December) และ Arkan (2016) สอดคล้องกันทั้งหมด โดยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน มีเพียงผลการศึกษาของ Bayrakdaroglu (2017) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปฏิกิริยาการตอบสนอง (Impulse Response) เท่านั้นที่อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ส่งผลทั้งเชิงบวกและลบต่อราคาหลักทรัพย์

4) อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้

สินี ภาคย์อุฬาร (2558) ได้ศึกษาอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) กับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ สิริกาญจน์ ตายนะสานติ (2555) และ ชาลินี แสงสร้อย (2558) ที่พบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามของหุ้นในดัชนี mai และหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการตามลำดับกับราคาหลักทรัพย์ ดังจะเห็นว่าผลการศึกษาของ สินี ภาคย์อุฬาร (2558) ขัดแย้งกับแนวคิดทฤษฎี

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

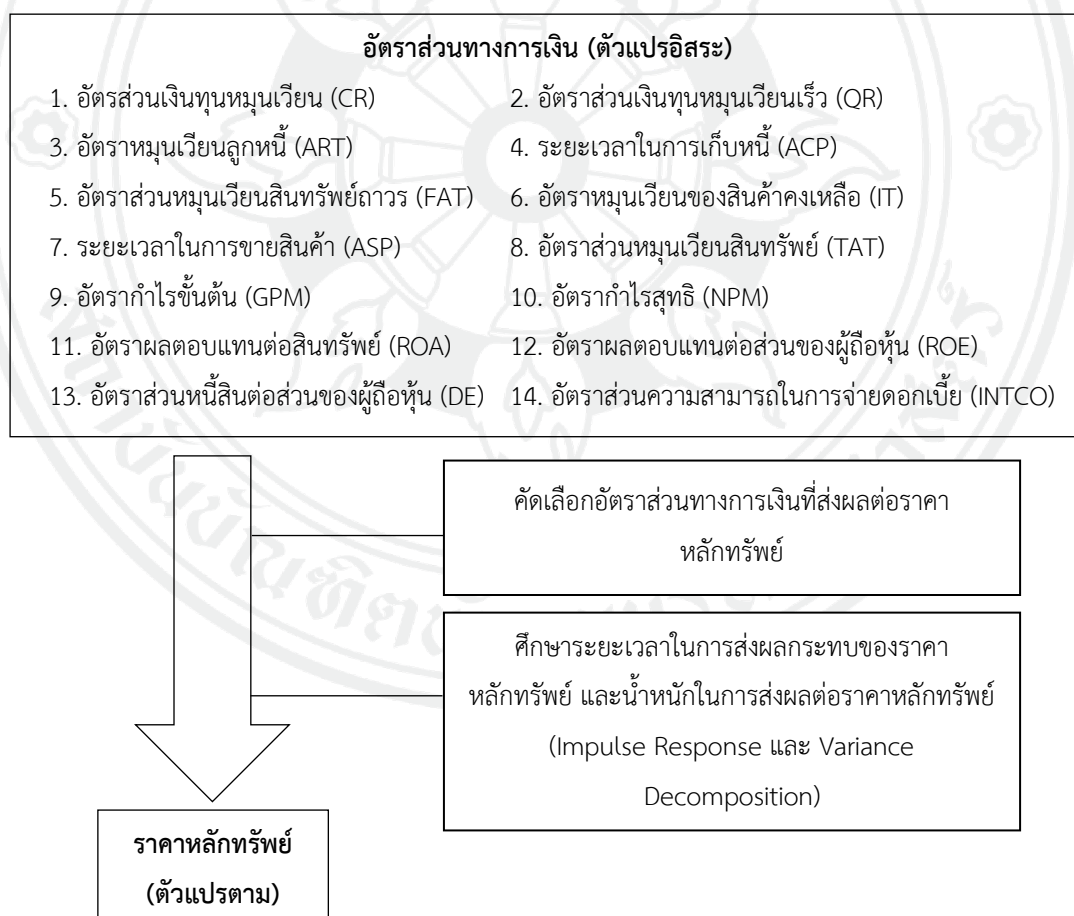
ลำดับ						อัตราส่วนทางการเงิน													
	ปี วิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	วิธีวิเคราะห์ ข้อมูล	สภาพคล่อง		ความสามารถในการ ดำเนินงาน			ความสามารถในการทำกำไร				ความ สามารถในการ ชำระหนี้				
						CR	QR	ART	ACP	IT	GPM	NPM	ROA	ROE	D/E				
1	2558	สินี ภาควัฒน	หลักทรัพย์ตามราคาตลาด สูงสุดของแต่ละกลุ่ม อุตสาหกรรมที่จดทะเบียน ในตลาด cpf modern scb tpc scc ptt cpall advanc	2548 - 2557	Multiple Linear Regression											+			
2	2554	อริษา สุรัสโม	กลุ่มพลังงาน สาธารณูปโภค	2551 - 2554	Pearson Correlation														
3	2555	สิริกาญจน์ ตายนะศาลติ	mai	2553 - 2555	Regression Analysis		+										+	+	-

ลำดับ						อัตราส่วนทางการเงิน									
	ปี วิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	วิธีวิเคราะห์ ข้อมูล	สภาพคล่อง		ความสามารถในการ ดำเนินงาน			ความสามารถในการทำกำไร				ความ สามารถในการชำระหนี้
						CR	QR	ART	ACP	IT	GPM	NPM	ROA	ROE	D/E
4	2553	ธาราทิพย์ สิริจินดา	SET (Ex Fin Sec)	2549 -2552	Regression Analysis										
5	2550	สุกฤตา โพธิประสาท	กลุ่มพัฒนาอสังหา	2545 - 2550	Regression Analysis								+		
6	2556	แก้วมณี อุทธิรัมย์	กลุ่มอุตสาหกรรม เทคโนโลยี	2553 - 2555	Regression Analysis	-	+		+		-	-	-	+	
7	2551	สัญญาวร เหลืองรุ่งเรือง	หมวดพัฒนา อสังหาริมทรัพย์	2546 - 2551	Regression Analysis										
8	2558	ณัฐกานต์ ทรงพัฒนะ โยธิน	SET	2553 - 2557	Multiple Regression								Δroa (+)		-
9	2558	ชาลิณี แสงสรอย	กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ	2551 - 2557	Pooled OLS	-		+	-	-	-		-		
10	2013	Mohammad Reza Kohansal	กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร	2535 - 2553	Impulse Response	+								+, -	
11	2018	Marie Ligocká	Prague stock exchange และ Polish stock exchange	2549 - 2560	Vector Error Correction Model (VECM)								+	+	
12	2019	Cemile Özgür	ดัชนี BIST 100		VAR VECM	-		-				+			
								+				-			

ลำดับ						อัตราส่วนทางการเงิน									
						สภาพคล่อง		ความสามารถในการดำเนินงาน			ความสามารถในการทำกำไร				ความ
								สามารถใน							
ปี	วิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	CR	QR	ART	ACP	IT	GPM	NPM	ROA	ROE	การชำระหนี้
13	2016	Maryyam Anwaar	ดัชนี FTSE-100	2548 - 2557	Panel Regression Model							+	+		
14	2013	Mohammad Reza Razar	Tehran stock exchange	2548 - 2552	Regression Analysis						+	+	+		
15	2015	A. A. V. I. Wijesundera	Colombo stock exchange	2547 - 2556	Regression Analysis									+	
16	2016	Thomas Arkan	กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม Kuwait stock exchange	2548 - 2557	Regression Analysis								+	+	
17	2017	Ali Bayrakdaroglu	ISE 100	2555 - 2560	Panel Regression Model							+			

2.3 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ผู้วิจัยพบปัญหาการศึกษาที่มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลา และวิธีการในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์มีความแตกต่างกัน ซึ่งทำให้ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปในทิศทางที่ไม่สอดคล้องกัน และไม่ครอบคลุมในทุกอุตสาหกรรมภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์โดยใช้บริษัทที่จดทะเบียนในช่วงเวลาเดียวกันนำมาพิจารณาพร้อมกัน อีกทั้งการวิเคราะห์จะถูกแบ่งตามการจดทะเบียนของบริษัทหลักทรัพย์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์อัตราส่วนทางการเงินที่จำนวน 14 อัตราส่วนนั้น มีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างตลาด SET และตลาด mai และการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงระยะเวลาของความสัมพันธ์และน้ำหนักของความสัมพันธ์เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างอัตราส่วนทางการเงินเองด้วย โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในลักษณะภาพรวมรายตลาดการจดทะเบียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

3.1 กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินและราคาหลักทรัพย์ของแต่ละหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 โดยการเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2550 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559 รวมทั้งสิ้น 40 ไตรมาส พบว่า บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยบางบริษัทมีข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินไม่ครบถ้วน เช่น บริษัททั้งหมดในอุตสาหกรรมการเงิน กองทุนทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust: REIT) และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการเงินอื่น ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในอุตสาหกรรมการเงิน ทั้งนี้บริษัทดังกล่าวมีโครงสร้างทางการเงินที่แตกต่างจากบริษัทอื่น ๆ ทำให้อัตราส่วนทางการเงินบางอัตราส่วนไม่ปรากฏข้อมูลตามการเผยแพร่จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นบริษัทในกลุ่มข้างต้น และบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 จะไม่นับรวมเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างภายในงานวิจัย ซึ่งจากการคัดกรองข้อมูล จำนวนบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยสามารถสรุปโดยแบ่งตามตลาดการจดทะเบียนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

ตลาด	จำนวนบริษัทที่จดทะเบียนทั้งหมด ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550	กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย
SET	537	344
mai	142	31

แหล่งที่มา: SET Smart (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560)

3.2 ตัวแปรตามงานวิจัย

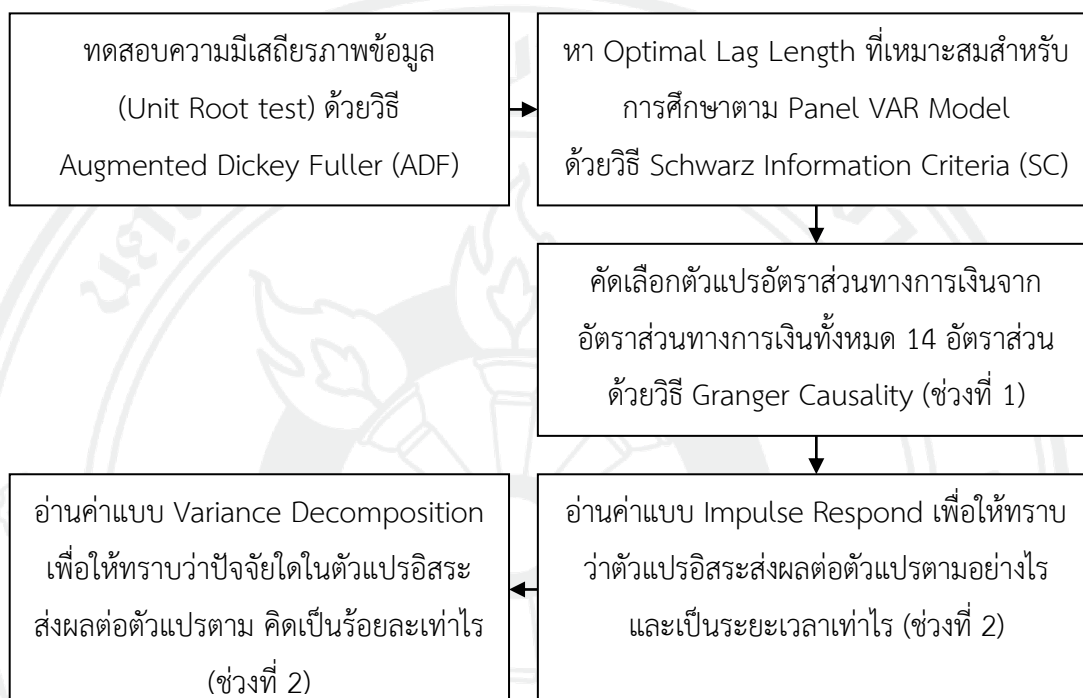
ตัวแปรของงานวิจัยนี้จะแบ่งเป็น 2 ช่วง ซึ่งจะสัมพันธ์กับเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยช่วงที่ 1 คือ การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

- 1) ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงิน โดยสามารถจำแนกตามหมวดหมู่ได้ดังนี้
 - (1) อัตราส่วนสภาพคล่องจำนวน 2 อัตราส่วน ประกอบด้วย อัตราส่วนหมุนเวียน (CR) และอัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR)
 - (2) อัตราส่วนการชำระหนี้จำนวน 2 อัตราส่วน ประกอบด้วย อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)
 - (3) อัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรจำนวน 4 อัตราส่วน ประกอบด้วย อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)
 - (4) อัตราส่วนแสดงการดำเนินงานจำนวน 6 อัตราส่วน ประกอบด้วย อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART) ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP) อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT) อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)
 - 2) ตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
- ช่วงที่ 2 คือ การศึกษาระยะเวลาของความสัมพันธ์ และสัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกกับราคาหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบ
- 1) ตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกตามการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงที่ 1
 - 2) ตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอ้างอิงหรือสถิติอนุมานในการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งงานวิจัยนี้จะแบ่งส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ช่วง โดยช่วงที่ 1 ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) เพื่อคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินจากอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 14 อัตราส่วน ว่าอัตราส่วนใดเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ และช่วงที่ 2 ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ

Panel VAR Model เพื่อศึกษาทิศทางและระยะเวลาของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ว่ามีระยะเวลานานเพียงใด และศึกษาน้ำหนักของอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกนั้น ๆ ในรูปแบบร้อยละว่าส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์มากน้อยเพียงใดหากเปรียบเทียบกับอัตราส่วนทางการเงินอื่น ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลช่วงที่ 1

1) ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ในการศึกษานี้จะทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Panel Data ทั้งราคาหลักทรัพย์และอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 14 อัตราส่วนก่อนที่จะคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) เพื่อให้ค่าสถิติที่คำนวณได้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพราะข้อมูลมีการกระจายตัวที่ได้มาตรฐานและตัวประมาณค่าสม่ำเสมอ สมการที่ใช้ทดสอบ ADF สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= \alpha + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta X_t &= \alpha + \beta_t + \gamma X_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

โดย	Y_t	คือ	ราคาหลักทรัพย์
	X_{it}	คือ	อัตราส่วนทางการเงิน
	α	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีลักษณะคงที่
	β_t	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์แนวโน้ม

สมมติฐานที่ทดสอบ

$$\begin{aligned}H_0 : \gamma &= 0 \\ H_1 : \gamma &\neq 0\end{aligned}$$

ถ้ายอมรับสมมติฐานหลัก H_0 แสดงว่า Y_t หรือ X_t ในสมการนั้นมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) เนื่องจาก Y หรือ X จะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_1 แสดงว่า Y_t หรือ X_t มีลักษณะนิ่ง (Stationary)

หากผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลดังกล่าวไม่มีความเสถียรหรือเป็น Non-Stationary Data ผู้วิจัยจะต้องทำการหาระดับการ Difference ที่ทำให้ข้อมูลมีความนิ่ง ณ ระดับเดียวกัน และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

2) การคัดเลือกความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสม

การที่จะวิเคราะห์ตามแบบจำลอง Panel VAR จำเป็นต้องคำนึงถึงจำนวนของ Lag ที่เหมาะสมด้วย เนื่องจากหากเลือก Lag ในการย้อนไปของช่วงเวลามากเกินไปจะส่งผลต่อ Degree of Freedom ที่มีไม่เพียงพอต่อการพิจารณาข้อมูล และหากเลือกน้อยเกินไปจะทำให้การคำนวณค่าความสัมพันธ์อาจผิดพลาด หรือโน้มเอียงไป เนื่องจากผลการประมาณค่าของแบบจำลอง Panel VAR ที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความสัมพันธ์เชิงพลวัตที่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรใช้ค่าสถิติในการคัดเลือก Lag ที่เหมาะสม โดยการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่า Schwarz Information Criteria (SC) ที่มีค่าต่ำที่สุด ซึ่งคำนวณได้จากสมการดังนี้

$$SC = T \log |\Sigma| + \log N |T|$$

โดย	T	คือ	จำนวนข้อมูล
	N	คือ	จำนวนค่าสัมประสิทธิ์ในสมการทั้งหมด
	$ \Sigma $	คือ	ค่า Determinant ของ Variance/Covariance ของเมตริกซ์ส่วนเหลือ

เกณฑ์ดังกล่าวจะพิจารณาค่า SC ที่น้อยที่สุด ซึ่งหมายถึงการเพิ่มจำนวน lag เข้าไป จะไม่ทำให้การอธิบายข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว

3) การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality)

แบบจำลอง VAR สามารถหาความเป็นเหตุผลระหว่างตัวแปรตามวิธีการวิเคราะห์เหตุและผลได้ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปร ว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่ออีกตัวแปรหนึ่ง ในกรณีของการศึกษาครั้งนี้ การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลจะใช้ในการคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินเพื่อให้ทราบว่า อัตราส่วนทางการเงินใด เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้นไทยจริง ซึ่งสามารถเขียนเป็นคู่สมการได้ดังนี้

$$Y_t = \sum_{t=1}^n \pi_{11} Y_{t-1} + \sum_{t=1}^n \pi_{12} X_{t-1} + \vartheta_{1t}$$

$$X_{it} = \sum_{t=1}^n \pi_{21} Y_{t-1} + \sum_{t=1}^n \pi_{22} X_{t-1} + \vartheta_{2t}$$

โดย Y_t คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
 X_{it} คือ อัตราส่วนทางการเงิน 1 อัตราส่วน

จากสมการข้างต้นมีสมมติฐานอยู่ทั้งสิ้น 4 สมมติฐาน (Gujarati, 2003) ดังนี้
 สมมติฐานที่ 1

$$H_0 : \pi_{12} = 0$$

$$H_1 : \pi_{21} = 0$$

หากผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 จะเรียกว่าเรียกว่า Independence คือ ไม่มีตัวแปรใดกำหนดการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง กล่าวคืออัตราส่วนทางการเงินที่ทดสอบไม่ได้ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ และราคาหลักทรัพย์ก็ไม่ได้ส่งผลต่ออัตราส่วนทางการเงินด้วยเช่นกัน

สมมติฐานที่ 2

$$H_0 : \pi_{12} \neq 0$$

$$H_1 : \pi_{21} = 0$$

หากผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 จะเรียกว่าเรียกว่า Unidirectional Causality from X_t to Y_t กล่าวคืออัตราส่วนทางการเงินที่ทำการทดสอบส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ แต่ราคาหลักทรัพย์กลับไม่ส่งผลต่ออัตราส่วนทางการเงิน

สมมติฐานที่ 3

$$H_0 : \pi_{12} \neq 0$$

$$H_1 : \pi_{21} \neq 0$$

หากผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 จะเรียกว่า Feedback or Bilateral Causality กล่าวคือทั้งอัตราส่วนทางการเงินและราคาหลักทรัพย์มีส่วนในการกำหนดซึ่งกันและกัน

สมมติฐานที่ 4

$$H_0 : \pi_{12} = 0$$

$$H_1 : \pi_{21} \neq 0$$

หากผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 จะเรียกว่า Unidirectional Causality from Y_t to X_t กล่าวคือราคาหลักทรัพย์เป็นตัวกำหนดอัตราส่วนทางการเงินที่ทดสอบ แต่อัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวกลับไม่ได้เป็นตัวกำหนดราคาหลักทรัพย์

จากสมการข้างต้นเป็นการเขียนสรุปคู่สมการที่ใช้ในการทดสอบ ซึ่งศึกษางานวิจัยครั้งนี้จะต้องทำการทดสอบทั้งสิ้น 14 คู่สมการใน 1 ตลาด โดยเปลี่ยนตัวแปร X_t เป็นอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 14 อัตราส่วน ซึ่งมีเพียงอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลการทดสอบตามสมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 3 เท่านั้นที่จะใช้วิเคราะห์ในช่วงที่ 2 ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลช่วงที่ 2

4) การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Function)

การวิเคราะห์การตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Function) เป็นเทคนิคเพื่อพยากรณ์การตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือตัวรบกวน (Shocks) ของตัวแปรแต่ละตัวในแบบจำลอง VAR Model โดยการตอบสนองอย่างฉับพลันมีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Vector Moving Average) ในตัวแบบโครงสร้าง VAR Model ทั้งนี้การอ่านค่าดังกล่าวจะทำให้ทราบถึงระยะเวลาของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับคัดเลือกกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ อีกทั้งแสดงผลในรูปแบบของกราฟ ทำให้ผู้ศึกษาสามารถอ่านผลและเข้าใจได้ง่าย โดยการวิเคราะห์การตอบสนองความแปรปรวนสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\bar{Y}_t = \mu + \sum_{j=0}^{\infty} \phi_j \varepsilon_{t-j}$$

โดย	$\bar{Y}_t$	คือ	ค่าประมาณของการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์
	μ	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีลักษณะคงที่
	ϕ_j	คือ	ค่าพารามิเตอร์ที่ความล่าช้าเท่ากับ j
	ε_{t-j}	คือ	ตัวแปรปรวน (Shock)

ภายหลังการคำนวณจะนำค่าสัมประสิทธิ์ของสมการนั้นมา Plot กราฟโดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ซึ่งจะทำให้สามารถอธิบายทิศทาง ขนาด และระยะเวลาของความสัมพันธ์ได้

5) การวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition)

การวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) เป็นเทคนิคเพื่อพยากรณ์องค์ประกอบความเสี่ยง (Shocks) โดยการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนภายในแบบจำลองในแต่ละช่วงเวลา การวิเคราะห์นี้มีรูปแบบการพยากรณ์เป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ซึ่งผลรวมสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมดจะเท่ากับ 100 และหากตัวแปรใดมีค่าสัดส่วนความแปรปรวนที่สูง หมายถึงตัวแปรนั้น ๆ มีความสามารถในการส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ได้มาก ทั้งนี้การวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน จะทำให้ทราบถึงน้ำหนักของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกกับราคาหลักทรัพย์ได้ โดยสามารถเขียนสมการ (Enders, 2010) ได้ดังนี้

$$Y_{t+n} - E(Y_{t+n}) = \mu + \sum_{j=0}^{\infty} \phi_j u_{t+n-j}$$

โดย	n	คือ	จำนวนช่วงเวลาที่พยากรณ์
	$E(Y_{t+n})$	คือ	ค่าความคาดหวังของ Y_{t+n}
	u	คือ	เวกเตอร์ของความแปรปรวน

บทที่ 4

ผลการศึกษา ตลาด SET

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 โดยจัดเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2550 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2559 สามารถวิเคราะห์การศึกษาความสัมพันธ์ภายในตลาด SET ด้วยโปรแกรม E-Views มีผลการศึกษาเรียงตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

4.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์

4.1.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด SET

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ซึ่งมีความจำเป็นต้องทำการทดสอบความนิ่ง (Stationary) ของข้อมูลก่อน เพื่อให้ผลการทดสอบไม่มีความเอนเอียงตามทฤษฎี ซึ่งในการศึกษานี้ใช้วิธีของ Augmented Dickey Fuller หรือ ADF Test เพื่อการทดสอบ โดยมีผลการทดสอบ Unit Root Test ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรในตลาด SET

ตัวแปร	At Level	
	ค่า Prob. ของ ADF	ผลการทดสอบ
LNP	0.0000*	Stationary
CR	0.0000*	Stationary
QR	0.0000*	Stationary
DE	0.0000*	Stationary
INTCO	0.0000*	Stationary
GPM	0.0000*	Stationary

ตัวแปร	At Level	
	ค่า Prob. ของ ADF	ผลการทดสอบ
NPM	0.0000*	Stationary
ROA	0.0000*	Stationary
ROE	0.0000*	Stationary
ART	0.0000*	Stationary
ACP	0.0000*	Stationary
FAT	0.0000*	Stationary
IT	0.0000*	Stationary
ASP	0.0000*	Stationary
TAT	0.0000*	Stationary

- หมายเหตุ:** 1. สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ข้อมูลมีลักษณะ Non- Stationary
 2. ค่าสถิติ ADF คือ ค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน
 3. ถ้าค่าสัมบูรณ์ของ ค่าสถิติ ADF มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ Mackinnon Critical Value (*)
 จะปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการทดสอบความเป็น Unit Root ที่ค่าระดับของข้อมูล (At Level) ของตัวแปรต่าง ๆ พบว่า ค่าที่ได้จากการทดสอบทางสถิติ ADF มีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์วิกฤตของ Mackinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 จึงทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ แสดงว่าตัวแปรมีลักษณะ Stationary ซึ่งสำหรับการทดสอบตัวแปรต่าง ๆ ในตลาด SET พบว่าตัวแปรทุกตัวแปรมีลักษณะ Stationary

4.1.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length)

การหา Optimal Lag Length ที่เหมาะสม คือการเลือกการย้อนไปของจำนวนข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ตามรูปแบบของ VAR Model โดยพิจารณาจาก Likelihood Ratio Test (LR) และเกณฑ์ที่ใช้เลือกความยาว Lag ที่เหมาะสม คือ Akaike Information Criterion (AIC) และ Schwartz Bayesian Criterion (SC) ที่มีค่าต่ำที่สุด ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทดสอบแสดงให้เห็นว่า lag ลำดับที่ 3 มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ข้อมูล Panel data ภายในตลาด SET ตามการแสดงผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length) ในตลาด SET

Lag	Log likelihood	AIC	SC
1	16265.75	104.1118	105.8330
2	- 1479.217	102.3169	105.6517
3	5094.318	94.12449	99.07289*
4	1078.860	92.91343	99.47543
5	1294.406	91.25015	99.42576

หมายเหตุ: * มีค่าต่ำที่สุด

4.1.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality)

การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ คือการกรองว่าอัตราส่วนทางการเงินใดเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ภายในตลาด SET และการคัดเลือกดังกล่าวจะดำเนินการด้วยวิธีทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) ระหว่างตัวแปรอัตราส่วนทางการเงินทั้ง 14 อัตราส่วน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ โดยใช้ตัวแปรล่าช้า (Lag Length) ลำดับที่ 3 ในการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ซึ่งมีผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) ในตลาด SET

ตัวแปรอิสระ	สถานะการเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
LNP	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
CR	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
QR	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
DE	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
INTCO	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
GPM	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
NPM	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ROA	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง

ตัวแปรอิสระ	สถานะการเป็นสาเหตุ ของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
ROE	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ART	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ACP	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
FAT	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
IT	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ASP	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
TAT	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
รวมจำนวนตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุ	6

หมายเหตุ: * นัยสำคัญที่ร้อยละ 95

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 14 อัตราส่วน และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันในตลาด SET พบว่ามีอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 6 อัตราส่วน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (TAT) สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักของการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 95 หรือสามารถกล่าวได้ว่า อัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อไป

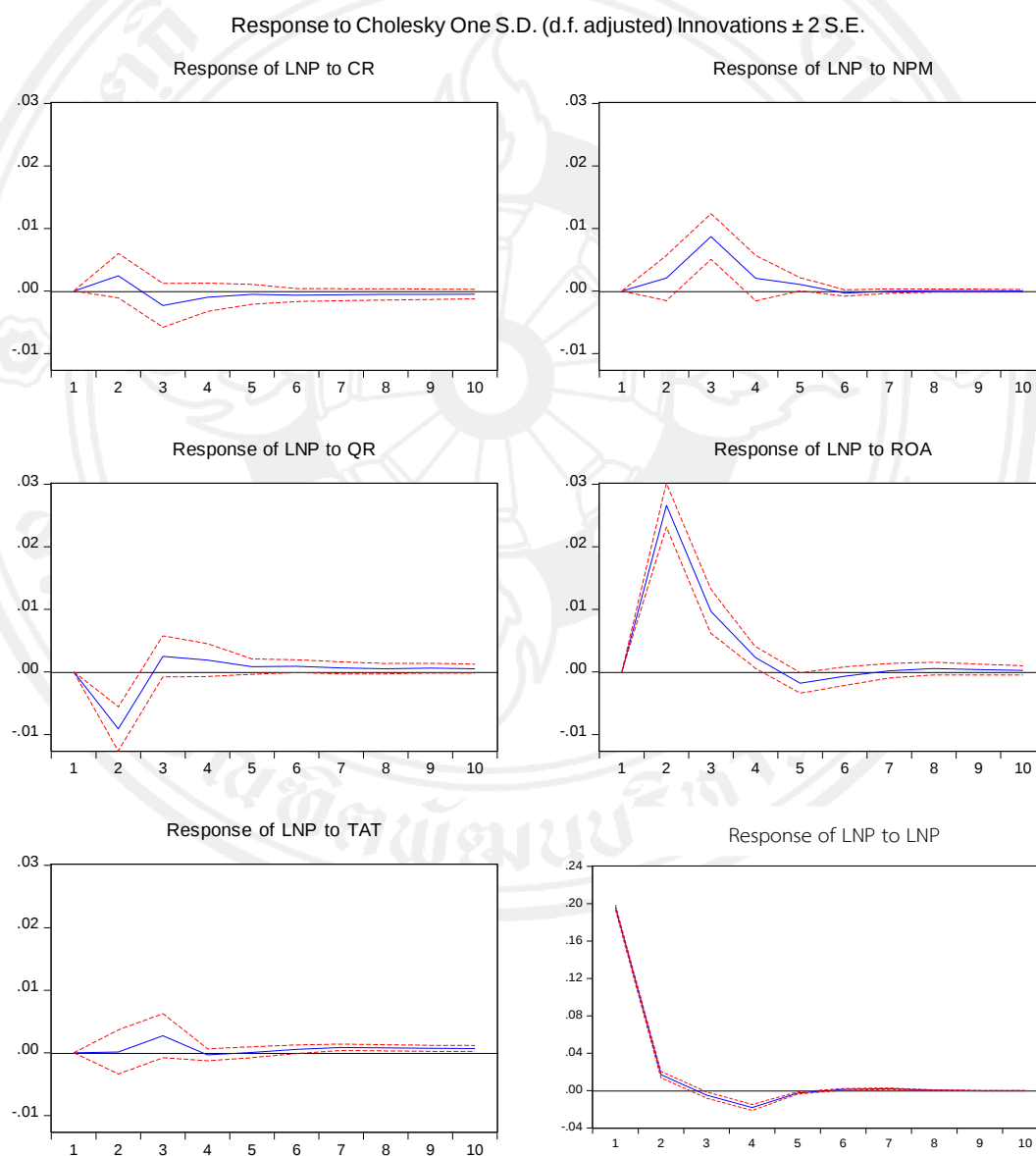
4.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

การศึกษาคือความสัมพันธ์นี้ จะใช้ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกหลังจากการทำ Granger Causality มาวิเคราะห์ต่อไป โดยจะแบ่งวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือการอธิบายทิศทางและระยะเวลาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ เมื่ออัตราส่วนทางการเงินเปลี่ยนแปลงไปด้วยวิธีการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) และอธิบายสัดส่วนองค์ประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ว่าเกิดจากอัตราส่วนทางการเงิน

ได้เป็นสำคัญ ด้วยวิธีวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ซึ่งผลการทดสอบเป็นดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response)

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวนตามงานวิจัย จะใช้ในการวิเคราะห์ถึงระยะเวลาและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์อันเป็นผลมาจากอัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับการคัดเลือก ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) ของตลาด SET

จากแผนภาพข้างต้นจะเห็นว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกด้วยวิธี Granger Causality จำนวน 1 S.D. จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด SET ซึ่งสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมากไปหาน้อย (ค่าเฉลี่ยผลกระทบเป็นระยะเวลา 8 ไตรมาส เนื่องจากเป็นระยะเวลาสูงสุดที่อัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับการคัดเลือกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์) ได้ดังนี้

1) ตัวแปร LNP โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เอง (LNP) คือเมื่อตัวแปร LNP เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะเพิ่มขึ้นทันทีในไตรมาสที่ 1 แล้วลดลงอย่างรวดเร็วจนติดลบในไตรมาสที่ 2 ก่อนที่จะลดลงในอัตราส่วนที่ลดลงจนติดลบในไตรมาสที่ 3 และไตรมาสที่ 4 แล้วค่อย ๆ ปรับตัวเพิ่มขึ้นก่อนเข้าสู่จุดสมดุลในไตรมาสที่ 5

2) ตัวแปร ROA โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) คือเมื่อ ROA เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะยังไม่เปลี่ยนแปลงทันทีแต่จะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 อย่างฉับพลัน แล้วค่อย ๆ ลดลงจนติดลบในไตรมาสที่ 5 ก่อนที่จะเพิ่มขึ้นและเข้าสู่จุดสมดุลในไตรมาสที่ 6

3) ตัวแปร QR โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีผลมาจากตัวแปรอัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) คือ เมื่อ QR เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะลดลงในไตรมาสที่ 2 และจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นค่าบวกในไตรมาสที่ 3 ก่อนจะค่อย ๆ ปรับตัวลดลงและปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในไตรมาสที่ 8

4) ตัวแปร NPM โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีต่ออัตรากำไรสุทธิ (NPM) คือเมื่อ NPM เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และเพิ่มขึ้นในอัตราเร่งมากขึ้นในไตรมาสที่ 3 แล้วค่อย ๆ ปรับตัวลดลงจนเข้าสู่ดุลยภาพในไตรมาสที่ 6

5) ตัวแปร CR โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีผลมาจากตัวแปรอัตราส่วนหมุนเวียน (CR) คือ เมื่อ CR เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในไตรมาสที่ 2 และผันผวนจนติดลบในไตรมาสที่ 3 แล้วค่อย ๆ ปรับตัวลดลงจนเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 8

6) ตัวแปร TAT โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีต่ออัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (TAT) คือเมื่อ TAT เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะคงที่เป็นเวลา 2 ไตรมาส และจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในไตรมาสที่ 3 และปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในไตรมาสที่ 4

4.2.2 การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวนตามงานวิจัย จะสามารถแยกได้ว่า สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ตามแบบจำลอง VAR มาจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากตัวเอง หรือได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการส่งผ่านของตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง โดย การศึกษาดังกล่าว มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ของตลาด SET

Period	S.E.	LNP	CR	NPM	QR	ROA	TAT
1	0.195971	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.198734	97.96695	0.015209	0.010904	0.209717	1.797172	5.20E-05
3	0.199269	97.50269	0.028774	0.202304	0.224070	2.022893	0.019273
4	0.200131	97.48921	0.031098	0.210789	0.230959	2.018584	0.019357
5	0.200161	97.47673	0.031802	0.213531	0.232664	2.025905	0.019371
6	0.200171	97.47159	0.032897	0.213783	0.234691	2.026842	0.020199
7	0.200184	97.46790	0.033837	0.213757	0.235682	2.026655	0.022168
8	0.200188	97.46425	0.034574	0.213759	0.236345	2.027268	0.023800
9	0.200192	97.46098	0.035330	0.213759	0.237238	2.027555	0.025140
10	0.200194	97.45836	0.035965	0.213754	0.237922	2.027652	0.026343

หมายเหตุ: Cholesky Ordering: LNP CR NPM QR ROA TAT

ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด SET พบว่าในไตรมาสที่ 1 ความผันผวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อตัวเองร้อยละ 100 แต่เมื่อเวลาผ่านไปจะส่งผลกระทบน้อยลง โดยเฉลี่ยแล้วจะส่งผลร้อยละ 97.77 แต่ในระยะยาวมีตัวแปรอื่น ๆ มีส่วนกำหนดความผันผวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถเรียงลำดับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จากมากไปน้อย (เฉลี่ย 10 ไตรมาส) ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการลำดับความสัมพันธ์ของส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคา
หลักทรัพย์ในตลาด SET

ลำดับความสัมพันธ์ จากมากไปน้อย	ตัวแปรที่ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์	สัดส่วนร้อยละที่กำหนด ความผันผวนของ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
1	LNP	97.78
2	ROA	1.80
3	QR	0.21
4	NPM	0.17
5	CR	0.03
6	TAT	0.02

จากตารางจะเห็นว่า ความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ในตลาด SET ขึ้นอยู่กับตัวแปร การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ในอดีตเป็นสำคัญ กล่าวคือมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 97.78 โดยอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เพียงเล็กน้อย ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ส่งผลกระท্বর้อยละ 1.80 อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) ส่งผลกระท্বর้อยละ 0.21 อัตรากำไรสุทธิ (NPM) ส่งผลกระท্বর้อยละ 0.17 อัตราส่วนหมุนเวียน (CR) ส่งผลกระท্বর้อยละ 0.03 และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (TAT) ส่งผลกระท্বর้อยละ 0.02

บทที่ 5

ผลการศึกษา ตลาด mai

5.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์

5.1.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด mai

เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ภายในตลาด SET ตลาด mai จำเป็นต้องมีการทดสอบความนิ่งของข้อมูลเพื่อให้ผลการทดสอบไม่มีความเอนเอียง ซึ่งผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด mai ด้วยวิธี ADF ค่าระดับของข้อมูล (At Level) เป็นไปดังนี้

ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ของตลาด mai

ตัวแปร	At Level	
	ค่า Prob. ของ ADF	ผลการทดสอบ
LNP	0.0000*	Stationary
CR	0.0000*	Stationary
QR	0.0000*	Stationary
DE	0.0000*	Stationary
INTCO	0.0000*	Stationary
GPM	0.0000*	Stationary
NPM	0.0000*	Stationary
ROA	0.0000*	Stationary
ROE	0.0000*	Stationary
ART	0.0000*	Stationary
ACP	0.0000*	Stationary
FAT	0.0000*	Stationary
IT	0.0000*	Stationary

ตัวแปร	At Level	
	ค่า Prob. ของ ADF	ผลการทดสอบ
ASP	0.0000*	Stationary
TAT	0.0000*	Stationary

- หมายเหตุ: 1. สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ข้อมูลมีลักษณะ Non-Stationary
 2. ค่าสถิติ ADF คือ ค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน
 3. ถ้าค่าสัมบูรณ์ของค่าสถิติ ADF มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ Mackinnon Critical Value (*)
 จะปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.1 แสดงผลการทดสอบความเป็น Unit Root ที่ค่าระดับของข้อมูล (At Level) ในรูปแบบต่าง ๆ พบว่าค่าที่ได้จากการทดสอบทางสถิติ ADF มีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์วิกฤตของ Mackinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95 จึงทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ แสดงว่าตัวแปรมีลักษณะ Stationary ซึ่งสำหรับการทดสอบตัวแปรต่าง ๆ พบว่าทุกตัวแปรมีลักษณะ Stationary

5.1.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length)

Optimal Lag Length ที่เหมาะสมในตลาด mai จากการพิจารณาจากค่า Akaike Information Criterion (AIC) และ Schwartz Bayesian Criterion (SC หรือ SBC) ที่ต่ำที่สุด ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ทดสอบแสดงให้เห็นว่า Lag ลำดับที่ 1 มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2 ผลการหาช่วงตัวแปรล่าช้าเหมาะสม (Optimal Lag Length) ในตลาด mai

Lag	Log likelihood	AIC	SC
0	NA	106.1014	106.2765
1	6948.940	84.92883	87.72938*
2	825.6388	83.49984	88.92591
3	748.9969	82.19450	90.24608
4	1016.422	79.71866	90.39576
5	693.1691	78.31252	91.61513

หมายเหตุ: * มีค่าต่ำที่สุด

5.1.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality)

การกรองว่าอัตราส่วนทางการเงินใดเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ภายในตลาด mai ด้วยวิธีทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) โดยใช้ตัวแปรล่าช้าลำดับที่ 1 ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 มีผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) ในตลาด mai

ตัวแปรอิสระ	สถานการณ์เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
LNP	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
CR	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
QR	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
DE	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
INTCO	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
GPM	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
NPM	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ROA	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ROE	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ART	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ACP	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
FAT	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
IT	เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
ASP	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
TAT	ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง
รวมจำนวนตัวแปรอิสระที่เป็นสาเหตุ	5

หมายเหตุ: * นัยสำคัญที่ร้อยละ 95

จากตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 14 อัตราส่วน และการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตกับการเปลี่ยนแปลงราคา

หลักทรัพย์ในปัจจุบันในตลาด mai ปรากฏตัวแปรจำนวน 5 อัตราส่วนที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักของการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 95 กล่าวคือ อัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อไป

5.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์

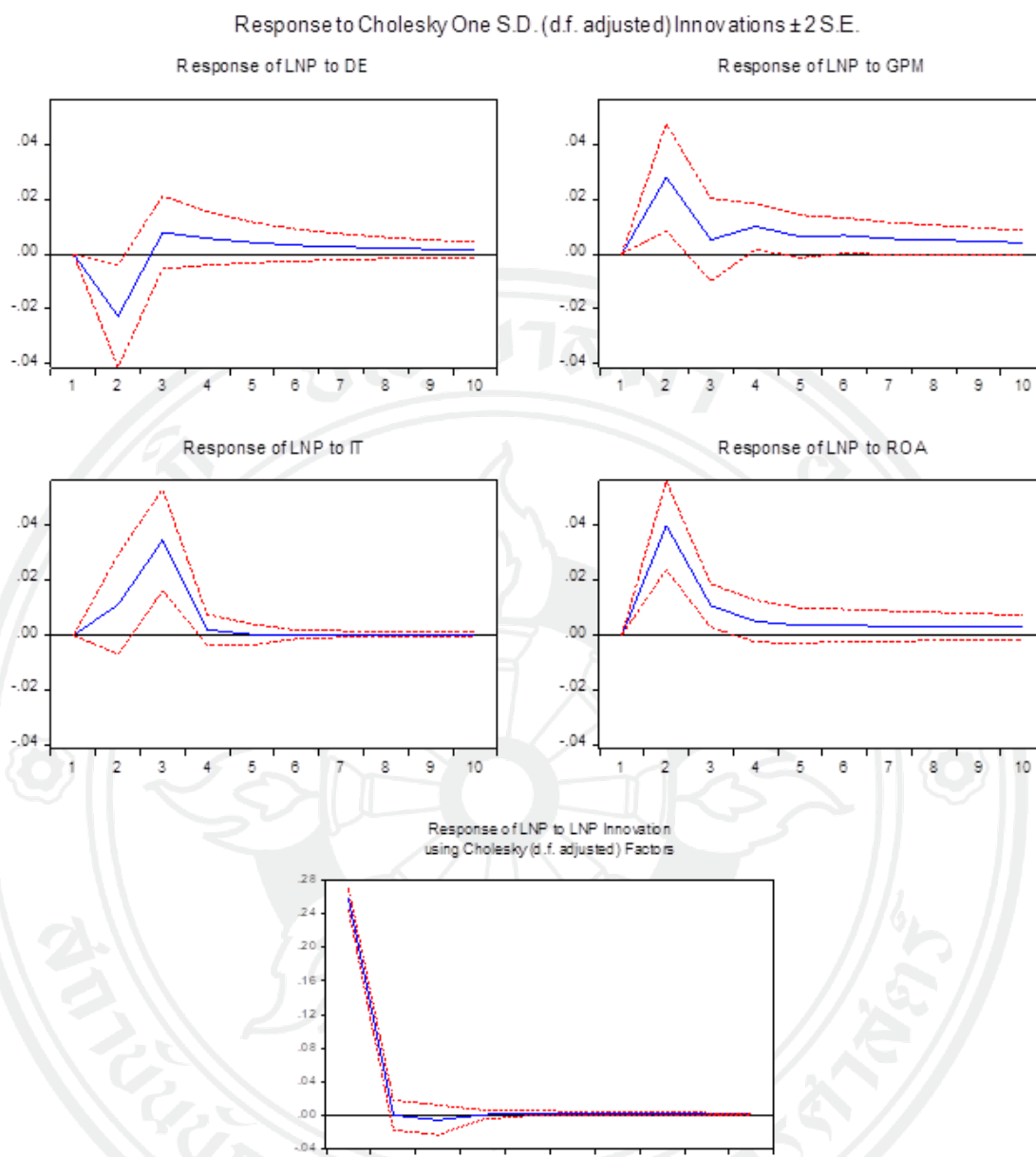
5.2.1 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response)

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวนตามงานวิจัย จะใช้ในการวิเคราะห์ถึงระยะเวลาและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์อันเป็นการวิเคราะห์ต่อการการวิเคราะห์เชิงเหตุและผล โดยนำเอาอัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับคัดเลือกในตลาด mai มาวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน ซึ่งมีผลการทดสอบภาพที่ 5.1 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกด้วยวิธี Granger Causality จำนวน 1 S.D. จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด mai โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย (ค่าเฉลี่ยผลกระทบเป็นระยะเวลา 10 ไตรมาส เนื่องจากเป็นระยะเวลาสูงสุดที่อัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับการคัดเลือกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์) ดังนี้

1) ตัวแปร LNP โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เอง(LNP) คือเมื่อตัวแปร LNP เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะเพิ่มขึ้นทันทีในไตรมาสที่ 1 แล้วลดลงอย่างรวดเร็วจนเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 2 ก่อนที่ผันผวนขึ้นลงเล็กน้อยและเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 5

2) ตัวแปร GPM โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีผลมาจากอัตรากำไรขั้นต้น (GPM) คือ เมื่อ GPM เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะยังไม่เพิ่มขึ้นทันที แต่จะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และลดลงในไตรมาสที่ 3 ก่อนที่จะลดลงอย่างช้า ๆ จนถึงไตรมาสที่ 10

3) ตัวแปร ROA โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) คือเมื่อ ROA เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) จะยังไม่เปลี่ยนแปลงทันทีแต่จะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 ฉับพลัน แล้วค่อย ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงไตรมาสที่ 10



ภาพที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) ของตลาด mai

4) ตัวแปร DE โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีต่ออัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) คือเมื่อ DE เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จะลดลงในไตรมาสที่ 2 และเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 3 จนเป็นค่าบวก ก่อนที่จะค่อย ๆ ปรับตัวลดลงอย่างช้า ๆ จนถึงไตรมาสที่ 10

5) ตัวแปร IT โดยการตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ที่มีผลมาจากอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) คือ เมื่อ IT เพิ่มขึ้น 1 S.D. การเปลี่ยนแปลงราคา

หลักทรัพย์ (LNP) จะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และเพิ่มขึ้นในอัตราเร่งอีกครั้งในไตรมาสที่ 3 ก่อนที่จะลดลงอย่างรวดเร็ว และเข้าสู่จุดดุลยภาพในไตรมาสที่ 5

5.2.2 การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

การวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวนตามงานวิจัย จะสามารถแยกได้ว่า สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ตามแบบจำลอง VAR มาจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากตัวเองหรือได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการส่งผ่านของตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง ซึ่งผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวนในตลาด mai เป็นไปดังนี้

ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ของตลาด mai

Period	S.E.	LNP	DE	GPM	IT	ROA
1	0.257924	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.263704	95.66398	0.739293	1.119607	0.178473	2.298651
3	0.266425	93.76650	0.812381	1.134536	1.870666	2.415914
4	0.266731	93.55240	0.855684	1.273506	1.872195	2.446217
5	0.266873	93.46097	0.879781	1.328295	1.870293	2.460662
6	0.267007	93.37305	0.892921	1.390334	1.868460	2.475232
7	0.267103	93.30951	0.901819	1.432547	1.867316	2.488812
8	0.267184	93.25597	0.907671	1.468845	1.866304	2.501208
9	0.267249	93.21343	0.911583	1.496991	1.865465	2.512536
10	0.267303	93.17811	0.914208	1.520042	1.864754	2.522889

หมายเหตุ: Cholesky Ordering: LNP DE GPM IT ROA

ผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด mai พบว่าในไตรมาสที่ 1 ความผันผวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อตัวเองร้อยละ 100 แต่เมื่อเวลาผ่านไปจะส่งผลกระทบน้อยลง โดยเฉลี่ยแล้วจะส่งผลกระทบร้อยละ 94.23 และในระยะยาวมีตัวแปรอื่น ๆ มีส่วนกำหนดความผันผวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น โดยเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปน้อย (เฉลี่ย 10 ไตรมาส) ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.5 ผลการลำดับความสัมพันธ์ส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคา
หลักทรัพย์ในตลาด mai

ลำดับความสัมพันธ์ จากมากไปน้อย	ตัวแปรที่ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์	สัดส่วนร้อยละที่กำหนด
		ความผันผวนของ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์
1	LNP	94.28
2	ROA	2.21
3	IT	1.51
4	GPM	1.22
5	DE	0.78

จากตารางที่ 5.5 จะเห็นว่า ความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด mai ขึ้นอยู่กับตัวแปร การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ในอดีตเป็นสำคัญ คือมีสัดส่วนร้อยละ 94.28 โดยอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ส่งผลกระทบร้อยละ 2.21 อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) ส่งผลกระทบร้อยละ 1.51 อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ส่งผลกระทบร้อยละ 1.22 และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) ส่งผลกระทบร้อยละ 0.78

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราหลักทรัพย์ในภาพรวมของทั้ง SET และ mai สามารถสรุปผล อภิปราย และมีข้อเสนอแนะได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

6.1.1 ช่วงที่ 1 การคัดเลือกอัตราทางการเงินที่มีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์

สรุปผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Granger Causality) คัดเลือกอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมด 14 อัตราส่วนตามที่ตลาดหลักทรัพย์เผยแพร่ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีต ว่าตัวแปรใดเป็นที่ป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ตามสมมติฐาน โดยพบว่าอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 และ 4 ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ของตลาด SET และ mai มีความแตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการเปรียบเทียบนัยสำคัญของอัตราส่วนทางการเงินต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน	การมีนัยสำคัญต่อ ราคาหลักทรัพย์ใน ตลาด SET	การมีนัยสำคัญต่อ ราคาหลักทรัพย์ใน ตลาด mai
การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP)	✓	✓
อัตราทุนหมุนเวียน (CR)	✓	
อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (QR)	✓	
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)		✓
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)		

อัตราส่วนทางการเงิน	การมีนัยสำคัญต่อ ราคาหลักทรัพย์ใน ตลาด SET	การมีนัยสำคัญต่อ ราคาหลักทรัพย์ใน ตลาด mai
อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)		✓
อัตรากำไรสุทธิ (NPM)	✓	
อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA)	✓	✓
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)		
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART)		
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP)		
อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT)		
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้านคงเหลือ (IT)		✓
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP)		
อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)	✓	

จากตารางที่ 6.1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตกับปัจจุบัน พบว่า ในตลาด SET มีอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 6 อัตราส่วนที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) อัตราส่วนหมุนเวียน (CR) อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT) ส่วนในตลาด mai มีอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 5 อัตราส่วน จากทั้งหมด 15 อัตราส่วนที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้านคงเหลือ (IT) ซึ่งมีเพียงอัตราส่วนจำนวน 2 อัตราส่วนที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ทั้งในตลาด SET และ ตลาด mai เหมือนกัน คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) และอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) ทั้งนี้ผลการศึกษามีความสอดคล้องทั้งแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยเทคนิค กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานในระดับบริษัท คือเมื่องบการเงินเปลี่ยนแปลงไปจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาดหุ้น และการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีตยังคงเป็นตัวสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงราคาในอนาคตได้ เนื่องจากเป็นสิ่งที่สะท้อนรวมถึงข่าวสารที่มีในตลาดทั้งหมดแล้ว

6.1.2 ช่วงที่ 2 การศึกษาระยะเวลาของความสัมพันธ์ และน้ำหนักความสัมพันธ์ ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกคัดเลือกกับราคาหลักทรัพย์

การศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response) เป็นการวิเคราะห์ต่อเนื่องมาจากช่วง ที่ 1 โดยนำเอาอัตราส่วนทางการเงินที่ได้รับการคัดเลือกจากช่วงที่ 1 มาวิเคราะห์ให้ทราบถึงระยะเวลา และทิศทางการส่งผลกระทบของอัตราส่วนทางการเงินที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ซึ่งผลการศึกษาของทั้งตลาด SET และ mai สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6.2 สรุปผลระยะเวลาและทิศทางที่อัตราส่วนทางการเงินส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน	ทิศทางที่ ควรจะเป็น ตามทฤษฎี	ตลาด SET		ตลาด mai	
		ระยะเวลา (ไตรมาส)	ทิศทาง	ระยะเวลา (ไตรมาส)	ทิศทาง
การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP)		5	+, -	5	+, -
อัตราทุนหมุนเวียน (CR)	+	8	+, -		
อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (QR)	+	8	+, -		
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)	-			10	+, -
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)	+				
อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)	+			10	+
อัตรากำไรสุทธิ (NPM)	+	6	+		
อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA)	+	6	+, -	10	+
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)	+				
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART)	+				
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP)	-				
อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT)	+				
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT)	+			5	+
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP)	-				
อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)	+	4	+		

หมายเหตุ: + อัตราส่วนทางการเงินส่งผลในเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

- อัตราส่วนทางการเงินส่งผลในเชิงลบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

จากตารางที่ 6.2 จะเห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วในตลาด SET ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์มีระยะเวลาที่สั้นกว่าตลาด mai กล่าวคือ ในตลาด SET มีความสัมพันธ์เฉลี่ยประมาณ 6 ไตรมาส โดยส่งผลสูงสุด 8 ไตรมาส แต่ในตลาด mai มีความสัมพันธ์เฉลี่ย 8 ไตรมาส และส่งผลสูงสุดถึง 10 ไตรมาส โดยอัตราส่วนทางการเงินที่มีนัยสำคัญต่อทั้ง 2 ตลาด คือ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) และอัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ส่งผลไปในทิศทางเดียวกันในทั้ง 2 ตลาด คือผันผวนขึ้นและลงตามช่วงเวลาที่แตกต่างกัน แต่อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) ส่งผลแตกต่างกันระหว่างตลาดการจดทะเบียนโดยในตลาด SET ส่งผลทั้งในทิศทางเดียวกันและตรงข้ามตามแต่ละช่วงเวลา ซึ่งขัดกับแนวคิดการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินที่ ROA ควรส่งผลในเชิงบวกเท่านั้น เพราะ ROA แสดงให้เห็นถึงว่าบริษัทมีการใช้สินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบริหารสินทรัพย์ให้เกิดผลตอบแทนได้มาก ทำให้ค่าดังกล่าวควรมีค่าสูง แต่ในตลาด mai กลับพบว่าอัตราส่วน ROA ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์โดยสอดคล้องกับหลักแนวคิดทฤษฎี และอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด SET หรือตลาด mai เพียงตลาดเดียวพบว่า มีอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 4 อัตราส่วน ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT) และอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดทฤษฎี แต่มีอัตราส่วนทางการเงินอีก 3 อัตราส่วนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์อย่างผันผวนในแต่ละช่วงเวลา ได้แก่ อัตราหมุนเวียน (CR) อัตราหมุนเวียนเร็ว (QR) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)

สรุปผลการศึกษาโดยใช้การทดสอบการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวน (Variance Decomposition) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบ ซึ่งผลการวิเคราะห์โดยแยกส่วนประกอบของความแปรปรวนของทั้ง 2 ตลาด เป็นไปดังนี้

ตารางที่ 6.3 สรุปผลการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินที่เป็นส่วนประกอบความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน	อัตราส่วนร้อยละ ที่ส่งผลกระทบต่อ ความแปรปรวนใน ตลาด SET	อัตราส่วนร้อยละ ที่ส่งผลกระทบต่อ ความแปรปรวนใน ตลาด mai
การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP)	97.78	94.28
อัตราทุนหมุนเวียน (CR)	0.03	
อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (QR)	0.21	
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)		0.78
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)		
อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)		1.22
อัตรากำไรสุทธิ (NPM)	0.17	
อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA)	1.8	2.21
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)		
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART)		
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP)		
อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (FAT)		
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้ำคงเหลือ (IT)		1.51
ระยะเวลาขายสินค้ำเฉลี่ย (ASP)		
อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)	0.02	

จากตารางที่ 5.3 แสดงให้เห็นว่า ความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (LNP) ในอดีตเป็นสำคัญ โดยการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลักทรัพย์ในปัจจุบันสูงถึงร้อยละ 97.78 และ ร้อยละ 94.28 ในตลาด SET และ mai ตามลำดับ โดยอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ ได้แก่ อัตราทุนหมุนเวียน (CR) อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA) และอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้ำคงเหลือ (IT) ส่งผลต่อ

การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในตลาด mai รวมกันได้อ้อยละ 5.72 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แนวคิดปัจจัยพื้นฐานในระดับบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอาจเป็นตัวสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ได้ไม่ดัดนัก แต่อย่างไรก็ตามอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวส่งผลในทิศทางที่ค่อนข้างสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี ซึ่งผลการศึกษานี้อาจเอนเอียงตามปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ร่วมด้วย เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานที่เป็นระดับมหภาค และถึงระดับอุตสาหกรรม

6.2 อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในลักษณะภาพรวมของตลาดการจดทะเบียน SET และ ตลาด mai ในเชิงของเวลาและทิศทางของความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบอัตราส่วนการกำหนดความแปรปรวนของการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ ด้วย Panel VAR Approach โดยจากการวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตเป็นสำคัญ และอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ จะส่งผลเป็นลำดับรองเท่านั้น โดยการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในอดีตส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากที่สุด โดยเฉลี่ยจะส่งผลถึงร้อยละ 96 และส่งผลในลักษณะผันผวนขึ้นและลงในแต่ละช่วงเวลา ในขณะที่อัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ จะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์เพียงร้อยละ 4 เท่านั้น จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และอัตราส่วนทางการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น อัตราส่วนทางการเงินไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่สะท้อนถึงพฤติกรรมในการซื้อขายหลักทรัพย์ และการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในอดีตยังเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์มากกว่าอัตราส่วนทางการเงิน หรืออาจกล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนยังสามารถหากำไรจากการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายในอดีตได้ และทำให้ราคาหุ้นมีการเคลื่อนไหวก่อนที่จะถูกประกาศต่อสาธารณชน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือในการประกาศข้อมูลทั้งจากภาครัฐและบริษัทได้ เนื่องจากราคาหลักทรัพย์อาจไม่เคลื่อนไหวไปตามผลประกอบการของบริษัท

ดังนั้น ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์เพื่อการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนหลักทรัพย์ในประเทศไทย ไม่สามารถอาศัยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ได้เพียงวิธีเดียว การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานควรใช้ร่วมกับการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพื่อการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินในครั้งนี้เป็นวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในรายไตรมาส ซึ่งไม่นับรวมผลตอบแทนในรูปแบบของเงินปันผล (Dividend) เข้าไปพิจารณาด้วย เนื่องจากการจ่ายเงินปันผลของบริษัทภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่วนใหญ่มีการจ่ายเงินปันผลเพียงปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ซึ่งหากนับรวมผลตอบแทนเงินปันผลดังกล่าวเข้าไปพิจารณาด้วยภายในข้อมูลรายไตรมาส อาจทำให้เกิดปัญหาข้อมูลไม่นิ่งได้ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ตัวแปรเงินปันผล ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลตอบแทนจริงของผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ด้วย ดังนั้นในการศึกษาครั้งถัดไปอาจมีเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาของข้อมูลให้เป็นรายปีหรือรายครึ่งปี แล้วพิจารณาปัจจัยเงินปันผลร่วมด้วย ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2) ควรพิจารณาตัวแปรที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในระดับอื่น ๆ ร่วมด้วย เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เป็นเป็นจากวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานเพียงระดับบริษัทเท่านั้น ซึ่งการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานยังคงมีปัจจัยระดับเศรษฐกิจและระดับอุตสาหกรรมอีก ดังนั้นในการวิเคราะห์ครั้งต่อไปควรเพิ่มขึ้นตอนการคัดเลือกตัวแปรในระดับเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเข้ามาพิจารณาร่วมด้วย แล้วจึงศึกษาถึงระยะเวลา ทิศทาง และการเปรียบเทียบสัดส่วนการส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ต่อไป เพื่อให้การวิเคราะห์ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานทั้งหมด

3) การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างการศึกษาให้มากขึ้น โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ที่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป เพื่อให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น

6.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

1) ผลการศึกษาในครั้งนี้อาจมีความเอนเอียงตามแนวคิด Survivorship Bias กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงข้อมูลของบริษัทหลักทรัพย์ที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของผู้วิจัยเท่านั้น โดยจะต้องเป็นหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนภายในตลาด SET และ mai ก่อนวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เพื่อให้ได้ข้อมูลจำนวน 10 ปีขึ้นไป รวมถึงจำเป็นต้องมีอัตราส่วนทางการเงินครบถ้วนทั้ง 14 อัตราส่วน ผู้วิจัยจึงจะคัดเลือกและนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่งผลให้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่ลดลงไปจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดทั้งหมดเป็นจำนวนมาก รวมถึงข้อมูลในการวิเคราะห์มีลักษณะเป็น Unbalanced Panel Data ซึ่งอาจทำให้เกิดความเอนเอียงในการศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวได้

2) อัตราส่วนทางการเงินที่นำมาศึกษาเป็นเพียงอัตราส่วนทางการเงินที่ถูกแบ่ง และได้รับการเปิดเผยข้อมูลจากเว็บไซต์ SET Smart ภายในหน้าต่าง Company Highlight เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริง อัตราส่วนทางการเงินยังมีหมวดหมู่อื่น ๆ ที่อาจเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ได้ดีกว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยดังกล่าว



บรรณานุกรม

- แก้วมณี อุทิมย์. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงิน กับผลตอบแทนที่คาดหวังของ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรม เทคโนโลยี. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.
- ไพรัตน์ ยาดิ. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราส่วนทางการเงินของ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กฤษฎา เสกตระกูล. (2556). การวิเคราะห์งบการเงิน. กรุงเทพฯ: ธนาकरแห่งประเทศไทย.
- ชาลินี แสงสร้อย. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมบริการ. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- ณัฐกานต์ ทรงพัฒนโยธิน. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนจากการ ลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษา ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET). (การค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ดวงใจ พรหมมินทร์. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลและ ภาษีมูลค่าเพิ่มกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ. วารสารเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ, 8(16), 1-17.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558ก). วิเคราะห์ทางเทคนิค. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content06.pdf
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558ข). วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content04.pdf
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558ค). หุ้นคืออะไร? สืบค้นจาก https://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content01.pdf
- บุญนาถ เกิดสินธุ์. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินและราคาตลาดของหลักทรัพย์ กลุ่มพาณิชย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การค้นคว้าอิสระปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, กรุงเทพฯ.
- ปิยลักษณ์ หนูดำ และธนโชติ บุญวรโชติ. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและราคา ของสัญญาล่วงหน้าน้ำมันปาล์ม. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ครั้งที่ 48, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ.
 ปิยะวงศ์ ปัญจะเทวคุปต์. (2552). การตอบสนองของเงินเพื่อต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจ ภายหลังการใช้
 กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ. *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์*, 27(4), 87-103.
- สินี ภาคย์อุฬาร. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่มี
 มูลค่าหลักทรัพย์ตาม ราคาตลาดสูงสุดของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาด
 หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัย
 กรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- สิริกาญจน์ ตายนะสานติ. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์:
 การศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้
 ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุกฤตา โปธิประสาท. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับการเปลี่ยนแปลงราคา
 หลักทรัพย์ กรณีศึกษา บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์. (วิทยานิพนธ์
 ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Anwaar, M. (2016). Impact of Firms' Performance on Stock Returns (Evidence from
 Listed Companies of FTSE-100 Index London, UK). *Global Journal of
 Management and Business Research*, 16, 30-39.
- Arkan, T. (2016). The Importance of Financial Ratios in Predicting Stock Price Trends: A
 Case Study in Emerging Markets. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*,
 79(1), 13-26.
- Bayrakdaroglu, A. (2017). Relationship between Profitability Ratios and Stock Prices: An
 Empirical Analysis on BIST-100. *Istanbul Finance Congress (IFC)*, 6, 1-10.
- Drummen, M., & Zimmermann, H. (1992). The Structure of European Stock Returns.
Financial Analysts Journal, 48, 15-26.
- Enders, W. (2010). *Applied Econometric Time Series* (3 ed.). New York: John Wiley &
 Sons.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work
Journal of Finance, 25(2), 383-417.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics* (4 ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kohansal, M. R. (2013). Relationship between Financial Ratios and Stock Prices for the
 Food Industry Firms in Stock Exchange of Iran. *World Applied Programming*,
 3(10), 512-521.

- Ligocká, M. (2018). The Relationship Between the Stock Prices and Financial Ratios: Evidence from the Prague Stock Exchange and the Polish Stock Exchange. *Acta academica karviniensia*, 18, 66-78.
- Özgür, C. (2019). A Panel ARDL Application on the Research of the Relationships between Stock Returns and Financial Ratios. *Istanbul Management Journal*, 86, 97-112.
- Razdar, M. R. (2013). *A Study of Stock Price and Profitability Ratios in Tehran Stock Exchange (TSE)*. Retrieved from Tehran:
- Wijesundera, A. A. V. I. (2015, December). Predictability of Stock Returns Using Financial Ratios: Empirical Evidence from Colombo Stock Exchange. *Kelaniya Journal of Management*, 4, 44-55.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อบริษัทที่ใช้ในการศึกษา

รายชื่อบริษัท และตัวอักษรย่อที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับ
ราคาหลักทรัพย์รวมจำนวน 344 บริษัท

รายชื่อบริษัทเรียงตามลำดับอักษร รายอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท ห้องเย็นโชติวัฒนไพฑูรย์ จำกัด (มหาชน)	CHOTI
2	บริษัท อีเทอเนล เอนเนอจี จำกัด (มหาชน)	EE
3	บริษัท จีเอฟพีที จำกัด (มหาชน)	GFPT
4	บริษัท ลีพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	LEE
5	บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดสทรี จำกัด (มหาชน)	STA
6	บริษัท ไทยลักซ์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)	TLUXE
7	บริษัท ไทยรับเบอร์ลาเท็กซ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	TRUBB
8	บริษัท สหอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)	UPOIC
9	บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)	UVAN
10	บริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	APURE
11	บริษัท เอเชียันซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ASIAN
12	บริษัท ซีเฟรชอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	CFRESH
13	บริษัท เชียงใหม่ฟรอนท์ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)	CM
14	บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)	CPF
15	บริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)	CPI
16	บริษัท ฟู้ดแอนด์ดริ้งส์ จำกัด (มหาชน)	F&D
17	บริษัท หาดทิพย์ จำกัด (มหาชน)	HTC
18	บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)	KSL
19	บริษัท ลำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	LST
20	บริษัท มาลีกรู๊ป จำกัด (มหาชน)	MALEE
21	บริษัท ไมเนอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	MINT
22	บริษัท โออิชิ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	OISHI
23	บริษัท เพอร์ซิเดนซ์ เบเกอรี่ จำกัด (มหาชน)	PB
24	บริษัท ปทุมไรซ์มิล แอนด์ แกรนารี จำกัด (มหาชน)	PRG
25	บริษัท ไทยเทพรส จำกัด (มหาชน)	SAUCE

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
26	บริษัท อาหารสยาม จำกัด(มหาชน)	SFP
27	บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)	SNP
28	บริษัท ส. ขอนแก่นฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)	SORKON
29	บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน)	SSC
30	บริษัท สุรพลฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)	SSF
31	บริษัท ทรัพย์ศรีไทย จำกัด (มหาชน)	SST
32	บริษัท ทropicคอลแคนนิง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	TC
33	บริษัท ทิปปี้ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)	TIPCO
34	บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	TU
35	บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน)	TVO

อุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท เอเชียไฟเบอร์ จำกัด (มหาชน)	AFC
2	บริษัท บุตนิวัติ จำกัด (มหาชน)	BTNC
3	บริษัท คาสเซอรัฟิคโฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	CPH
4	บริษัท ซีพีแอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	CPL
5	บริษัท ดิจิตอลเทค แพลนเน็ต จำกัด (มหาชน)	DIGI
6	บริษัท ไอ.ซี.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	ICC
7	บริษัท ลัคกี้เทคซ์ (ไทย) จำกัด (มหาชน)	LTX
8	บริษัท นิวซีดี (กรุงเทพฯ) จำกัด (มหาชน)	NC
9	บริษัท แพนเอเชียฟู้ดแวร์ จำกัด (มหาชน)	PAF
10	บริษัท แพรนต้า จิวเวลรี่ จำกัด (มหาชน)	PDJ
11	บริษัท ประชาอาภรณ์ จำกัด (มหาชน)	PG
12	บริษัท สว่างเอ็กซ์พอร์ต จำกัด (มหาชน)	SAWANG
13	บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน)	SUC
14	บริษัท ธนุลักษณ์ จำกัด (มหาชน)	TNL
15	บริษัท เท็กซ์ไทล์เพรสทีจ จำกัด (มหาชน)	TPCORP

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
16	บริษัท ไทยเรยอน จำกัด (มหาชน)	TR
17	บริษัท โรงงานผ้าไทย จำกัด (มหาชน)	TTI
18	บริษัท ทีทีแอล อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	TTL
19	บริษัท ไทยโทรเท็กซ์ไทมิลลส์ จำกัด (มหาชน)	TTTM
20	บริษัท ยูเนียนไฟโอเนียร์ จำกัด (มหาชน)	UPF
21	บริษัท ยูเนียนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด (มหาชน)	UT
22	บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน)	WACOAL
23	บริษัท แอดวานซ์ คอนเนคชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ACC
24	บริษัท ดี.ที.ซี.อินเตอร์สตรี้ส จำกัด (มหาชน)	DTCI
25	บริษัท แฟนซีวูด อินเตอร์สตรี้ส จำกัด (มหาชน)	FANCY
26	บริษัท กันยงอีเลคทริก จำกัด (มหาชน)	KYE
27	บริษัท โลห์ติง แอนด์ อีควิปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	L&E
28	บริษัท โมเดอร์นฟอร์มกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	MODERN
29	บริษัท โอเซียนกลาส จำกัด (มหาชน)	OGC
30	บริษัท ร็อกเวธ จำกัด (มหาชน)	ROCK
31	บริษัท สยามสตีลอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	SIAM
32	บริษัท แจ็กเจียอุตสาหกรรม (ไทย) จำกัด (มหาชน)	JCT
33	บริษัท โอ ซี ซี จำกัด (มหาชน)	OCC
34	บ.เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)	S & J
35	บริษัท ชันไทยอุตสาหกรรมถุงมือยาง จำกัด (มหาชน)	STHAI
36	บริษัท ไทยออปติคอล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	TOG

กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท อาปิโก ไฮเทค จำกัด (มหาชน)	AH
2	บริษัท ฮิตาชิ เคมิคอล สโตเรจ แบตเตอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	BAT-3K
3	บริษัท ชัยวัฒนา แทนเนอรี่ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	CWT
4	บริษัท อีซิน เพ้นท์ จำกัด (มหาชน)	EASON
5	บริษัท กู๊ดเยียร์(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	GYT
6	บริษัท ฮัฟฟิง รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)	HFT
7	บริษัท อินเตอร์ไฮด์ จำกัด (มหาชน)	IHL
8	บริษัท อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	IRC
9	บริษัท สมบูรณ์ แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	SAT
10	บริษัท สยามภัณฑ์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	SPG
11	บริษัท ไทยสแตนเลย์การไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	STANLY
12	บริษัท ที.กรุงไทยอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	TKT
13	บริษัท ไทยนามพลาสติกส์ จำกัด (มหาชน)	TNPC
14	บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน)	TRU
15	บริษัท ไทยสตีลเคเบิล จำกัด (มหาชน)	TSC
16	บริษัท ยานภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	YNP
17	บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน)	CTW
18	บริษัท ฟรุกวา เม็ททัล (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)	FMT
19	บริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด (มหาชน)	KKC
20	บริษัท พัฒน์กล จำกัด (มหาชน)	PK
21	บริษัท เอส เอ็น ซี พอร์เมอร์ จำกัด (มหาชน)	SNC
22	บริษัท ที.ซี.เจ.เอเชีย จำกัด (มหาชน)	TCJ
23	บริษัท วโรปกรณ์ จำกัด (มหาชน)	VARO
24	บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน)	UTP
25	บริษัท โกลบอล คอนเน็คชั่นส์ จำกัด (มหาชน)	GC
26	บริษัท พาโตเคมีอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	PATO

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
27	บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน)	TCB
28	บริษัท ไทยเซเนทราเคมี จำกัด (มหาชน)	TCCC
29	บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด (มหาชน)	UP
30	บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	VNT
31	บริษัท ไวท์กรุป จำกัด (มหาชน)	WG
32	บริษัท ยงไทย จำกัด (มหาชน)	YCI
33	บริษัท เอ.เจ.พลาสติก จำกัด (มหาชน)	AJ
34	บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน)	ALUCON
35	บริษัท ฝาจิบ จำกัด (มหาชน)	CSC
36	บริษัท เอ็นอีพี อสังหาริมทรัพย์ และอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	NEP
37	บริษัท โพลีเพล็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	PTL
38	บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)	SITHAI
39	บริษัท สหมิตรถั่วงา จำกัด (มหาชน)	SMPC
40	บริษัท เอส. แพ็ค แอนด์ พรีนซ์ จำกัด (มหาชน)	SPACK
41	บริษัท อุตสาหกรรมผ้าเคลือบพลาสติกไทย จำกัด (มหาชน)	TCOAT
42	บริษัท ไทยฟิล์มอินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	TFI
43	บริษัท ทานตะวันอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	THIP
44	บริษัท อุตสาหกรรมถังโลหะไทย จำกัด (มหาชน)	TMD
45	บริษัท ไทย โอ.พี.พี. จำกัด (มหาชน)	TOPP
46	บริษัท ไทยบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ จำกัด (มหาชน)	TPP
47	บริษัท เอเชีย เมทล จำกัด (มหาชน)	AMC
48	บริษัท บางสะพานบาร์มิล จำกัด (มหาชน)	BSBM
49	บริษัท แคปปิตอล เอ็นจิเนียริง เน็ตเวิร์ค จำกัด (มหาชน)	CEN
50	บริษัท ซิตี้ สตีล จำกัด (มหาชน)	CITY
51	บริษัท ซีเอสพี สตีลเซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	CSP
52	บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)	GJS

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
53	บริษัท จี สตีล จำกัด (มหาชน)	GSTEL
54	บริษัท โพลโค-ไทยน็อกซ์ จำกัด (มหาชน)	INOX
55	บริษัท แมกซ์ เมทัล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	MAX
56	บริษัท เอ็ม.ซี.เอส.สตีล จำกัด (มหาชน)	MCS
57	บริษัท แปซิฟิกไพพ์ จำกัด (มหาชน)	PAP
58	บริษัท เพิ่มสินสตีลเว็คส์ จำกัด (มหาชน)	PERM
59	บริษัท ริช เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	RICH
60	บริษัท สามชัย สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	SAM
61	บริษัท สหมิตรเครื่องกล จำกัด (มหาชน)	SMIT
62	บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	SSI
63	บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน)	SSSC
64	บริษัท ไทย-เยอรมัน โปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)	TGPRO
65	บริษัท ไทยแลนด์โอออนเว็คส์ จำกัด (มหาชน)	TIW
66	บริษัท ทีเอ็มที สตีล จำกัด (มหาชน)	TMT
67	บริษัท ทาทา สตีล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	TSTH
68	บริษัท ไทยยูนิคคอยล์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	TUCC
69	บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)	TWP
70	บริษัทไทยคุน เวลด์ไวร์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	TYCN

กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้างหิรัญทรัพย์และก่อสร้าง

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตชลบุรี จำกัด (มหาชน)	CCP
2	บริษัท ไดนาสตีเซรามิค จำกัด (มหาชน)	DCC
3	บริษัท ดีคอนโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	DCON
4	บริษัท ผลิตภัณฑ์ตราเพชร จำกัด (มหาชน)	DRT
5	บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)	Q-CON
6	บริษัท โรแยล ซีรามิค อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	RCI

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
7	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)	SCC
8	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	SCCC
9	บริษัท ทักษิณคอนกรีต จำกัด (มหาชน)	SCP
10	บริษัท ทีบีไก่อสพลท์ จำกัด (มหาชน)	TASCO
11	บริษัท ทีซีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TCMC
12	บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	TGCI
13	บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)	TPIPL
14	บริษัท สหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)	UMI
15	บริษัท วนชัย กรู๊ป จำกัด (มหาชน)	VNG
16	บริษัท วิค จำกัด (มหาชน)	WIJK
17	บริษัท อารียา พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)	A
18	บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	AMATA
19	บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)	AP
20	บริษัท เอเพ็กซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	APEX
21	บริษัท เอคิว เอสเตท จำกัด (มหาชน)	AQ
22	บริษัท บางกอกแลนด์ จำกัด (มหาชน)	BLAND
23	บริษัท บ้านร็อคคาร์เด็น จำกัด (มหาชน)	BROCK
24	บริษัท คันทรี กรู๊ป ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	CGD
25	บริษัท ชาญอิสสระ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	CI
26	บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน)	CPN
27	บริษัท อีสเทอร์น สตาร์ เรียล เอสเตท จำกัด (มหาชน)	ESTAR
28	บริษัท เอเวอร์แลนด์ จำกัด (มหาชน)	EVER
29	บริษัท แกรนด์ คาแนล แลนด์ จำกัด (มหาชน)	GLAND
30	บริษัท แผ่นดินทอง พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	GOLD
31	บริษัท กรีน รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน)	GREEN
32	บริษัท เค.ซี. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)	KC
33	บริษัท คิง ไว กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	KWG
34	บริษัท ลลิล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)	LALIN

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
35	บริษัท แลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	LH
36	บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	LPN
37	บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)	MBK
38	บริษัท มั่นคงเคหะการ จำกัด (มหาชน)	MK
39	บริษัท เอ็น. ซี. เฮาส์ซิง จำกัด (มหาชน)	NCH
40	บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)	NNCL
41	บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	NOBLE
42	บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟก จำกัด (มหาชน)	PF
43	บริษัท โพลาริส แคปิตัล จำกัด (มหาชน)	POLAR
44	บริษัท ปรีชากรู๊ป จำกัด (มหาชน)	PRECHA
45	บริษัท ปริณสุริ จำกัด (มหาชน)	PRIN
46	บริษัท พรินซิเพิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน)	PRINC
47	บริษัท ควอลิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)	QH
48	บริษัท ไรมอน แลนด์ จำกัด (มหาชน)	RML
49	บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)	ROJNA
50	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)	SAMCO
51	บริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SC
52	บริษัท สยามฟิวเจอร์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	SF
53	บริษัท แสนสุริ จำกัด (มหาชน)	SIRI
54	บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)	SPALI
55	บริษัท ไทคอน อินดัสเทรียล คอนเน็คชั่น จำกัด (มหาชน)	TICON
56	บริษัท ยู ซิตี้ จำกัด (มหาชน)	U
57	บริษัท ยูนิเวนเจอร์ จำกัด (มหาชน)	UV
58	บริษัท สวนอุตสาหกรรม วินโคสต์ จำกัด (มหาชน)	WIN
59	บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน)	CK
60	บริษัท คริสเตียนีและนิลเสน (ไทย) จำกัด (มหาชน)	CNT
61	บริษัท อีเอ็มซี จำกัด (มหาชน)	EMC
62	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	ITD

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
63	บริษัทเนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)	NWR
64	บริษัท พีเออี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	PAE
65	บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	PLE
66	บริษัท พรียิลท์ จำกัด (มหาชน)	PREB
67	บริษัท ไพลอน จำกัด (มหาชน)	PYLON
68	บริษัท ซีฟโก้ จำกัด (มหาชน)	SEAFCO
69	บริษัท ซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	STEC
70	บริษัท เอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน)	STPI
71	บริษัท ซินเท็ค คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	SYNTEC
72	บริษัท ทิอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	TRC

กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท เอเชีย อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน)	AI
2	บริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)	AKR
3	บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	BAFS
4	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	BANPU
5	บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	BCP
6	บริษัท เต็มโก้ จำกัด (มหาชน)	DEMCO
7	บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)	EASTW
8	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	EGCO
9	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	GLOW
10	บริษัท อินเตอร์แนชั่นเนล เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	IEC
11	บริษัท อินเตอร์ ฟาร์อีสท์ เอ็นเนอร์ยี่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	IFEC
12	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	IRPC

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
13	บริษัท ลานนาริซอร์สเสส จำกัด (มหาชน)	LANNA
14	บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน)	MDX
15	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	PTT
16	บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	PTTEP
17	บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	RATCH
18	บริษัท อาร์พีซีจี จำกัด (มหาชน)	RPC
19	บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน)	SCG
20	บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน)	SOLAR
21	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	SPCG
22	บริษัท ซูเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SUPER
23	บริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน)	SUSCO
24	บริษัท ไทย แคปปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TCC
25	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	TOP
26	บริษัท ฝาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)	PDI
27	บริษัท ทุ่งคาฮาเบอร์ จำกัด (มหาชน)	THL

กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท บิ๊ก คาเมร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	BIG
2	บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน)	BJC
3	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	CPALL
4	บริษัท โฮม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	HMPRO
5	บริษัท ไอที ซีดี จำกัด (มหาชน)	IT
6	บริษัท คาร์มาร์ท จำกัด (มหาชน)	KAMART
7	บริษัท ล็อกซเล่ย์ จำกัด (มหาชน)	LOXLEY
8	บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน)	MAKRO
9	บริษัท ไมต้า แอสเซ็ท จำกัด (มหาชน)	MIDA

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
10	บริษัท โรบินสัน จำกัด (มหาชน)	ROBINS
11	บริษัท ซิงเกอร์ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	SINGER
12	บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด (มหาชน)	SPC
13	บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	SPI
14	บริษัท โรงพยาบาลเอกชล จำกัด (มหาชน)	AHC
15	บริษัท บางกอก เชน ฮอस्पิตอล จำกัด (มหาชน)	BCH
16	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด(มหาชน)	BDMS
17	บริษัท โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน)	BH
18	บริษัท เชียงใหม่รามธุรกิจการแพทย์ จำกัด (มหาชน)	CMR
19	บริษัท ธนบุรี เมดิเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)	KDH
20	บริษัท โรงพยาบาลมหาชัย จำกัด (มหาชน)	M-CHAI
21	บริษัท วัฒนาการแพทย์ จำกัด (มหาชน)	NEW
22	บริษัท โรงพยาบาลนนทเวช จำกัด (มหาชน)	NTV
23	บริษัท โรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน)	RAM
24	บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)	SKR
25	บริษัท สมิตีเวช จำกัด (มหาชน)	SVH
26	บริษัท โรงพยาบาลวิภาวดี จำกัด (มหาชน)	VIBHA
27	บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)	AMARIN
28	บริษัท อควา คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	AQUA
29	บริษัท บีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน)	BEC
30	บริษัท โรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน)	EPCO
31	บริษัท ฟาร์อีสท์ เฟมไลน์ ดีตีบี จำกัด (มหาชน)	FE
32	บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)	GRAMMY
33	บริษัท มาสเตอร์ แอด จำกัด (มหาชน)	MACO
34	บริษัท เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	MAJOR
35	บริษัท แม็ทซิ่ง แม็กซิไมซ์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)	MATCH
36	บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน)	MATI
37	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	MCOT
38	บริษัท เอ็ม พิคเจอร์ส อินเตอร์เทนเมนท์ จำกัด	MPIC

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
	(มหาชน)	
39	บริษัท เนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	NMG
40	บริษัท บางกอก โพสต์ จำกัด (มหาชน)	POST
41	บริษัท ประกิต โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	PRAKIT
42	บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน)	RS
43	บริษัท ซีอีดียูเคชั่น จำกัด (มหาชน)	SE-ED
44	บริษัท สยามอินเตอร์มัลติมีเดีย จำกัด (มหาชน)	SMM
45	บริษัท สยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)	SPORT
46	บริษัท ทีบีเอสพี จำกัด (มหาชน)	TBSP
47	บริษัท ตงฮั่ว โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	TH
48	บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	TKS
49	บริษัท ไทรทัน โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	TRITN
50	บริษัท เวฟ เอ็นเตอร์เทนเมนต์ จำกัด (มหาชน)	WAVE
51	บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนต์ จำกัด (มหาชน)	WORK
52	บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด(มหาชน)	GENCO
53	บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน)	PRO
54	บริษัท เอเชียโฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	ASIA
55	บริษัท โรงแรมเซ็นทรัลพลาซา จำกัด (มหาชน)	CENTEL
56	บริษัท เทพธานีกรีฑา จำกัด (มหาชน)	CSR
57	บริษัท ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)	DTC
58	บริษัท ดี เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	ERW
59	บริษัท แกรนด์ แอสเสท โฮเทลส์ แอนด์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)	GRAND
60	บริษัท ลาгуน่า รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล จำกัด (มหาชน)	LRH
61	บริษัท แมนดารินโฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	MANRIN
62	บริษัท โอเอชทีแอล จำกัด (มหาชน)	OHTL
63	บริษัท โรงแรมรอยัล ออคิด (ประเทศไทย) จำกัด	ROH

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
	(มหาชน)	
64	บริษัท แชนกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	SHANG
65	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	AOT
66	บริษัท เอเชีย นามารีน เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ASIMAR
67	บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	BTS
68	บริษัท จูฑานาวี จำกัด (มหาชน)	JUTHA
69	บริษัท กรุงเทพโสภณ จำกัด (มหาชน)	KWC
70	บริษัท พรีเมียม ชิปปิง จำกัด (มหาชน)	PSL
71	บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด (มหาชน)	RCL
72	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	THAI
73	บริษัท ไทยชูการ์ เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)	TSTE
74	บริษัท โทรคมนาคมไทย เอเยนซีส์ จำกัด (มหาชน)	TTA

อุตสาหกรรมเทคโนโลยี

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
1	บริษัท แคล-คอมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	CCET
2	บริษัท เดลต้า อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	DELTA
3	บริษัท อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	EIC
4	บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	HANA
5	บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)	KCE
6	บริษัท มูราโมโต้ อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	METCO
7	บริษัท ซิงเกิ้ล พอยท์ พาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SPPT
8	บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน)	SVI
9	บริษัท ทีมพีซีชั่น จำกัด (มหาชน)	TEAM
10	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ADVANC

ลำดับ	ชื่อบริษัท	อักษรย่อ
11	บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	AIT
12	บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)	BLISS
13	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	CSL
14	บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	FORTH
15	บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	ILINK
16	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	INET
17	บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	INTUCH
18	บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)	JAS
19	บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน)	JTS
20	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)	MFEC
21	บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	MSC
22	บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	PT
23	บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	SAMART
24	บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)	SAMTEL
25	บริษัท สามารถ ดิจิตอล จำกัด (มหาชน)	SDC
26	บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	SIS
27	บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)	SVOA
28	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	THCOM
29	บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TRUE
30	บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	TWZ



ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบเชิงสถิติตามสมมติฐานต่างๆ ด้วยโปรแกรม E-views

ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (unit root test) รายตัวแปร

1. การเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ (lnP)

Panel unit root test: Summary

Series: LNP

Date: 01/16/20 Time: 14:12

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-51.3994	0.0000	343	12366
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-55.3109	0.0000	343	12366
ADF - Fisher Chi-square	4309.09	0.0000	343	12366
PP - Fisher Chi-square	7016.84	0.0000	343	12717

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

2. อัตราส่วนระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย (ACP)

Panel unit root test: Summary

Series: ACP

Date: 01/16/20 Time: 14:19

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	50.0687	1.0000	344	12704
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-30.5167	0.0000	344	12704
ADF - Fisher Chi-square	2658.76	0.0000	344	12704
PP - Fisher Chi-square	3394.21	0.0000	344	13073

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

3. อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า (ART)

Panel unit root test: Summary

Series: ART

Date: 01/16/20 Time: 14:19

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-35.2008	0.0000	344	12704
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-36.3074	0.0000	344	12704
ADF - Fisher Chi-square	2697.90	0.0000	344	12704
PP - Fisher Chi-square	3222.00	0.0000	344	13073

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

4. ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (ASP)

Panel unit root test: Summary

Series: ASP

Date: 01/16/20 Time: 14:20

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-11.0293	0.0000	339	12456
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-16.2519	0.0000	339	12456
ADF - Fisher Chi-square	1581.21	0.0000	339	12456
PP - Fisher Chi-square	1819.74	0.0000	339	12823

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

5. อัตราทุนหมุนเวียน (CR)

Panel unit root test: Summary

Series: CR

Date: 01/16/20 Time: 14:20

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.09930	0.0000	344	12907
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.43124	0.0000	344	12907
ADF - Fisher Chi-square	1129.21	0.0000	344	12907
PP - Fisher Chi-square	1397.30	0.0000	344	13264

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

6. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE)

Panel unit root test: Summary

Series: DE

Date: 01/16/20 Time: 14:20

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.74055	0.0001	344	12762
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.26917	0.0000	344	12762
ADF - Fisher Chi-square	1077.25	0.0000	344	12762
PP - Fisher Chi-square	1374.70	0.0000	344	13127

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

7. อัตราส่วนหนี้สินทรัพย์สินถาวร (FAT)

Panel unit root test: Summary

Series: FAT

Date: 01/16/20 Time: 14:21

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.28133	0.0000	344	12889
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.72467	0.0001	344	12889
ADF - Fisher Chi-square	879.759	0.0000	344	12889
PP - Fisher Chi-square	789.494	0.0043	344	13251

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

8. อัตรากำไรขั้นต้น (GPM)

Panel unit root test: Summary

Series: GPM

Date: 01/16/20 Time: 14:21

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-22.5076	0.0000	344	12887
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-30.4337	0.0000	344	12887
ADF - Fisher Chi-square	2473.45	0.0000	344	12887
PP - Fisher Chi-square	3872.97	0.0000	344	13242

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

9. อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย (INTCO)

Panel unit root test: Summary

Series: INTCO

Date: 01/16/20 Time: 14:21

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-143.239	0.0000	328	11502
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-51.1314	0.0000	328	11502
ADF - Fisher Chi-square	3026.95	0.0000	328	11502
PP - Fisher Chi-square	4118.75	0.0000	328	11889

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

10. อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ (IT)

Panel unit root test: Summary

Series: IT

Date: 01/16/20 Time: 14:22

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-13.0751	0.0000	339	12456
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-14.6943	0.0000	339	12456
ADF - Fisher Chi-square	1599.79	0.0000	339	12456
PP - Fisher Chi-square	1783.27	0.0000	339	12823

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

11. อัตราการไร้สุทธิ (NPM)

Panel unit root test: Summary

Series: NPM

Date: 01/16/20 Time: 14:22

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-27.9122	0.0000	344	12940
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-39.4218	0.0000	344	12940
ADF - Fisher Chi-square	3204.73	0.0000	344	12940
PP - Fisher Chi-square	5517.38	0.0000	344	13291

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

12. อัตราทุนหมุนเวียนเร็ว (QR)

Panel unit root test: Summary

Series: QR

Date: 01/16/20 Time: 14:22

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-17.7150	0.0000	344	12907
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-14.0886	0.0000	344	12907
ADF - Fisher Chi-square	1274.17	0.0000	344	12907
PP - Fisher Chi-square	1756.76	0.0000	344	13264

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

13. อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ (ROA)

Panel unit root test: Summary

Series: ROA

Date: 01/16/20 Time: 14:23

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.67953	0.0000	344	12906
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-17.4950	0.0000	344	12906
ADF - Fisher Chi-square	1576.60	0.0000	344	12906
PP - Fisher Chi-square	1110.99	0.0000	344	13263

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

14. อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE)

Panel unit root test: Summary

Series: ROE

Date: 01/16/20 Time: 14:23

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	13.0555	1.0000	344	12780
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-15.7533	0.0000	344	12780
ADF - Fisher Chi-square	1614.34	0.0000	344	12780
PP - Fisher Chi-square	1167.69	0.0000	344	13147

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

15. อัตราส่วนหมุนเวียนสินทรัพย์ (TAT)

Panel unit root test: Summary

Series: TAT

Date: 01/16/20 Time: 14:23

Sample: 2008Q1 2017Q4

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.62700	0.0000	344	12906
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.65519	0.0000	344	12906
ADF - Fisher Chi-square	1089.88	0.0000	344	12906
PP - Fisher Chi-square	827.521	0.0002	344	13263

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

ผลการทดสอบการหาตัวแปรล่า optimal lag length

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: ACP ART ASP CR DE FAT GPM INTCO IT LNP NPM QR

ROA ROE TAT

Exogenous variables: C

Date: 01/16/20 Time: 14:30

Sample: 2008Q1 2017Q4

Included observations: 617

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-40227.89	NA	1.46e+38	130.4470	130.5545	130.4888
1	-31878.50	16265.75	5.35e+26	104.1118	105.8330	104.7810
2	-31099.76	1479.217	8.89e+25	102.3169	105.6517	103.6134
3	-28347.41	5094.318	2.47e+22	94.12449	99.07289*	96.04839
4	-27748.79	1078.860	7.39e+21	92.91343	99.47543	95.46468
5	-27010.67	1294.406	1.41e+21	91.25015	99.42576	94.42876
6	-26466.95	927.0491	5.10e+20	90.21703	100.0062	94.02300
7	-26051.66	687.8983	2.81e+20	89.60019	101.0030	94.03351
8	-25515.85	861.4563	1.05e+20	88.59272	101.6091	93.65340
9	-24834.17	1062.844	2.47e+19	87.11240	101.7424	92.80044
10	-24434.02	604.4425	1.46e+19	86.54465	102.7883	92.86004
11	-23926.54	741.8906	6.16e+18	85.62899	103.4862	92.57174
12	-23627.99	421.9490	5.17e+18	85.39056	104.8614	92.96066
13	-23063.58	770.2224	1.85e+18	84.29038	105.3748	92.48785
14	-22602.99	606.1634	9.44e+17	83.52671	106.2248	92.35153
15	-22155.42	567.2634	5.10e+17	82.80524	107.1169	92.25742
16	-21786.82	449.2437	3.61e+17	82.33978	108.2651	92.41932
17	-21382.88	472.6879	2.33e+17	81.75973	109.2986	92.46662
18	-21050.52	372.7610	1.94e+17	81.41172	110.5642	92.74597
19	-20626.52	454.9161	1.22e+17	80.76669	111.5328	92.72830
20	-20183.17	454.1290	7.47e+16	80.05891	112.4386	92.64787
21	-19717.44	454.4077	4.37e+16	79.27858	113.2719	92.49490
22	-19244.58	438.3762	2.58e+16	78.47513	114.0821	92.31881
23	-18783.24	405.2587	1.64e+16	77.70905	114.9296	92.18008
24	-18380.96	333.8199	1.32e+16	77.13440	115.9685	92.23279
25	-17970.89	320.3508	1.09e+16	76.53448	116.9822	92.26023
26	-17425.87	399.2690	6.09e+15	75.49714	117.5585	91.85025
27	-16967.71	313.3617	4.82e+15	74.74135	118.4163	91.72181
28	-16545.75	268.0818	4.62e+15	74.10292	119.3915	91.71074
29	-16089.90	267.4501	4.31e+15	73.35463	120.2568	91.58981
30	-15550.75	290.1101	3.40e+15	72.33631	120.8521	91.19885
31	-14931.81	302.9498	2.33e+15	71.05936	121.1887	90.54925
32	-14233.21	307.9721	1.43e+15	69.52419	121.2672	89.64144
33	-13571.04	259.7177	1.18e+15	68.10710	121.4637	88.85171
34	-12937.17	217.7984	1.35e+15	66.78173	121.7519	88.15370
35	-12105.47	245.3307	1.10e+15	64.81513	121.3989	86.81445
36	-10907.26	295.1820*	4.08e+14*	61.66049*	119.8579	84.28717*

* 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

ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล granger causality

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 01/16/20 Time: 14:31

Sample: 2008Q1 2017Q4

Included observations: 9992

Dependent variable: LNP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ACP	3.539404	3	0.3157
ART	1.815641	3	0.6115
ASP	1.099772	3	0.7771
CR	11.10362	3	0.0112
DE	2.612701	3	0.4553
FAT	5.955420	3	0.1138
GPM	7.321580	3	0.0623
INTCO	2.468027	3	0.4811
IT	1.904403	3	0.5925
NPM	26.84881	3	0.0000
QR	12.53959	3	0.0057
ROA	110.7043	3	0.0000
ROE	7.551625	3	0.0562
TAT	14.23041	3	0.0026
All	413.6226	42	0.0000

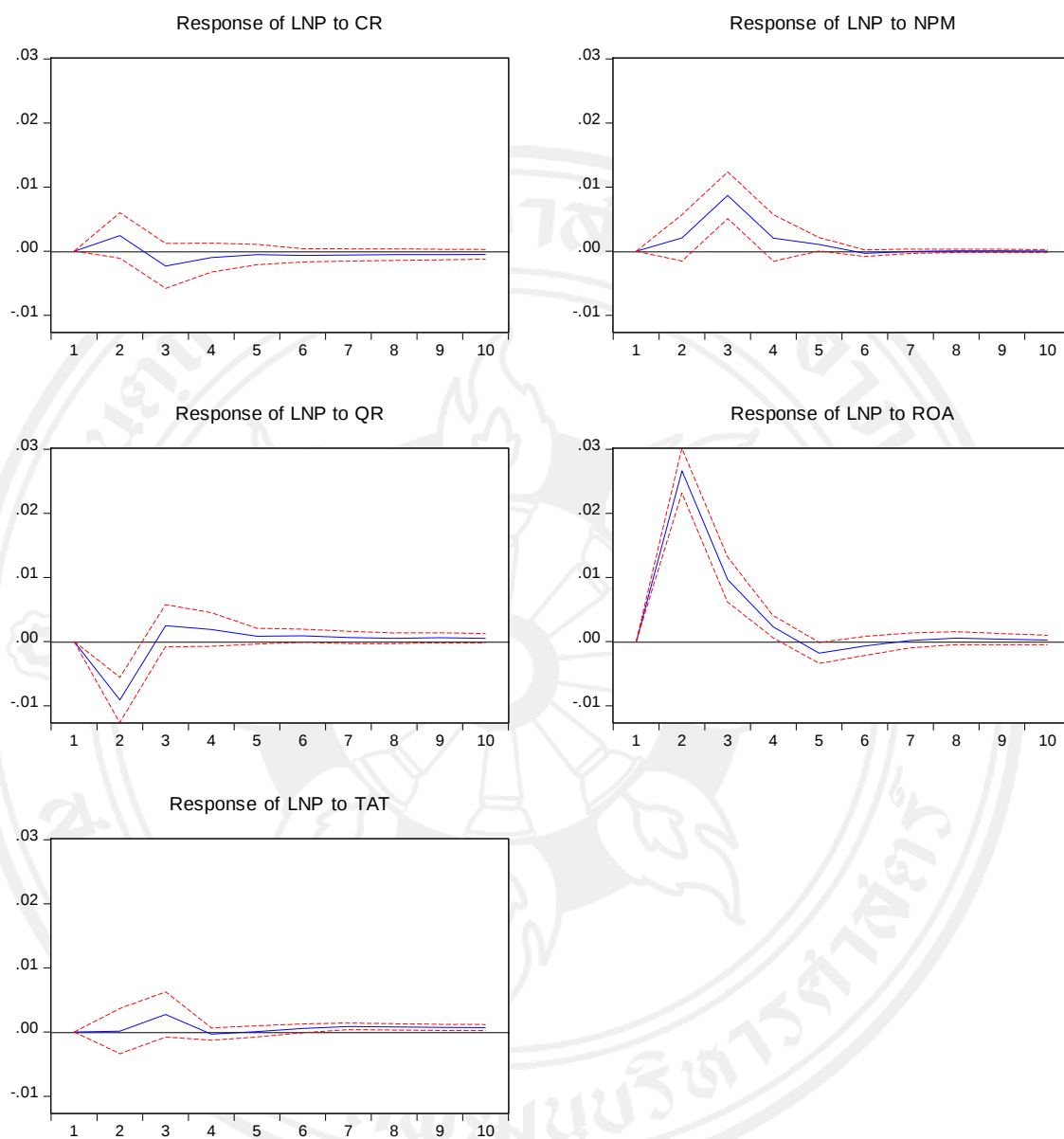
ผลการทดสอบ Impulse response

(ตาราง)

Period	LNP	CR	NPM	QR	ROA	TAT
1	0.195971	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.016960	0.002451	0.002075	-0.009101	0.026642	0.000143
3	-0.004906	-0.002328	0.008719	0.002479	0.009667	0.002763
4	-0.018173	-0.001015	0.002024	0.001879	0.002289	-0.000316
5	-0.002629	-0.000535	0.001060	0.000843	-0.001783	9.04E-05
6	0.001263	-0.000663	-0.000330	0.000906	-0.000672	0.000576
7	0.001926	-0.000615	-2.57E-05	0.000640	0.000182	0.000889
8	0.000410	-0.000544	6.68E-05	0.000520	0.000529	0.000809
9	-5.80E-05	-0.000551	5.42E-05	0.000601	0.000377	0.000733
10	-8.78E-05	-0.000505	1.29E-05	0.000526	0.000247	0.000695

Cholesky Ordering: LNP CR NPM QR ROA TAT

(กราฟ)

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล เจตรัฐ สหพันธ์พร

ประวัติการศึกษา เศรษฐศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2558

ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน

นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

พ.ศ. 2558 – พ.ศ. 2559

ที่ปรึกษาการลงทุน

บริษัทหลักทรัพย์เมย์แบงก์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน