



ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน

รายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

THE ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE TRADING VALUE OF
SECURITIES OF DOMESTIC RETAIL INVESTORS THROUGH
THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.

ชญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริการธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน
รายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริการธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

THE ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE TRADING VALUE OF
SECURITIES OF DOMESTIC RETAIL INVESTORS THROUGH
THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.

TUNYARAT SANGSURIYAROJ



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE MASTER DEGREE
OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP
ACADEMIC YEAR 2018
COPYRIGHT OF RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP

ชื่อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขาย
หลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดย

ธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์

สาขาวิชา

-

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร

คณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้ เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องแก้ว เอี่ยมแฉล้ม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี สังข์ทอง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ โสภณธรรมภาณ)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร)

Thesis	THE ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE TRADING VALUE OF SECURITIES OF DEMESTIC RETAIL INVESTORS THROUGH THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.
Author	Tunyarat Sangsuriyaroj
Major	-
Advisor	Dr.Paramin Khositkulporn

Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology
Krungthep approve this thesis as partial fulfillment of the requirement for the master
degree of Business Administration.

..... Dean of Faculty of Business Administration
(Assistant Professor Dr. Kingkaew Eiamchalam)

Examination Committee

..... Examination Committee Chairperson
(Assistant Professor Dr. Montri Sangthong)

..... Committee
(Assistant Professor Dr. Kittipong Sophonthummapharn)

..... Committee and Advisor
(Dr. Paramin Khositkulporn)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความกรุณาของดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ประธานกรรมการ ผศ.ดร.มนตรี สังข์ทอง และ ผศ.ดร.กิตติพงษ์ โสภณธรรมภาณ กรรมการ ที่เสียสละเวลาเป็นประธานและกรรมการในการสอบพร้อมชี้แนะข้อบกพร่องในการทำวิจัยเป็นอย่างดีและมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในโครงการหลักสูตรบริการธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน รวมถึงคณาจารย์สาขาการเงินที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ เพิ่มแนวความคิด ทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจในสิ่งที่กำลังศึกษายิ่งขึ้น และสามารถนำมาใช้ต่อยอดได้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ และขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ นิสิต โครงการปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจ และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และความร่วมมือ พร้อมทั้งกราบขอบคุณเจ้าของของเอกสารและงานวิจัย ทุกท่านที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาและอ้างอิงจนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
โดย	ชญ์ธรณ์ แสงสุริยาโรจน์
สาขาวิชา	-
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.ปรมินทร์ โฆษิตกุลพร
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากผู้ลงทุนมีทางเลือกที่สามารถนำเงินไปลงทุนผ่านหลักทรัพย์เพื่อสร้างผลตอบแทนได้มากกว่าการนำเงินไปฝากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งนักลงทุนรายย่อยนั้นมีสัดส่วนและมูลค่าการซื้อขายสูงกว่าในนักลงทุนประเภทอื่นๆในตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุนรายย่อยจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการลงทุนของตลาดหลักทรัพย์ในอนาคต ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูล ทดสอบแบบอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมเป็นระยะเวลา 72 เดือน ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณจาก สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares – OLS) ซึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ราคาน้ำมัน (NYMEX) และ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งเป็นไม่ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate), อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield) และ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return

Index) , อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) และอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) เป็นตัวแปรที่ไม่ได้นำใช้คำนวณในสมการ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่นเกินกว่า 0.80 ทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity

คำสำคัญ: ตลาดหลักทรัพย์, ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ ,อัตราเงินเฟ้อ,ราคาน้ำมันดิบ, ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์, อัตราดอกเบี้ย, อัตราแลกเปลี่ยน, อัตราเงินปันผล, ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ, นักลงทุนรายย่อยในประเทศ หรือผู้ลงทุนภายในประเทศ



Thesis	THE ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE TRADING VALUE OF SECURITIES OF DOMESTIC RETAIL INVESTORS THROUGH THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND.
Author	Tunyarat Sangsuriyaroj
Major	-
Advisor	Dr. Paramin Khositkulporn
Academic Year	2018

Abstract

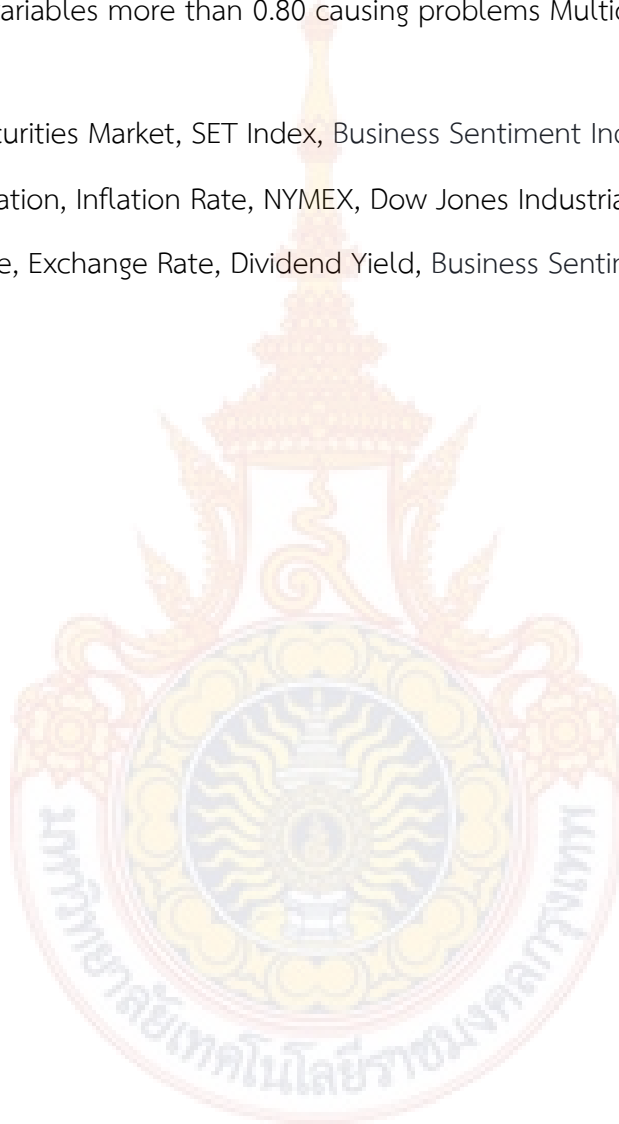
In recent years, the rapid growth in research economic factors effects the trading value of securities of domestic retail investors through the Stock Exchange of Thailand. Because of high return in stock market has more remarkable than deposit money in commercial banks. Individual investors are groups of investors with a higher proportion and trading volume than other types of investors in the stock market. Therefore, individual investors play an important role in driving investment in the stock market in the future.

The objective of this study is to study the economic factors affecting the trading value of securities of domestic retail investors through the Stock Exchange of Thailand. By adopting secondary data Monthly time series from January 2012 to December 2017, totaling 72 months. Use quantitative analysis from Multiple Linear Regression Analysis (Ordinary Least Squares - OLS) which is the economic factor that is studied

The result from the study show that economic factors affecting the trading value of domestic retail investors through the Stock Exchange of Thailand in the same direction as oil prices (NYMEX) and the Dow Jones Industrial Average at the statistical significance level of 0.05 which is based on the assumptions set. In contrast, the Stock Exchange of Thailand (SET Index) is a factor that is in the opposite direction to the trading value of domestic retail investors through the Stock Exchange of Thailand at

the statistical significance level of 0.001 which is not on the assumptions set. Moreover, Inflation Rate, Dividend Yield and Business Sentiment Index are not statistically significant. The Total Return Index, Interest Rate and Exchange Rate are variables that are not used to calculate in the equation. Because there is a relationship with other independent variables more than 0.80 causing problems Multicollinearity.

Keywords: Securities Market, SET Index, Business Sentiment Index, Total Return Index, Inflation, Inflation Rate, NYMEX, Dow Jones Industrial Average, Interest Rate, Exchange Rate, Dividend Yield, Business Sentiment Index, Investor



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	8
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ทฤษฎีการลงทุนและผลตอบแทน	11
2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)	15
2.3 การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis)	19
2.4 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการลงทุน	21
2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	30
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	31
2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	43
2.8 สมมติฐานการวิจัย	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	46
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
3.3 การรวบรวมข้อมูล ประเภทของข้อมูลที่ต้องการและวิธีการรวบรวมข้อมูล	47
3.4 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ	49
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ระเบียบวิธีหรือสถิติที่จะใช้วิเคราะห์ข้อมูล	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)	58
4.2 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลเบื้องต้น	60
4.3 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลที่ปรับปรุงแล้ว	67
4.4 การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาสมการพยากรณ์ที่เหมาะสม	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	79
5.1 สรุปผลการวิจัย	80
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	81
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	84
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งถัดไป	84
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	91
ภาคผนวก ก แบบรับรองการมีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการใน การทำวิทยานิพนธ์	92
ภาคผนวก ข ตารางข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยช่วงปี 2555-2560	95
ภาคผนวก ค ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล	102
ภาคผนวก ง ผลการนำเสนองานวิจัย	106
ประวัติผู้วิจัย	108

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (8 กลุ่ม) และหมวดธุรกิจ (28 หมวด) ของตลาดหลักทรัพย์	14
ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	39
ตารางที่ 3.1 แสดงการรวบรวมแหล่งที่ช่องข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ	49
ตารางที่ 3.2 ข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	55
ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)	58
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงหน่วยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามข้อมูลเบื้องต้น	60
ตารางที่ 4.3 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ	61
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix	62
ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	63
ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ตัดตัวแปร)	64
ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)	65
ตารางที่ 4.8 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้ค่า Durbin-Watson statistic	65
ตารางที่ 4.9 แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)	66
ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงหน่วยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ปรับปรุงแล้ว	67
ตารางที่ 4.11 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ	68
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix	69
ตารางที่ 4.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix (ตัดตัวแปร)	70
ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	71
ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)	72
ตารางที่ 4.16 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้ค่า Durbin-Watson statistic	72
ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)	74
ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลสมการพยากรณ์	76
ตารางที่ 5.1 แสดงการสรุปค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	80



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงมูลค่าการซื้อขายตามราคาตลาด ตั้งแต่ปี 2531-2560 (หน่วย : ล้านบาท)	2
ภาพที่ 1.2 แสดงจำนวนบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตกับผ่านเจ้าที่การตลาด	5
ภาพที่ 2.1 ภาพรวมการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน	18
ภาพที่ 2.2 แสดงแผนภูมิ (Line Chart) และสัญญาณแจ้งการเปลี่ยนทิศทาง ราคาหุ้นตามทฤษฎี DOW	27
ภาพที่ 2.3 ภาพกรอบแนวคิดในการวิจัย	43
ภาพที่ 3.1 การแจกแจงของค่าสถิติ	52
ภาพที่ 4.1 Normal Probability Plot	64
ภาพที่ 4.2 Normal Probability Plot	71



บทที่ 1

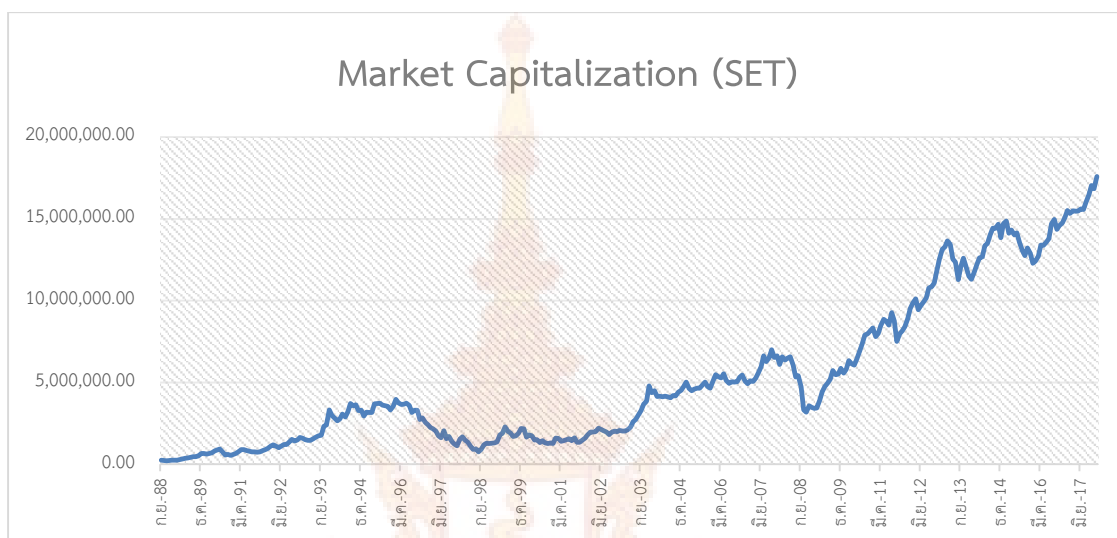
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรที่สำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ คือ เงินลงทุน ซึ่งปริมาณเงินลงทุนนี้เป็นเครื่องมือชี้วัดเสถียรภาพและความมั่นคงของประเทศ หากปริมาณเงินลงทุนเพียงพอต่อความต้องการใช้เงินลงทุนเพื่อไปลงทุนในโครงการต่าง ๆ ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ย่อมทำให้เกิดการผลิต การจ้างงานมากขึ้น ลดปัญหาอัตราการว่างงาน ประชากรก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีมาตรการการครองชีพที่ดีขึ้น ทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถวัดความเติบโตทางเศรษฐกิจได้ โดยดูจากการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตมวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product หรือ GDP) ต่อปี ใน พ.ศ. 2555 จนถึง พ.ศ. 2560 เท่ากับ 7.2% , 2.7% , 1.0%, 3.0% , 3.3% และ 3.9% ตามลำดับ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561) และประชาชนที่มีเงินทุนมากขึ้นสามารถนำเงินมาลงทุนได้หลายช่องทางผ่านตลาดการเงินเพื่อเพิ่มพูนสินทรัพย์ส่วนบุคคล และเงินลงทุนดังกล่าวจะหมุนเวียนกลับมาสู่ระบบเศรษฐกิจเพื่อนำมาขับเคลื่อนการลงทุนต่อไปในอนาคต

ตลาดการเงิน (Financial Market) เป็นตลาดที่เป็นตัวกลางทาง แบ่งเป็น 2 ตลาดหลัก ๆ คือ ตลาดเงิน (Money Market) เป็นตลาดที่มีการซื้อขายตราสารทางการเงินระยะสั้นที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี เช่น ตั๋วเงินคลัง ตราสารหนี้ระยะสั้น เป็นต้น และตลาดทุน (Capital Market) เป็นตลาดที่มีการซื้อขายตราสารทางการเงินระยะยาวที่มีอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป เช่น หุ้นกู้ หุ้นสามัญ เป็นต้น แบ่งได้เป็นตลาดแรก (Primary Market) เป็นตลาดที่ผู้ต้องการเงินทุน จะนำหลักทรัพย์ออกใหม่ (New Issues) มาเสนอขายให้แก่ ประชาชนโดยทั่วไปเป็นครั้งแรก หรือ บุคคล/กลุ่มบุคคลเป็นการเฉพาะ เพื่อระดมเงินทุนไปใช้ในการลงทุนโครงการที่วางแผนไว้ และต่อมาผู้ที่ถือครอบครองสินทรัพย์ในตลาดแรก จะนำสินทรัพย์ดังกล่าวมาซื้อขายเปลี่ยนมือเมื่อต้องการเงินทุนในช่วงนั้นๆ หรือเพื่อทำกำไร ซึ่งตลาดนี้เรียกว่า ตลาดรอง (Secondary Market) ซึ่งตลาดรองที่จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ คือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET หรือ The Stock Exchange of Thailand (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2555, หน้า 51) เป็นตลาดที่ปัจจุบันดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 โดยมีคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้กำกับ

นโยบายและควบคุมการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ ยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้มูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงมูลค่าการซื้อขายตามราคาตลาด ตั้งแต่ปี 2531-2560 (หน่วย : ล้านบาท)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560.

ตลาดทุน (Capital Market) ในระบบเศรษฐกิจเป็นตลาดที่ทำการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เป็นการระดมเงินออมจากผู้ลงทุนเพื่อจัดสรรให้กับผู้ออกหลักทรัพย์ เพื่อนำไปใช้ในการลงทุนหรือดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยแบ่งการลงทุนเป็นการลงทุนระยะสั้นเพื่อหวังผลกำไรส่วนเกินจากการซื้อขายหลักทรัพย์ จะถือครองหลักทรัพย์ในระยะเวลายาว ๆ ส่วนการลงทุนระยะยาวที่ผู้ลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์เดียวกันแต่ถือครองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลหรือดอกเบี้ย ตลาดทุนสามารถจำแนกตราสารได้เป็นตราสารหนี้และตราสารทุน (อัญญา ชันธิวิทย์ และสุลักษณ์ ภัทรธรรมมาศ, 2549, หน้า 210) กล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์หรือตลาดหุ้น คือดัชนีวัดความมั่งคั่งของสังคมในประเทศนั้น ๆ นั่นเอง (Perceived Wealth) เพราะตลาดหุ้นถือว่ามีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับอำนาจซื้อของประชาชน ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจของผู้บริโภค (Consumer Confidence) ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจ การซื้อขายหุ้นหรือหลักทรัพย์เป็นการค้าประเภทหนึ่งที่มีวิธีและแบบฉบับเป็นของตนเอง ปกติการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ฯ ผู้ลงทุนมักจะแสวงหาผลตอบแทนที่สูงสุดภายใต้ภาวะความเสี่ยงระดับหนึ่ง ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ลงทุนใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อหลักทรัพย์ จุดมุ่งหมายในการลงทุนของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกัน

ออกไป (กำพล ม้าทอง, 2546) สอดคล้องกับ (ธนเดช มหโกไคย, 2557, หน้า 115) กระแสเงินสดที่เจ้าของเงินนำเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงความมั่งคั่งให้กับเจ้าของเงินทุน เนื่องจากสินทรัพย์ต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์จะมีการสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาว

ปัจจุบันประชาชนทั่วโลกให้ความสนใจในรูปแบบการออมเงินและการลงทุนในหลายทางเลือกมากขึ้น ซึ่งได้มีการพัฒนาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยประชาชนหันไปให้ความสนใจกับการนำเงินไปลงทุนในเครื่องมือทางการเงินมากขึ้น ๆ มากขึ้น ที่นอกเหนือจากการนำเงินไปฝากธนาคารพาณิชย์ที่ได้อัตราดอกเบี้ยที่ต่ำและปัญหาอัตราเงินเฟ้อที่จะมากระทบทำให้ได้รับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561) บุคคลผู้มีเงินออมจึงพยายามหาทางเลือกที่จะสร้างผลตอบแทนสูงสุด โดยนำเงินออมไปลงทุนในตลาดการเงิน เช่น การลงทุนในหุ้น ทองคำ กองทุนรวม เป็นต้น ซึ่งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเห็นความสำคัญในส่วนนี้ จึงมีการพัฒนาและออกผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ เรียกว่า “นวัตกรรมทางการเงิน(Product Innovation)” เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของนักลงทุน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2556)

ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้มีการดำเนินนโยบายเชิงรุกโดยเพิ่มโอกาสการลงทุนแก่นักลงทุนโดยการปฏิรูปการลงทุนได้แก่ การยกระดับความรู้และการกระจายความรู้ด้านการเงินแก่นักลงทุน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อเพิ่มโอกาสการลงทุน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงิน ตลาดหลักทรัพย์มีการเพิ่มเครื่องมือระดมทุนทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เช่น การออกนวัตกรรมทางการเงินโดยมีแผนการออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินใหม่ ๆ ได้แก่ Stock Options, TCR (Transferable Custody Receipt), การออกตราสารที่ใช้ดัชนีหลักทรัพย์อ้างอิง เช่น FTSE SET Index series, การออกกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน, กองทุนETF, สินค้าDerivative และสินค้าเกษตรล่วงหน้า เป็นต้น นอกจากนั้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ตลาดหลักทรัพย์มีการพัฒนาระบบการซื้อขาย online ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อผู้ให้บริการให้เข้าถึงได้ง่าย และตลาดสามารถกำกับดูแลได้รวดเร็วขึ้น จากการพัฒนาดังกล่าวทำให้ผลประกอบการของตลาดหลักทรัพย์มีการเติบโตมากขึ้น(ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2556, หน้า 10-20)

ตารางที่ 1.1 แสดงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set Index), มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์รวมของตลาดหลักทรัพย์ และอัตราเงินปันผลตอบแทน

ปี	ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (จุด)	มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ (ล้านบาท)	อัตราเงินปันผล (ร้อยละ)
2550	858.10	4,188,776.00	3.31%
2551	449.96	3,919,874.00	6.57%
2552	734.54	4,338,479.00	3.65%
2553	1,032.76	6,937,890.00	3.56%
2554	1,025.32	7,040,458.00	4.03%
2555	1,391.93	7,615,638.00	3.18%
2556	1,298.71	11,777,210.00	3.42%
2557	1,497.67	10,193,179.00	3.05%
2558	1,288.02	9,997,372.00	3.58%
2559	1,542.94	12,259,772.00	3.16%
2560	1,753.71	11,652,312.00	2.81%

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560.

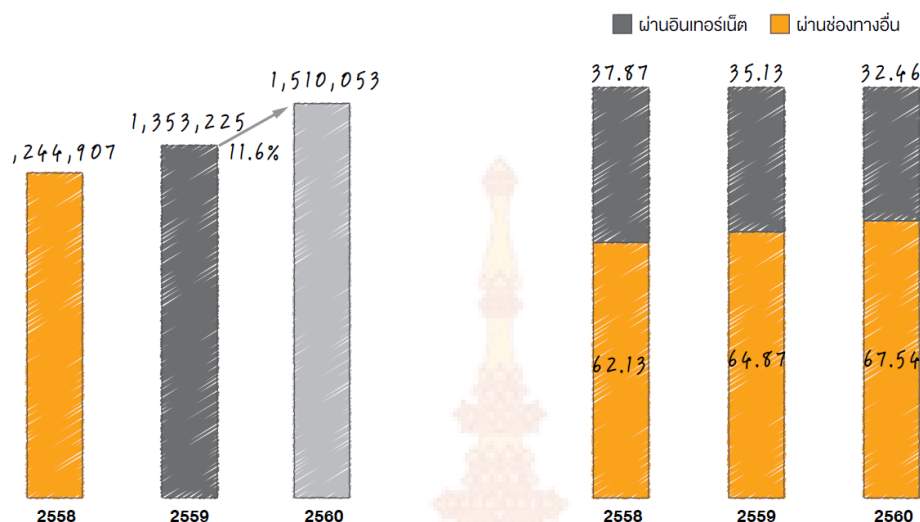
จากตารางที่ 1.1 แสดงถึงอัตราการเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงจากปี 2550-2560 คือ ปรับตัวเพิ่มขึ้น 104.37% และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงจากปี 2550-2560 คือ ปรับตัวเพิ่มขึ้น 178.18% ทำให้เห็นว่าการนำเงินมาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นมาเรื่อย ๆ เกือบทุกปี ส่วนอัตราเงินปันผลมีการเปลี่ยนแปลงจากปี 2550-2560 คือ ปรับตัวลดลง ตามสถานการณ์การทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่มากระทบ แต่โดยภาพรวมแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าผลประโยชน์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ยังคงให้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างสูงกว่าผลตอบแทนจากดอกเบี้ยเงินฝาก

จำนวนบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์

(หน่วย: บัญชี)

สัดส่วนมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านช่องทางต่างๆ

ต่อมูลค่าการซื้อขายรวมทั้งตลาด (หน่วย: %)



ภาพที่ 1.2 แสดงจำนวนบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตกับผ่านเจ้าที่การตลาด

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560.

จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2560, หน้า 18) เห็นได้ว่าในปี 2560 จำนวนบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ปรับเพิ่มขึ้นสูงสุดอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนบัญชีซื้อขายในปี 2560 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,510,053 บัญชี เพิ่มขึ้นจากปี 2559 คิดเป็น 11.6% และเพิ่มขึ้นจากปี 2558 คิดเป็น 21.3% ตามลำดับ โดยในปี 2560 มีสัดส่วนจำนวนบัญชีที่มีการซื้อขายอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน คิดเป็น 25.20% ของบัญชีทั้งหมด และในปี 2560 ผู้ลงทุนในประเทศมีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อบัญชีอยู่ที่ 2.8 ล้านบาท และทำการซื้อขายทางอินเทอร์เน็ตปรับเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยจำนวนบัญชีที่มีการซื้อขายทางอินเทอร์เน็ต ณ สิ้นปี 2560 เพิ่มจากปี 2559 จำนวน 160,420 ราย เป็น อยู่ที่ 1,349,076 ราย ซึ่งมีจำนวนบัญชีที่มีการซื้อขายอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 251,599 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2559 จำนวน 16,209 ราย และมีมูลค่าการซื้อขายทางอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 32.46% ของมูลค่าการซื้อขายรวมทั้งตลาด ซึ่ง 70% เป็นของมูลค่าการซื้อขายรวมของผู้ลงทุนภายในประเทศ เพราะเป็นช่องทางหลักทางหนึ่งที่น่าสนใจลงทุนสะดวกในการ Trade สามารถติดตาม ข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัย ซึ่งในส่วนช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารนี้นักลงทุนอาจได้รับจากแหล่งอื่น เช่นจาก Broker โดยตรง สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น

ตารางที่ 1.2 มูลค่าสัดส่วนการซื้อขายหลักทรัพย์รวมของ SET และ MAI แยกตามประเภทผู้ลงทุน
(มูลค่า: ล้านบาท สัดส่วน: %)

นักลงทุน	2556		2557		2558		2559		2560	
	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%
นักลงทุนสถาบันในประเทศ	4,293	8.53%	3,982	8.76%	4,159	9.39%	5,304	10.10%	5,517	11.01%
บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	6,346	12.61%	3,946	8.68%	4,077	9.20%	5,523	10.52%	5,238	10.45%
นักลงทุนต่างประเทศ	10,942	21.74%	9,206	20.25%	9,834	22.20%	13,433	25.57%	15,151	30.23%
นักลงทุนรายย่อยในประเทศ	28,748	57.12%	28,333	62.32%	26,232	59.21%	28,265	53.81%	24,208	48.31%

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560.

จากตาราง 1.2 แสดงถึงสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ แยกตามประเภทผู้ลงทุน ในปี 2560 พบว่าผู้ลงทุนสถาบันมีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อวันเป็นสัดส่วนอยู่ที่ 11.01% ของมูลค่าการซื้อขายรวม เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 4.02% ส่วนบริษัทหลักทรัพย์มีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อวันเป็นสัดส่วนอยู่ที่ 10.45% ของมูลค่าการซื้อขายรวม ลดลงจากปีก่อน 5.16% ส่วนผู้ลงทุนต่างประเทศมีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อวันเป็นสัดส่วนอยู่ที่ 30.23% ของมูลค่าการซื้อขายรวม เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 12.79% และสุดท้ายผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศยังคงมีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อวันสูงสุดมีสัดส่วนอยู่ที่ 48.31% ของมูลค่าการซื้อขายรวม ซึ่งลดลงจากปีก่อน 14.35% ซึ่งอาจมีผลมาจากเหตุการณ์ทางการเมืองและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

จากที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุนได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยพบว่า นักลงทุนรายย่อยนั้นจะตัดสินใจซื้อขายโดยอาศัยข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ และต้องสนองกับข้อมูลที่ได้รับมาไม่ว่าข้อมูลนั้นจะเป็นข่าวเท็จหรือไม่ ซึ่งจะพบพฤติกรรมดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีสัดส่วนพฤติกรรมดังกล่าวเพียงประมาณร้อยละ 0.4-1.1 ในขณะที่พบสัดส่วนพฤติกรรมดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถึงร้อยละ 40-50 (สถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน, 2554) นักลงทุนรายย่อยมีแนวโน้มลงทุนตามผู้นำตลาด คือ นักลงทุนสถาบันและนักลงทุนต่างประเทศ ซึ่งนักลงทุนรายย่อยมีความเชื่อว่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทั้ง 2 ประเภทข้างต้นนี้จะส่งผลกระทบต่อราคขึ้นหรือลงของราคา

หลักทรัพย์ในตลาด และมีความสามารถในการสร้างราคาหลักทรัพย์ (การปั่นหุ้น) ซึ่งพฤติกรรมดังนี้ของนักลงทุนรายย่อยนี้จะทำให้ขาดการวิเคราะห์หลักทรัพย์ และพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูลในการเข้าซื้อขาย ซึ่งพฤติกรรมการซื้อขายตามกันนี้เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ เพราะหากนักลงทุนไม่ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตัดสินใจซื้อขายเอง แต่ทำการซื้อขายตามกันเพื่อหวังส่วนต่างของราคาอย่างเดียว จะส่งผลให้ราคามีความผันผวน จนอาจไม่สามารถดึงดูดนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนเพิ่มได้ (ณัฐรดี อ่ำบุญ, 2554, หน้า 6)

ทั้งนี้การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุนรายย่อยจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขาย โดยจากผลการศึกษาของต่อตระกูล เสาร์วิบูลย์ (2556) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์กับตัวชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้ลงทุนประเภทผู้ลงทุนทั่วไปหรือผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีส่วนในการลงทุนและความสำคัญในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เป็นอย่างมาก ประกอบกับปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่สำคัญกับมูลค่าการซื้อขาย หากผู้ลงทุนประเภทดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุนอาจส่งผลกระทบต่อภาวะการลงทุนในภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ได้ และจะส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศในที่สุด

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเลือกลงทุนดังกล่าวเพื่อจะทราบถึงปัจจัยใดมีผลต่อการตัดสินใจลงทุนของผู้ลงทุนรายย่อยในประเทศในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ภาครัฐสามารถนำผลการศึกษานั้นมาพิจารณาในการกำหนดนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งผู้ลงทุนสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการตัดสินใจลงทุนให้เหมาะสมกับความเสี่ยงที่ตนเองสามารถยอมรับได้ และทำให้ตลาดทุนไทยเกิดการขยายตัวในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.2.2 เพื่อสร้างสมการพยากรณ์จากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งการศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมเป็นระยะเวลา 72 เดือน สำหรับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษาคำนวณดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index), ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index), อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate), ราคาน้ำมัน (NYMEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average), อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate), อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate), อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield) และ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index)

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ตลาดหลักทรัพย์ (Securities Market) หมายถึง เป็นสถาบันหนึ่งในตลาดรอง ที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อให้การส่งเสริมการระดมเงินออม และจัดสรรเงินทุนในตลาดทุน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว สำหรับประเทศไทยตลาดหลักทรัพย์ฯ จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ เพื่อให้การซื้อขายหลักทรัพย์เป็นไปด้วยความมีระเบียบ คล่องตัว และยุติธรรม อันเป็นการสร้างความมั่นใจให้นักลงทุน

ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) คือ ดัชนีที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นของหลักทรัพย์จากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพผู้ถือหุ้นกู้เป็นหุ้นสามัญ การเพิ่มทุนของบริษัท เป็นต้น โดยวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลง คือ นำมูลค่าตลาดรวมวันปัจจุบันหารด้วยมูลค่าตลาดรวมวันฐาน คือวันที่ 30 เมษายน 2518 ซึ่งคำนวณจากหุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์ ยกเว้นหุ้นที่ขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปี และดัชนีจะมีค่าเริ่มต้นที่ 100 จุด

ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index หรือ TRI) หมายถึง การคำนวณผลตอบแทนทุกประเภทของการลงทุนในหลักทรัพย์ให้ออกมาในค่าดัชนี ได้แก่ ผลตอบแทนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหลักทรัพย์ที่ลงทุน (Capital Gain/Loss) สิทธิในการจองซื้อหุ้น (Rights) และเงินปันผล (Dividends) เป็นสิทธิสำหรับผู้ถือหุ้นเดิมในการซื้อหุ้นเพิ่มทุน ในราคาที่ต่ำ

กว่าราคาตลาด ณ ขณะนั้น และเงินปันผล (Dividends) ซึ่งเงินปันผลที่ได้รับนี้มีสมมติฐานเพิ่มเติมจะถูกนำไปลงทุนในหลักทรัพย์ด้วย (Reinvest) โดยดัชนีผลตอบแทนรวมมีค่าฐานเท่ากับ 1,000 จุด

เงินเฟ้อ (Inflation) หมายถึง ภาวะการณ์ที่ระดับราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index: CPI) ของปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับปีก่อน

ราคาน้ำมันดิบ (NYMEX) หมายถึง ราคาน้ำมันดิบสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบล่วงหน้าที่มีการซื้อขายและได้รับ Light Sweet Crude Oil Futures (WTI) ที่ซื้อขายในตลาด NYMEX ของกลุ่ม Chicago Mercantile Exchange (CME Group) ในสหรัฐอเมริกา

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average: DJIA) หมายถึง ดัชนีที่แสดงถึงการซื้อขายหุ้นของบริษัทมหาชนขนาดใหญ่ 30 บริษัทในสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาที่ตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก (New York Stock Exchange : NYSE และ Nasdaq) เปิดให้ซื้อขายตามปกติ ถูกสร้างขึ้นโดยชาลส์ ดาว และ เอ็ดเวิร์ด Charles Henry Dow นักเขียนบทบรรณาธิการ และ Edward Jones นักสถิติ ซึ่งจะใช้ "ราคาหุ้น" เป็นหลักโดยไม่คำนวนถึงขนาดบริษัท ฉะนั้นหุ้นที่มีราคาสูงจะส่งผลกระทบต่อราคามากกว่าหุ้นที่มีราคาถูก ซึ่งต่างจาก SET ที่ใช้มูลค่าตลาดเข้าป้อนรวมคำนวณด้วย

อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) หมายถึง ปริมาณเงินตราที่ผู้ขอกู้จะต้องชำระเงินให้แก่ผู้ให้กู้ อันเนื่องมาจากการนำเงินตรา หรือ ทรัพย์สินที่มีมูลค่าของผู้ขอกู้ไปใช้ประโยชน์ โดยทั้งผู้ขอกู้และผู้ให้กู้ได้ทำสัญญาว่จะมีการชำระเงินคืนเต็มจำนวนในวัน เวลาตามที่กำหนดในสัญญา โดยตามปกติจะคิดอัตราดอกเบี้ยเป็นร้อยละจากเงินต้น หรือที่ทั่วไปเรียกว่าเป็นอัตราของดอกเบี้ย

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) หมายถึง การเปรียบเทียบราคาของเงินสกุลหนึ่งกับเงินตราอีกสกุลหนึ่ง เช่น 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เท่ากับ 35 บาท เป็นต้น โดยอัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยทางภาวะเศรษฐกิจ ตลาดการเงิน การเมืองที่มากกระทบ

อัตราเงินปันผล (Dividend Yield) หมายถึง การนำมูลค่าเงินปันผลตอบแทนต่อหุ้นในปัจจุบันเปรียบเทียบกับราคาตลาดต่อหุ้น (ราคาปิดล่าสุด) เพื่อให้ทราบว่าหากซื้อหุ้น ณ ระดับราคาตลาดในปัจจุบัน จะมีโอกาสได้รับเงินปันผลซึ่งเป็นผลตอบแทนจากการลงทุนเท่าใด

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) หมายถึง ตัวเลขที่สะท้อนถึงค่าความเชื่อมั่นทางธุรกิจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งทำการสำรวจจากบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่ (ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ) ที่มีทุนจดทะเบียน 200 ล้านบาทขึ้นไป (ส่วนใหญ่จะจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย) เพื่อให้ทั้งภาครัฐและเอกชนใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามวิเคราะห์ ภาวะธุรกิจและเศรษฐกิจโดยรวม เพื่อหากลยุทธ์ในการทำนโยบายเศรษฐกิจ

นักลงทุนรายย่อยในประเทศ หรือผู้ลงทุนภายในประเทศ (Investor) หมายถึง ผู้ลงทุนภายในประเทศในตลาดหลักทรัพย์ที่มีได้รวมถึง ผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนต่างประเทศ กองทุนรวม และพอร์ตโบรกเกอร์

โบรกเกอร์ (Broker) หมายถึง บริษัทหลักทรัพย์หรือบุคคลที่ได้รับอนุญาตทำธุรกรรมหลักทรัพย์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบและบริการต่าง ๆ ที่ให้แก่ลูกค้าทุกขั้นตอนอยู่ตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่เปิดบัญชี จนกระทั่งถึง ขั้นตอนสิ้นสุดของการชำระราคาและส่งมอบหลักทรัพย์ รวมทั้งช่วยดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ หรือแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า

“พอร์ต” ย่อมาจากคำว่า **“พอร์ตการลงทุน” (Investment Portfolio)** หมายถึง การลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์หลาย ๆ ประเภทตั้งแต่ 2 หลักทรัพย์ขึ้นไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการลงทุน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศ สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนการลงทุนในหลักทรัพย์ ก่อนตัดสินใจเลือกลงทุนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อให้การลงทุนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภาครัฐ สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางดำเนินงาน วางแผนนโยบายในการกำกับดูแล และใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อส่งเสริมการลงทุนให้แก่ผู้ลงทุน

1.5.3 สมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอนาคตได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม 2555 ถึง เดือนธันวาคม 2560 นั้น ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมหลักการ แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ทฤษฎีการลงทุนและผลตอบแทน

2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน

2.3 การวิเคราะห์ทางเทคนิค

2.4 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการลงทุน

2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7 กรอบแนวคิดงานวิจัย

2.8 สมมติฐานการวิจัย

2.1 ทฤษฎีการลงทุนและผลตอบแทน

การลงทุน หมายถึง การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนซึ่งอาจหมายถึงนักลงทุนประเภทบุคคลซึ่งเป็นนักลงทุนรายย่อย (Individuals Investors) หรือนักลงทุนประเภทสถาบัน (Institutional Investors) ซึ่ง ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ บริษัทประกันภัย บริษัทเงินและกองทุนรวม (พรอนงค์ บุชรา ตระกูล, 2548, หน้า 2)

Reilly, F.K. and Brown, K.C. (2003) ให้นิยามการลงทุนว่า “เป็นพันธะผูกพันของการนำเงินในปัจจุบันสร้างกระแสเงินสดในอนาคต เพื่อชดเชยให้กับผู้ลงทุน ในเรื่องต่อไปนี้ 1. ระยะเวลาที่ใช้ในการลงทุน 2. อัตราเงินเฟ้อที่คาดหว้ง 3. ความไม่แน่นอนของกระแสเงินสดที่จะเกิดในอนาคต”

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์ (2557) ให้นิยามการลงทุนว่า “หมายถึง การซื้ออสังหาริมทรัพย์หรือหลักทรัพย์ของบุคคลหรือกลุ่มสถาบัน เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ได้รับอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 3 ปี หรืออาจต้องลงทุนนานถึงประมาณ 10 ปี ซึ่งการลงทุนแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

ใหญ่ ๆ คือ การลงทุนเพื่อการบริโภค (Consumer Investment) การลงทุนในธุรกิจ (Business Investment) และการลงทุนในหลักทรัพย์ (Securities Investment)”

รวี ลงกานี (2007) จากหนังสือ การลงทุน : แนวคิดและทฤษฎี ซึ่งได้แปลและเรียบเรียงจาก Investment ของ Bodie และคณะ ให้ความหมายโดยทั่วไปของการลงทุนว่า “คือการนำเงินที่เหลือจากการใช้จ่ายหรือที่เกินจากความต้องการปกติไปใช้เพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนในอนาคตที่คาดว่าจะได้รับมากขึ้น”

จุดประสงค์หลักของผู้ลงทุน คือ การลงทุนเพื่อให้ได้อัตราผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงระดับหนึ่งที่ยอมรับได้ หรือการลดความเสี่ยงให้ต่ำที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการและสถานะแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นตัวที่กำหนดจุดประสงค์แตกต่างกันไป แบ่งได้เป็นดังนี้

1. ความปลอดภัยด้านการลงทุน
2. เสถียรภาพของรายได้
3. ความเพิ่มพูนของเงินทุน
4. ความคล่องตัวในการซื้อขาย
5. ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเป็นเงินสดได้ทันที
6. การกระจายเงินลงทุน
7. ความพอใจในด้านภาษี

ปัจจัยที่กำหนดจุดมุ่งหมายของผู้ลงทุน ในการลงทุนนักลงทุนควรมีเป้าหมายหลักๆ ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ดังนี้ (Reilly อ้างอิงใน เพชร ชุมทรัพย์, 2554, หน้า 6-8)

1. อายุของผู้ลงทุน (The Age of the Investor) ผู้ลงทุนที่มีอายุน้อย หรืออยู่ระหว่าง 25 – 40 ปี มักกล้าเสี่ยงและสนใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่ก่อให้เกิดความงอกเงยแก่เงินลงทุน แต่ผู้ลงทุนที่มีอายุระหว่าง 40 – 50 ปี อาจจะไม่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้รายได้ประจำ ทั้งนี้เนื่องมาจากภาระทางครอบครัว และผู้ลงทุนที่อายุมากกว่า 60 ปี ยิ่งพอใจลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้รายได้แน่นอน

2. การมีครอบครัวและความรับผิดชอบต่อครอบครัว (Marital Status and Family Responsibilities) ผู้ลงทุนที่มีครอบครัวแล้วจะต้องรับผิดชอบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัวต้องให้การศึกษาแก่บุตร ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องลงทุนในหลักทรัพย์ที่มั่นคงให้รายได้ที่แน่นอน ส่วนคนโสดไม่มีภาระผูกพันย่อมต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงได้

3. สุขภาพของผู้ลงทุน (The Health of the Investor) ปัญหาเรื่องสุขภาพของผู้ลงทุนมีผลต่อการกำหนดนโยบายลงทุนของผู้ลงทุน เนื่องจากผู้ลงทุนที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์ย่อมต้องการรายได้ที่เกิด ขึ้นในปัจจุบัน (Current Income) มากกว่าหวังผลประโยชน์ที่จะเกิดในอนาคต

4. นิสัยส่วนตัวของผู้ลงทุน (Personal Habit) ผู้ลงทุนที่มีนิสัยตระหนี่ ที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้รายได้ที่ได้รับจากการลงทุน เขาอาจลงทุนในหลักทรัพย์ของธุรกิจที่มีการขยายตัวในอนาคต ในทางตรงกันข้ามผู้ลงทุนที่ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ย่อมต้องลงทุนในหลักทรัพย์ของธุรกิจที่คาดว่าจะได้รายได้ที่แน่นอนเพื่อมาสนับสนุนรายจ่ายที่เกิดขึ้น

5. ความเต็มใจในการลงทุน (Willingness to Accept Risks of Investment) ผู้ลงทุนบางคนอาจต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง ซึ่งความเสี่ยงมีหลายลักษณะ เช่น ความเสี่ยงในธุรกิจ ความเสี่ยงในตลาด ความเสี่ยงในอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ผู้ลงทุนในลักษณะนี้ได้เตรียมตัวเตรียมใจที่จะเผชิญความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตแล้ว

6. ความจำเป็นของผู้ลงทุน (Investor's Needs) ความจำเป็นของผู้ลงทุนนั้นอาจจะแตกต่างกัน บางคนอาจมีความจำเป็นต้องใช้เงิน บางคนอาจมีความจำเป็นในแง่ความรู้สึกและจิตใจ สิ่งที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการลงทุนคือ กำไรที่เก็บสะสมไว้เพื่อใช้ในยามชรา เพื่อการศึกษา หรือเพื่อปรับฐานะการครองชีพของตนเองให้ดีขึ้น

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ (พรอนงค์ บุษราตระกูล, 2548, หน้า 20)

1. อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (Real Risk-Free Rate : R_f) ซึ่งอัตรานี้ถูกกำหนดโดยปัจจัย 2 ปัจจัย คือ ความพอใจในแง่ของระยะเวลาการลงทุน และโอกาสในการลงทุนในช่องทางต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ

2. อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Nominal หรือ Risk-Free) อัตรานี้จะเปลี่ยนแปลงตลอดขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาวะการเงิน ภาวะเงินเฟ้อ และเงินฝืด ซึ่งสะท้อนถึงอำนาจซื้อของเงินในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน

3. ส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) มาจากปัจจัยที่ประกอบด้วย ความเสี่ยงทางธุรกิจ (Business Risk) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) และความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่อง (Liquidity Risk) ของการลงทุน รวมทั้งทัศนคติต่อความเสี่ยงของนักลงทุนเองเมื่อพิจารณาในทางปฏิบัติ

ตารางที่ 2.1 แสดงโครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (8 กลุ่ม) และหมวดธุรกิจ (28 หมวด) ของตลาดหลักทรัพย์

ชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม Industry Group Name	Sector Name (En)	ชื่อหมวดธุรกิจ (ไทย)	ชื่อย่อดัชนี Sector Index
Agro & Food Industry [AGRO] เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	Agribusiness	ธุรกิจการเกษตร	AGRI *
	Food & Beverage	อาหารและเครื่องดื่ม	FOOD *
Consumer Products [CONSUMP] สินค้าอุปโภคบริโภค	Fashion	แฟชั่น	FASHION
	Home & Office Products	ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน	HOME
	Personal Products & Pharmaceuticals	ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์	PERSON
Financials [FINCIAL] ธุรกิจการเงิน	Banking	ธนาคาร	BANK
	Finance & Securities	เงินทุนและหลักทรัพย์	FIN
	Insurance	ประกันภัยและประกันชีวิต	INSUR
Industrials [INDUS] สินค้าอุตสาหกรรม	Automotive	ยานยนต์	AUTO
	Industrial Materials & Machinery	วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร	IMM
	Packaging	บรรจุภัณฑ์	PKG
	Paper & Printing Materials	กระดาษและวัสดุการพิมพ์	PAPER
	Petrochemicals & Chemicals	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	PETRO
	Steel	เหล็ก	STEEL
Property & Construction [PROPCON] อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	Construction Materials	วัสดุก่อสร้าง	CONMAT
	Construction Services	บริการรับเหมาก่อสร้าง	CONS
	Property Development	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	PROP
	Property Fund & REITs	กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และ กองทรัสต์เพื่อการลงทุนใน อสังหาริมทรัพย์	PF&REIT
Resources [RESOURCE] ทรัพยากร	Energy & Utilities	พลังงานและสาธารณูปโภค	ENERG
	Mining	เหมืองแร่	MINE
Services [SERVICE] บริการ	Commerce	พาณิชย์	COMM
	Health Care Services	การแพทย์	HEALTH
	Media & Publishing	สื่อและสิ่งพิมพ์	MEDIA
	Professional Services	บริการเฉพาะกิจ	PROF
	Tourism & Leisure	การท่องเที่ยวและสันทนาการ	TOURISM
	Transportation & Logistics	ขนส่งและโลจิสติกส์	TRANS
Technology [TECH] Electronic เทคโนโลยี	Components	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ETRON
	Information & Communication Technology	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ICT

หมายเหตุ * คือ หมวดธุรกิจที่มีการปรับปรุงล่าสุด เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นต้นไป
ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558.

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการลงทุน เป็นการตัดสินใจของนักลงทุน ทั้งในส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่จะนำสินทรัพย์ในปัจจุบันไปลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต และการยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ และปัจจัยที่เป็นเป้าหมายหลักที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ รวมถึงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ

2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

พรอนงค์ บุษราตระกูล (2548, หน้า 4) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์การลงทุนที่มุ่งประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ในปัจจุบัน โดยพิจารณาถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและราคาหลักทรัพย์ในอนาคต ซึ่งผู้ลงทุนสามารถใช้เป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุนได้ โดยจะซื้อหลักทรัพย์ต่อเมื่อราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นต่ำกว่ามูลค่าตามปัจจัยพื้นฐานที่คำนวณได้ และจะขายเมื่อพิจารณาว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์สูงกว่ามูลค่าตามราคาพื้นฐาน ทั้งนี้การวิเคราะห์จะวิเคราะห์ถึงข้อมูล ภาวะ และแนวโน้มทางเศรษฐกิจโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงเศรษฐกิจโลกที่กระทบต่อประเทศ นโยบายเศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ ซึ่งจะเป็นทั้งการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ เช่น ประสิทธิภาพการบริหาร ของผู้บริหาร และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เช่น ผลการดำเนินงาน และฐานะการเงินของบริษัท เป็นต้น

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2558) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์หลักทรัพย์ โดยนำข้อมูลภาวะเศรษฐกิจ ภาวะอุตสาหกรรม และภาวะบริษัท มาวิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดมูลค่าที่แท้จริงของ อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงจากการลงทุน และมูลค่าของหลักทรัพย์ ซึ่งมีกรอบแนวคิด ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์เศรษฐกิจ (Economic Analysis)

“การวิเคราะห์เศรษฐกิจ” จะเป็นการวิเคราะห์ว่าหากภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในทิศทางใด เช่น หลักทรัพย์บางตัวมีระดับราคาลดลง เมื่อเศรษฐกิจชะลอตัว จะส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงานและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ ซึ่งอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมอาจได้รับผลกระทบที่มากน้อยต่างกันไป ทั้งนี้

การพยากรณ์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในอนาคตต้องดูเป็นเศรษฐกิจมหภาค ทั้งแนวโน้มระยะยาวและระยะสั้น ทั้งเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจโลก นอกจากนั้น ยังรวมไปถึงการวิเคราะห์วัฏจักรเศรษฐกิจ (Economic Cycle) ดัชนีชี้วัดภาวะเศรษฐกิจในด้านต่างๆ และนโยบายเศรษฐกิจของรัฐ เช่น นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง นโยบายการค้าระหว่างประเทศ ว่าจะมีผลกระทบต่อธุรกิจที่ออกหลักทรัพย์มากน้อยเพียงใด

วัฏจักรเศรษฐกิจ วัฏจักรเศรษฐกิจนั้นประกอบเป็น 4 ช่วง ได้แก่ (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2555, หน้า 245-246)

1. เศรษฐกิจรุ่งเรือง (Peak) เป็นช่วงสูงสุดของวัฏจักร ระบบเศรษฐกิจมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งการผลิตและการบริโภค เริ่มขาดแคลนแรงงานโดยเฉพาะแรงงานที่มีฝีมือ และขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น สินค้าปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้บริษัทมีกำไรเพิ่มขึ้น
2. เศรษฐกิจหดตัว (Contraction) ช่วงนี้กิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง ทำให้ GDP ที่แท้จริงและความต้องการสินค้าโดยรวมลดลง บริษัทบางแห่งประสบปัญหาด้านการเงินและขาดสภาพคล่อง หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นเวลานานจะเรียกว่า ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (Depression)
3. เศรษฐกิจตกต่ำ (Recession) ช่วงนี้อุปสงค์โดยรวมลดลง อัตราการว่างงานสูง สินค้าผลิตออกมาไม่สามารถขายได้ กำไรลดลง การขยายตัวทางธุรกิจต่ำลง เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะขาดทุนสูง
4. เศรษฐกิจขยายตัว (Recovery or Expansion) ช่วงนี้การผลิตและการจ้างงานเริ่มเพิ่มขึ้น รายได้และรายจ่ายครัวเรือนสูงขึ้น มีการคาดการณ์บรรยากาศการลงทุนเป็นไปในทิศทางดีขึ้น ทำให้มีการลงทุนเพิ่มขึ้นอุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้นทำให้การผลิตมากขึ้น GDP ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น

2.2.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)

“การวิเคราะห์อุตสาหกรรม” จะเป็นการวิเคราะห์วงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม ตลอดจนอนาคตของอุตสาหกรรมว่าจะมีแนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตอย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างด้วยกัน เช่น นโยบายของรัฐบาลที่จะให้การสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ โครงสร้างการเปลี่ยนแปลงของระบบภาษีของรัฐบาล โครงสร้างของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เป็นต้น

การวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม สามารถแบ่งโครงสร้างตลาด (Market Structure) ได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ หมายถึง ตลาดที่มีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมากราย และผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับตลาดได้เหมือนกัน สินค้ามีความใกล้เคียงกันมาก ผู้ขายรายใหม่ ๆ สามารถเข้าสู่ตลาดได้ง่าย เช่น ตลาดผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น
- ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ แบ่งได้เป็นตลาดผูกขาดแท้จริง เป็นตลาดที่มีผู้ผลิตและจัดจำหน่ายรายเดียว สินค้ามีลักษณะไม่เหมือนใคร และผู้ผลิตสามารถกีดกันการเข้ามาแข่งขันด้วย

ได้ เช่น กิจการรถไฟใต้ดิน เป็นต้น ส่วนตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด มีลักษณะคล้ายตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ต่างกันตรงที่สินค้าของผู้ผลิตแต่ละรายมีความแตกต่างกัน เช่น ยาสีฟัน ผงซักฟอก เป็นต้น

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมจาก Five Force Model

1. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน ถ้ามีการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกันอยู่ในปัจจุบันสูง ย่อมส่งผลให้มีการแข่งขันสูงกว่า และหากขนาดอุตสาหกรรมใกล้เคียงกัน การแข่งขันยิ่งรุนแรงขึ้น ซึ่งมีความลำบากกว่าอุตสาหกรรมที่มีคู่แข่งต่ำ

2. อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ นอกจากคู่แข่งปัจจุบันในตลาดแล้ว ต้องพิจารณาถึงการเข้าสู่ตลาดของคู่แข่งรายใหม่ว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวสามารถเข้าได้ยากง่ายเพียงใด ปัจจัยที่เป็นสิ่งกีดขวางในการเข้าสู่อุตสาหกรรม ได้แก่ อัตรากำไรที่ต่ำเมื่อเทียบกับต้นทุน การลงทุนต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก และช่องทางการจัดจำหน่ายที่สร้างขึ้นยาก ข้อจำกัดของภาครัฐ เช่นการให้สัมปทานเฉพาะราย

3. สินค้าทดแทน หากอุตสาหกรรมมีสินค้าที่ทดแทนกันได้ และมีราคาใกล้เคียงกันหรือต่ำกว่า ยิ่งเป็นทวีความรุนแรงการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นมากยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ คือ ราคานั้นเอง เป็นต้น

4. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ ผู้ซื้อที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท เนื่องจากผู้ซื้อสามารถเสนอราคาซื้อที่ถูกลง และเป็นสินค้าที่มีคุณภาพหรือบริการที่ดีได้ โดยการต่อรองสิ่งเหล่านี้กับคู่แข่งของบริษัทด้วย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้ซื้อที่มีอำนาจต่อรองมากขึ้นคือ ซื้อในปริมาณที่มาก หรือผู้ซื้อทราบโครงสร้างต้นทุนของผู้ขาย

5. อำนาจการต่อรองของผู้ขาย ผู้ขายปัจจัยการผลิตสามารถเพิ่มราคา หรือลดคุณภาพและบริการลงได้เมื่อผู้ขายปัจจัยการผลิตมีอยู่น้อยราย หรือมีผู้ขายปัจจัยการผลิตอยู่รายเดียว (เป็นการผูกขาดการขาย) ซึ่งผู้ซื้อต้องยอมรับในข้อตกลงต่างๆ หรือมีอำนาจในการต่อรองต่ำ เพราะไม่มีปัจจัยการผลิตอื่นมาทดแทนได้

2.2.3 การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis)

“การวิเคราะห์บริษัท” เป็นขั้นสุดท้ายของการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกบริษัทที่ควรลงทุน โดยจะเน้นการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เช่น ประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของผู้บริหาร บุคลากร ชีตความสามารถด้านการตลาด การผลิต / การบริการ การวิจัยและพัฒนา การบริหารและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ฯลฯ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งจะวิเคราะห์จากงบการเงินทั้งในอดีตและปัจจุบันของบริษัท เพื่อนำมาประมาณการกำไรต่อหุ้นและราคาหุ้นในอนาคต



ภาพที่ 2.1 ภาพรวมการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558.

การวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์จากภาพรวมเศรษฐกิจลงมาถึงบริษัทหรือหุ้นเฉพาะตัว ซึ่งเรียกการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานตามแนวคิดนี้ว่า “วิธีวิเคราะห์แบบบนลงล่าง” (Top-Down Approach) กล่าวคือ ใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานมากำหนดขอบเขตการลงทุนให้แคบลง โดยพิจารณาเฉพาะหุ้นที่มีแนวโน้มดี น่าสนใจลงทุน จากนั้นจึงคำนวณมูลค่าที่แท้จริงของหุ้น แล้วนำมาเปรียบเทียบกับราคาตลาดของหุ้น เพื่อดูว่าราคาตลาดของหุ้นสูงเกินกว่าที่ควรจะเป็น หรือราคาต่ำก็ที่น่าสนใจ

การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานยังสามารถใช้ “วิธีวิเคราะห์จากล่างขึ้นบน” (Bottom-Up Approach) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลรายบริษัทเป็นหลักก่อน เช่น ข้อมูลจากงบการเงิน เพื่อเสาะหาหุ้นที่มีลักษณะเด่นน่าลงทุน โดยพิจารณาจากการเปรียบเทียบราคาต่อกำไรต่อหุ้น (Price to Earnings Ratio : P/E Ratio) ราคาต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Price to Book Value Ratio : P/BV Ratio) หรืออัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend Yield) ฯลฯ แล้วจึงย้อนกลับไปดูแนวโน้มความน่าลงทุนในแง่ของสถานะแวดล้อมทางอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของหุ้นนั้นๆ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ในหัวข้อนี้จะมุ่งเน้น “วิธีวิเคราะห์แบบบนลงล่าง” เป็นหลัก

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นการวิเคราะห์หลักทรัพย์เบื้องต้นโดยพิจารณาจาก ภาวะทางเศรษฐกิจ เพื่อพยากรณ์แนวโน้มเศรษฐกิจในอนาคต ภาวะอุตสาหกรรม เพื่อการวิเคราะห์วงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม อุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนอนาคตของอุตสาหกรรมว่าจะมีแนวโน้มอัตราการเจริญเติบโต และภาวะบริษัท เพื่อคัดเลือกบริษัทที่ควรลงทุน โดยดูจากผู้บริหาร บุคลากรในบริษัท ชีตความสามารถ รวมไปถึงงบการเงินตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดมูลค่าที่แท้จริงของ อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงจากการลงทุน และมูลค่าของหลักทรัพย์ในอนาคต

2.3 การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis)

เป็นการวิเคราะห์เชิงจิตวิทยาการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ผ่านการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ผ่านการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น และปริมาณการซื้อขาย ซึ่งผลที่ออกมาเป็นการหาจุดซื้อ – ขาย ที่สามารถทำกำไรได้ดีที่สุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเทคนิคมักจะมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ตามการคิดค้นหารูปแบบใหม่ ๆ เมื่อสัก 20 ปีก่อน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเทคนิคมีไม่กี่ชนิด เช่น Trend Line การนับคลื่นเอลเลียต เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ส่วน Indicator ที่นิยมใช้ก็มี เช่น MACD, RSI, Momentum เป็นต้น แต่เดี๋ยวนี้เวลากดเข้าไปเลือก Indicator ก็มีให้เลือกหลายสิบอย่างแล้ว

แม้การวิเคราะห์ทางเทคนิคจะสามารถบอกจุดซื้อ – ขายของหุ้นได้ทุกตัว แต่เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของการลงทุน ก็ควรจะใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคเป็นเครื่องช่วยกำหนดจังหวะการลงทุนบนหุ้นที่มีพื้นฐานที่ดี หรือราคาต่ำกว่ามูลค่าพื้นฐานอยู่แล้ว ทั้งนี้ นักลงทุนสามารถหาความรู้ด้านการวิเคราะห์ทางเทคนิคเพิ่มเติม จากหนังสือ “จับจังหวะหุ้นด้วยปัจจัยทางเทคนิค” ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายในอดีต ซึ่งประกอบด้วยระดับราคา และปริมาณการซื้อขาย เพื่อคาดการณ์แนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ผู้รับคำปรึกษาที่ใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคจะมีความเชื่อว่า

- ราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงทุกสิ่งทุกอย่างในตลาด หรืออาจกล่าวได้ว่า ราคาตลาดของหลักทรัพย์ถูกกำหนดขึ้นโดยอุปสงค์ และอุปทานในตลาดนั่นเอง

- ราคาของหลักทรัพย์จะมีความเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ และมีรูปแบบ โดยจะมีลักษณะเป็นแนวโน้มที่มีทิศทางอย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะมีปัจจัยมากระทบจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางของราคาหลักทรัพย์

- รูปแบบราคาของหลักทรัพย์ที่เคยเกิดขึ้นมาก่อนแล้ว ย่อมเกิดขึ้นได้อีก หรือพูดอีกนัยหนึ่ง ก็คือ ประวัติศาสตร์ซ้ำรอยโดยจะแสดงข้อมูลราคาของหลักทรัพย์ในรูปของแผนภูมิชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงระดับราคาที่เราควรจะซื้อ (Buying Signal) และระดับราคาที่เราควรจะขาย (Selling Signal) นอกจากนี้การวิเคราะห์ทางเทคนิคยังถูกนำมาใช้เพื่อตัดสินใจเลือกจังหวะเวลาในการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ด้วย (Market Timing)

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ทางเทคนิคนั้นมักไม่มีความสม่ำเสมอเพราะขึ้นอยู่กับการศึกษาของผู้รับคำปรึกษาแต่ละคน ยกเว้นอย่างเช่น ผู้รับคำปรึกษาที่ใช้แผนภูมิวิเคราะห์ทางเทคนิคเหมือนกัน ผลที่ได้จากการวิเคราะห์อาจแตกต่างกันได้

พรอนงค์ บุษราตระกูล (2548, หน้า 4) ได้อธิบายว่า การวิเคราะห์ทางเทคนิคเป็นการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ใช้ระดับราคาหลักทรัพย์และปริมาณซื้อขายในอดีตเป็นข้อมูล โดยแสดงเป็นแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ให้ทราบถึงราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีต เพื่อใช้กำหนดราคาหรือคาดการณ์แนวโน้มของราคาหลักทรัพย์นั้นในอนาคต โดยทั่วไปการวิเคราะห์ทางเทคนิคจะใช้เพื่อตัดสินใจเลือกจังหวะเวลาในการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ แต่อาจใช้ดูการเคลื่อนไหวที่เป็นวัฏจักรระยะยาวด้วย

จากข้อมูลผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ทางเทคนิค เป็นการนำตัวเลขการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีตมาเป็นตัวกำหนดมูลค่าหรือราคาหลักทรัพย์ในอนาคตว่าจะมีแนวโน้มเป็นอย่างไร การใช้ข้อมูลในอดีตทำนายอนาคตนี้ นักวิเคราะห์ทางเทคนิคเชื่อในหลักการ “ประวัติศาสตร์ซ้ำรอย” คือ ราคาหลักทรัพย์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตจะเกิดซ้ำในอนาคต และราคาหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั้งนี้ราคาตลาดจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์ และราคาหลักทรัพย์จะเคลื่อนไหวในลักษณะเป็นแนวโน้มและต่อเนื่อง

2.4 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการลงทุน

2.4.1 ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ในการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ตามที่ได้คาดหวังไว้ กล่าวคือผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (Realized Return) จากการลงทุนอาจแตกต่างไปจากที่ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังไว้ (Expected Return) โดยหากการลงทุนที่มีผลตอบแทนสูง ความเสี่ยงก็จะสูงตามไปด้วย ซึ่งความเสี่ยงจากการลงทุนสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ (รัชนีกร วงศ์จันทร์, 2553, หน้า 388-389)

1. ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงเฉพาะกับบางธุรกิจหรือความเสี่ยงเฉพาะหลักทรัพย์บางตัว เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในธุรกิจ หากบุคคลลงทุนในธุรกิจที่มีความเสี่ยงเฉพาะตัวสูงก็จะทำให้บุคคลมีความเสี่ยงสูงด้วย แต่ความเสี่ยงประเภทนี้สามารถหลีกเลี่ยงหรือลดลงได้โดยการกระจายการลงทุนได้ให้เท่ากับความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ ได้แก่

1.1 ความเสี่ยงจากธุรกิจ (Business Risk) เป็นความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจที่ไม่สามารถหารายได้ให้เพียงพอกับภาระผูกพันที่มีอยู่ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของธุรกิจ เช่น เผชิญกับการแข่งขันเพิ่มขึ้น ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น หรืออาจเกิดจากการผิดพลาดในการบริหารงาน ส่งผลให้กำไรและราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจลดลง ความเสี่ยงประเภทนี้มักเกิดขึ้นกับธุรกิจที่มีผลิตภัณฑ์มีราคาขึ้นลงตามกลไกราคาตลาดโลก เช่น ปิโตเคมี หรือธุรกิจประเภทที่มีความผันผวนของยอดขายสูงอันเนื่องมาจากการแข่งขันสูงหรือผลผลิตสินค้าตามกระแสความนิยมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

1.2 ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) เป็นความเสี่ยงจากการบริหารจัดการทางการเงิน หากธุรกิจจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืมสูง อาจทำให้ปฏิบัติตามภาระผูกพันไม่ได้หรือได้ไม่สมบูรณ์จนทำให้การดำเนินธุรกิจล้มเหลว รวมถึงการที่วัฏจักรธุรกิจของอุตสาหกรรมที่อาจไม่เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ ก็เป็นความไม่แน่นอนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพียงการกระจายการลงทุน

2. ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก ส่งผลกระทบต่อทุกธุรกิจหรือทุกหลักทรัพย์ ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเงิน และการเมืองที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมีโอกาสที่จะต่างไปจากระดับทางคาดหวังไว้ ผู้ลงทุนไม่สามารถหลีกเลี่ยงและคาดการณ์ล่วงหน้าได้และเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถลดลงได้โดยการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ ความเสี่ยงประเภทนี้ ได้แก่

2.1 ความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ (Inflation Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปปรับตัวสูงขึ้นส่งผลให้อำนาจการซื้อของลดลง ซึ่งผลกระทบนี้ จะทำให้อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุนลดลง โดยเฉพาะการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนคงที่ เช่น การลงทุนในตราสารหนี้หรือพันธบัตรระยะยาวที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่

2.2 ความเสี่ยงทางการเมือง (Political Risk) เป็นความเสี่ยงที่มักเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ส่งผลให้เงื่อนไขการลงทุนในประเทศต่างไปจากรูปแบบเดิมที่เคยคาดไว้ ทั้งนี้เพราะรัฐบาลใหม่ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงในนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจและการเงิน ซึ่งอาจกระทบต่อการลงทุนของนักลงทุนไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

2.3 ความเสี่ยงจากตลาด (Market Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสถานะตลาดโดยรวม เช่น การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ ภาวะราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของผู้ลงทุน

2.4 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย (Interest rate Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมจะมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันเสมอ ดังนั้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดสูงเพิ่มขึ้น แต่หลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้หรือพันธบัตรยังคงจ่ายดอกเบี้ยเท่าเดิม ทำให้พันธบัตรนั้นมีอัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดทั่วไป เจ้าของพันธบัตรจึงต้องปรับลดราคาของตราสารหนี้หรือพันธบัตรลง เพื่อให้ผู้ซื้อได้รับกำไรส่วนเกิน (Gain) ชดเชยผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นจากอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรให้เท่ากับอัตราดอกเบี้ยในตลาด ในทางตรงกันข้าม หากอัตราดอกเบี้ยในตลาดปรับตัวลดต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตร ราคาพันธบัตรก็จะปรับตัวสูงขึ้นเพื่อชดเชยผลประโยชน์ให้เจ้าของพันธบัตร จึงสรุปได้ว่าราคาหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้หรือพันธบัตรมักจะเคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเสมอ

2.5 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะเกิดในกรณีที่มีการลงทุนข้ามประเทศ โดยผู้ลงทุนจะได้ผลตอบแทนเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ หากสกุลเงินของประเทศที่ลงทุนมีค่าเงินอ่อนตัวลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินของประเทศผู้ลงทุน ก็จะทำให้มูลค่าของสินทรัพย์และผลตอบแทนที่ได้รับเมื่อเทียบค่ากลับมาเป็นสกุลเงินของประเทศของผู้ลงทุนมีค่าลดลง อาจทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนได้ ถึงแม้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์นั้น ๆ จะมีกำไร

2.4.2 เครื่องชี้วัดภาวะเศรษฐกิจ (Economic indicator) การพิจารณาภาวะเศรษฐกิจจะดีหรือไม่ สามารถสังเกตจากปัจจัยต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. สภาพะทางการเมือง ความมั่นคงทางการเมืองสามารถบ่งชี้ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ถ้าเสถียรภาพทางการเมืองมีความมั่นคงมาก นโยบายการเงินและการคลังมีความชัดเจน นักลงทุนต่างประเทศที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทยก็มากขึ้น การสร้างงานและการจ้างแรงงานก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งทำให้เศรษฐกิจในอนาคตดีขึ้นราคาหลักทรัพย์ก็ดีขึ้น

2. อัตราการขยายตัวเศรษฐกิจ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับระดับของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้ผลประกอบการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ดีขึ้น และจูงใจให้นักลงทุนเข้าไปลงทุนในบริษัทจดทะเบียนนั้น ๆ มากขึ้น

3. อัตราดอกเบี้ย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเศรษฐกิจโดยตรง โดยส่วนใหญ่ อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับภาวะตลาดหลักทรัพย์และการลงทุน ไม่ทุกหมวดอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่ได้ผลกระทบ จะเป็นอุตสาหกรรม ก่อสร้าง และ กลุ่มบันเทิง รวมทั้งหลักทรัพย์ที่ประกอบ ธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าฟุ่มเฟือย เมื่อดอกเบี้ยสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดเงินก็จะสูงขึ้น ในขณะที่ความเสี่ยงในการถือเงินเพื่อเก็งกำไร มีน้อยกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมีผลกระทบต่อการไหลเข้าออกของเงินทุนจากต่างประเทศอีกด้วย

ปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทยมักใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนในตลาดพันธบัตร 14 วัน เป็นสัญญาณให้แก่ ในธนาคารพาณิชย์ หรือประชาชนทั่วไปว่า ทิศทางการอัตราดอกเบี้ยมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการจัดสรรสินทรัพย์ของประชาชน เพราะหากอัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัวสูงขึ้นจะทำให้ประชาชนนำเงินไปฝากธนาคารมากขึ้น เนื่องจากได้ผลตอบแทนสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ลงทุนในตราสารทุนในตลาดหลักทรัพย์ลดลง และทำให้ราคาหุ้นลดลงตามไปด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่า อัตราดอกเบี้ยกับราคาหุ้นมาความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน สถาบันกองทุนเพื่อพัฒนาตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2552 หน้า 234-236)

4. ราคาน้ำมันในตลาดโลก ราคาน้ำมันจะมีผลกระทบไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์เป็นส่วนใหญ่ แต่ส่งผลดีในหุ้นกลุ่มพลังงาน เนื่องจากหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดของตลาดที่ใหญ่ที่สุดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีการกระจุกตัวในกลุ่มนี้มาก จึงทำให้ราคาน้ำมันมีผลกระทบไปในทิศทางเดียวกันกับราคาดัชนีหลักทรัพย์ นอกจากนี้ ราคาน้ำมันยังมีผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยด้วย

5. อัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ปัญหาอัตราแลกเปลี่ยนนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ และอุตสาหกรรมที่ส่งสินค้าออกไปขาย

ต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อดุลบัญชีเดินสะพัด แต่อย่างไรก็ตาม อัตราแลกเปลี่ยน ยังมีผลกระทบ กับกระแสเงินลงทุนระยะสั้น ที่เข้ามาเพื่อเก็งกำไร ในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ตลาดตราสารหนี้ และตลาดหุ้น ทำให้มีความไม่แน่นอนและมีความผันผวนสูงขึ้น

6. อัตราเงินเฟ้อ หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ปัจจุบันเปรียบเทียบกับราคาของปีฐาน จัดทำขึ้นโดยกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของราคาสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้เป็นประจำ ซึ่งกำหนดจากรูปแบบการใช้จ่ายในครัวเรือนที่ได้จากการสำรวจดังสมการ

$$\text{อัตราเงินเฟ้อปีที่ } t = \left(\frac{\text{ดัชนีราคาผู้บริโภคปีที่ } t - \text{ดัชนีราคาปีที่ } t-1}{\text{ดัชนีราคาปีที่ } t-1} \right) \times 100$$

โดยการเกิดภาวะเงินเฟ้อสามารถอธิบายได้เป็น 2 ปัจจัยคือ (การวางแผนการลงทุน, 2552, หน้า 233-234)

6.1 แรงดึงดูดทางด้านอุปสงค์ (Demand-pull Inflation) เกิดขึ้นเมื่อขณะนั้นในระบบเศรษฐกิจมีประมาณความต้องการสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น แต่ศักยภาพในการผลิตและจัดจำหน่ายของทั้งในประเทศและการนำเข้มาขึ้นยังคงมีปริมาณไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะการฉขาดแคลน ส่งผลให้ราคาสินค้าและบริการเพิ่มสูงขึ้น ผู้บริโภคจึงต้องใช้ปริมาณเงินเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้สินค้าและบริการขึ้นเดิม โดยเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคของผู้บริโภค การดำเนินนโยบายการคลังของภาครัฐบาล การเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จากทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น

6.2 ปัจจัยด้านอุปทาน (Cost-push Inflation) เกิดจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นเร็วกว่าการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการผลิต ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับราคาสินค้าขึ้น ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงาน วิกฤตการณ์ทางธรรมชาติ ความต้องการเพิ่มกำไรของผู้ประกอบการ การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนราคาสินค้านำเข้าและการกำหนดเพดานราคาสินค้าในประเทศ หรือค่าน้ำมันในตลาดโลก ซึ่งเพิ่มขึ้นตามภาวะตลาดโลก หรือซึ่งอาจเกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเรียกว่าเงินเฟ้อลักษณะนี้ว่า เงินเฟ้อที่เกิดจากแรงดันของต้นทุน

จากข้อมูลข้างต้นกล่าวคือการดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นเครื่องวัดอำนาจการซื้อของผู้บริโภค เป็นตัวชี้วัดภาวะเงินเฟ้อว่าจะไปทิศทางใด ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยหากอัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนเกินอัตราที่รัฐบาลกำหนดไว้ จนส่งทำให้ระดับราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้อำนาจในการซื้อของผู้บริโภคลดลง เนื่องจากใช้ปริมาณเงินเท่าเดิม แต่สามารถซื้อสินค้าได้ในจำนวนที่ลดลง รัฐบาลมักใช้นโยบายการเงินที่เข้มงวด เพื่อจำกัดกำลัง

ซื้อและการลงทุนของผู้บริโภค ทำให้ผู้ผลิตและผู้ลงทุนต้องทำการลดการผลิตและจ้างแรงงาน ส่งผลให้เกิดการว่างงานเพิ่มขึ้น แต่รายได้กลับลดลง ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงจึงเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราเงินเฟ้อ (กสอ. ชนะชัย, 2552)

7. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ เป็นดัชนีต่างประเทศที่สำคัญ ที่ใช้ในการดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ก็มีผลกระทบต่อประเทศไทย เช่น การเกิดสงคราม การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ปัญหาเกี่ยวกับสถาบันการเงิน เป็นต้น และที่สำคัญคือมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อการลงทุนในตลาดหุ้น เนื่องจากดัชนีหุ้นต่างประเทศจะสะท้อนถึงข่าวสารต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว

2.4.3 ทฤษฎีอัตราเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield)

อัตราเงินปันผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญของซึ่งคือ บริษัทจดทะเบียนทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมาคำนวณ รอบระยะเวลา 1 ปี ((holding period return 1 ปี) ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend yield) และอัตราผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสามัญ (capital gain (loss)) เพื่อใช้เปรียบเทียบอัตราเงินผลตอบแทนที่ได้รับจากเงินปันผลของราคาหุ้นที่แตกต่างกัน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้อัตราผลตอบแทนทั้งสองส่วน โดยมีสมการดังนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2544, หน้า 156-159)

$$\text{Dividend yield} = \frac{D_t}{P_{mt-1}}$$

โดยที่ D_t คือ เงินปันผลรับในช่วงเวลาปีที่ t

P_{mt-1} คือ ราคาหลักทรัพย์ต้นงวดปีที่ t

กล่าวคือ อัตราเงินปันผลเป็นปัจจัยหนึ่งในการดึงดูดความสนใจของนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อมาลงทุน ฉะนั้นหากอัตราเงินปันผลมีการปรับตัวสูงขึ้นจะส่งผลให้มีการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

2.4.4 ทฤษฎีดาวน์ (เฉลิมขวัญ คุรุบุญยงค์, 2557, หน้า 70-71)

เป็นหลักแนวคิดที่ถูกคิดค้นขึ้นโดย Charles Dow ซึ่งเป็นที่ผู้ที่ได้รับการขนานนามว่าเป็นบิดาแห่งการวิเคราะห์หุ้นด้วยปัจจัยทางเทคนิค และเป็นจุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์ทางเทคนิคซึ่งเริ่มมีในปี 1882 และยังคงเป็นที่ยอมรับในการใช้วิเคราะห์มาจนถึงปัจจุบัน โดยสามารถเขียนอธิบายหลักแนวคิดของดาว ได้เป็นดังนี้

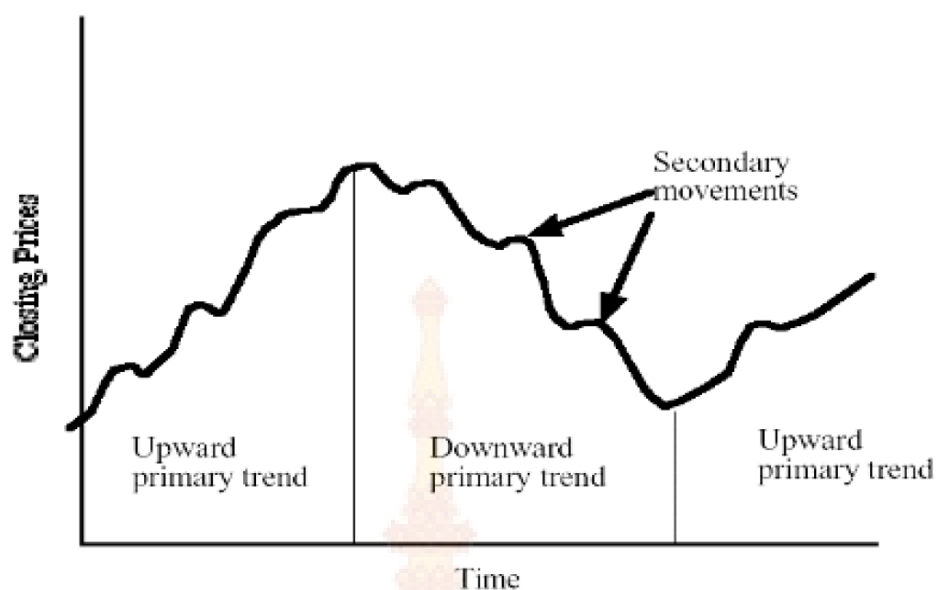
1. ภาพโดยรวมของตลาด เป็นการมองถึงภาพรวมของภาพรวมของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อตลาดหลักทรัพย์ และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ว่าเป็นอย่างไร มากกว่าที่จะมองไปยังหุ้นเฉพาะเจาะจงตัวใดตัวหนึ่ง

2. แนวโน้มของตลาด หากมีแนวโน้มขาขึ้น จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดของดัชนีตลาดหลักทรัพย์จะต้องอยู่สูงกว่าจุดสูงสุดและจุดต่ำสุดที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ ในขณะที่หากแนวโน้มอยู่ในขาลง จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดของดัชนีตลาดหลักทรัพย์จะต้องอยู่ต่ำกว่าจุดสูงสุดและจุดต่ำสุดที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ และ Dow ยังได้แบ่งเวลาของแนวโน้มออกเป็น 3 ช่วง ซึ่งเปรียบเทียบระยะเวลาดังกล่าวเป็นเสมือนกระแสน้ำ (Tide) คลื่น (Waves) และ ฟองคลื่น (Ripples) ดังนี้

2.1 ช่วง Primary Trend เป็นแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นในระยะเวลา มากกว่า 1 ปี เมื่อแนวโน้มราคาหลักทรัพย์ในตลาดอยู่ในทิศทางขาขึ้น ตลาดจะเป็น “ตลาดกระทิง” (Bull market) และเมื่อแนวโน้มราคาหลักทรัพย์ในตลาดอยู่ในทิศทางลง ตลาดจะเป็น “ตลาดหมี” (Bear market)

2.2 ช่วง Secondary Trend เป็นแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลา 3 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน ซึ่งถือว่าเป็นช่วงระยะเวลาในการปรับตัว (Correction) ใน Primary Trend กล่าวคือ หากแนวโน้มเดิมในช่วง Primary อยู่ในขาขึ้น การปรับตัวในช่วง Secondary ก็จะเป็นขาลง และหากแนวโน้มเดิมในช่วง Primary อยู่ในขาลง การปรับตัวในช่วง Secondary ก็จะเป็นขาขึ้น ซึ่งการปรับตัวดังกล่าวจะมีระยะ 1/3 หรือ 2/3 ของแนวโน้มเดิม ก่อนเริ่มวกกลับมาสู่แนวโน้ม Primary เหตุการณ์ดังกล่าวมักเกิดขึ้นระดับประมาณ 50 เปอร์เซนต์

2.3 ช่วง Minor Trend เป็นแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลาน้อยกว่า 3 สัปดาห์ ซึ่งถือว่าเป็นเพียงแค่การแกว่งตัวของราคา



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนภูมิ (Line Chart) และสัญญาณแจ้งการเปลี่ยนทิศทาง
ราคาหุ้นตามทฤษฎี Dow

ที่มา : เพชรี ชุมทรัพย์, 2544, หน้า 400.

3. พฤติกรรมการลงทุนในแนวโน้มสำคัญหนึ่ง ๆ หากพิจารณาแนวโน้มขาขึ้น จะมีอยู่ 3 จังหวะ คือ

- จังหวะแรก เป็นจังหวะที่นักลงทุนที่เล็งเห็นถึงสถานการณ์ในอนาคตจึงเข้าซื้อชื้อ เพราะนักลงทุนเห็นว่าไม่มีเชิงข่าวเชิงลบในตลาดแล้ว จึงคาดการณ์ว่าจะมีข่าวสารในเชิงบวกปรากฏออกมา จังหวะนี้เรียกว่าช่วงเก็บหุ้น (Accumulation Phase) ที่มีพื้นฐานดี
- จังหวะที่สอง เป็นจังหวะที่นักลงทุนที่เน้นการลงทุนตามแนวโน้มตลาด เห็นข่าวสารทางธุรกิจที่เป็นเชิงบวกปรากฏออกมาชัดเจนมากขึ้น จึงเข้ามามีส่วนในการลงทุนในตลาดมาก ส่งผลในราคาหลักทรัพย์โดยรวมปรับตัวสูงขึ้นด้วยเช่นกัน
- จังหวะที่สาม เป็นจังหวะที่มีนักลงทุนอยู่ในตลาดมากขึ้น มีข่าวสารเชิงบวกเผยแพร่ ออกมามากมาย ทำให้เกิดการเก็งกำไรมากขึ้น เหตุการณ์นี้ถือเป็นการเตือนให้นักลงทุนที่เคยเล็งเห็นถึงสถานการณ์ในอนาคต ควรเริ่มทยอยทำการขายหุ้นทำกำไรก่อนมาจะมีแรงขายจะปรากฏชัดออกมา ซึ่งเรียกช่วงนี้ว่าช่วงระยะขายหุ้น (Distribution Phase)

4. นัยสำคัญของแนวโน้ม ควรยืนยันซึ่งกันและกัน ในยุคของ Dow นั้นมีค่าเฉลี่ยที่เป็นตัววัดภาพรวมของตลาดอยู่ 2 ค่า คือ หุ่นกลุ่มอุตสาหกรรม (Industrial Average) และกลุ่มขนส่ง (Rail Average) ซึ่งหากดัชนีทั้ง 2 กลุ่มนี้มีสัญญาณการปรับตัวสูงขึ้นหรือปรับตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ก็จะเป็นการยืนยันแนวโน้มการวิเคราะห์ของ Dow Jones ว่าใช้

แนวคิดนี้มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจุดนี้เองเป็นจุดที่แตกต่างระหว่าง Dow Theory และ ทฤษฎี Elliott Wave เพราะทฤษฎี Elliott Wave ไม่มีการพูดถึงเรื่องการยืนยันโดยใช้ค่าเฉลี่ยอีกค่าหนึ่ง

5. ปริมาณการซื้อขาย เป็นปัจจัยที่ใช้ยืนยันแนวโน้ม เช่น หากแนวโน้มราคาเป็นขาขึ้น ปริมาณการซื้อขายควรจะเพิ่มขึ้นตาม ในขณะที่ราคาขยับตัวขึ้น ปริมาณการซื้อขายควรน้อยลง ซึ่งหากราคามีการปรับลดลง สภาพที่เกิดขึ้นนี้ยังถือว่าแนวโน้มของราคาก็จะยังคงเป็นขาขึ้น ในทางกลับกัน หากแนวโน้มราคาเป็นขาลง ปริมาณการซื้อขายควรจะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ราคาขยับตัวลง ปริมาณการซื้อขายควรน้อยลง ซึ่งหากราคามีการติดตัวเพิ่มขึ้น สภาพที่เกิดขึ้นนี้ยังถือว่าแนวโน้มของราคาก็จะยังคงเป็นขาลงจึงสรุปได้ว่า ปริมาณการซื้อขายเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งในการประกอบการพิจารณา และสิ่งที่ใช้เป็นสัญญาณยังคงเป็นราคาซื้อขาย

2.4.5 การลงทุนเน้นคุณค่า หรือ แนว VI (Value Investment)

(FINNOMENA, 2017) กล่าวว่า แนวทางการลงทุนระยะยาวแบบ VI ซึ่งในช่วงแรกจะเป็นไปอย่างช้า ๆ เนื่องจากยังขาดความรู้และประสบการณ์ ทำให้อาจซื้อหุ้นที่เกินมูลค่าที่แท้จริง และต้อง “ติดดอย” แต่เมื่อเวลาผ่านไปเราจะเริ่มเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งเรียกว่าการ “ทบทวน” ของความรู้และประสบการณ์ ซึ่งคนที่เลือกแนวทางการลงทุนแบบเน้นคุณค่า จะเริ่มทบทวนความรู้ในปีที่ 3 ขึ้นไป และเริ่มทบทวนด้านประสบการณ์ในปีที่ 7 ขึ้นไป โดยการลงทุนสไตล์ VI มีแนวทาง ดังนี้

แนวทางแรก “มองหาหุ้นที่ต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงเป็นอันดับแรก” โดยการกรองหุ้นที่ต่ำกว่ามูลค่านี้อาจใช้ตัวเลขทางการเงินมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน ได้แก่ กำไรต่อหุ้น (PE: Price/EPS) กำไรต่อหุ้น) ควรมีค่าต่ำ มูลค่าทางบัญชี (Book Value: P/BV) ควรมีค่าต่ำ และ ส่วนตอบแทนของผู้ถือหุ้น (ROE: Return of Equity) ควรมีค่าสูง

แนวทางที่สอง “ดูแนวโน้มของเศรษฐกิจ และกระแสของเมกะเทรนด์” เมื่อได้หุ้นมาชุดหนึ่งแล้ว นำหุ้นแต่ละตัวมาคิดว่าตัวไหนที่มีทิศทางดีตามแนวโน้มของเศรษฐกิจ บางครั้งเศรษฐกิจไม่ดี แต่ก็มีกิจการยังสามารถเติบโตได้ เช่น กิจการปล่อยเงินกู้ส่วนบุคคล เป็นต้น และดูว่าหุ้นเหล่านั้นนั้นอยู่ในเทรนด์หรือไม่ เป็นเมกะเทรนด์หรือเปล่า ยกตัวอย่างเช่น กิจการรถไฟฟ้า ที่จะเปลี่ยนวิถีการเดินทางของคนเมือง หรือ กิจการโรงพยาบาล ที่จะตอบรับกับสังคมผู้สูงอายุ ก็ต้องถือว่าเป็นเมกะเทรนด์เช่นกัน ซึ่งมาถึงแนวทางนี้ก็จะมีความเห็นที่น้อยลงกว่าเดิม

แนวทางต่อมา “เข้าไปศึกษารายละเอียดแบบเจาะลึก” เมื่อจำนวนหุ้นมีชุดเล็กลง ก็จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้นโดยในขั้นนี้หุ้นที่กรองมาจะค่อนข้างมีคุณภาพแล้ว ซึ่งจะเรียกประมาณ 3-5 หุ้น ผู้ลงทุนสามารถเจาะดูข้อมูลกิจการ โครงสร้างรายได้ มีกำไรที่เกิดจากจุดไหนบ้าง กำไรปกติที่แท้จริงมีประมาณเท่าไร กระแสเงินสดของกิจการเป็นบวกหรือลบ โดยหากเป็นลบควรมีเหตุผลใดมารองรับ บางครั้งกระแสเงินสดของกิจการเป็นลบ ซึ่งธุรกิจไม่จริง อาจมีกำไร แต่ไม่ยั่งยืน

แนวทางสุดท้าย “มองหา Growth ของกิจการ” ซึ่งสิ่งสำคัญที่ทำให้หุ้นขึ้นคือ “กำไรต่อหุ้น” ของแต่ละกิจการต้องขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าหุ้นตัวนั้นมี Growth จริง ๆ ไม่ใช่โตจากข่าวหรือการปั่นหุ้น โดยเริ่มดูจากโครงสร้างรายได้ รายได้จากแหล่งไหนมีแนวโน้มที่จะโต และกิจการไหนที่ผู้บริหารมองว่าไม่เติบโตอาจเลือกตัวออกบางส่วน เพื่อไม่ให้เป็นตัวจุดกำไร หรือบางครั้งกิจการอาจโตจากการ “ลดต้นทุน” โดยหากผลทำให้กำไรเพิ่มขึ้น ก็สามารถลงทุนได้

2.4.6 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set Index)

เป็นการใช้จำนวนหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และราคาหุ้นที่มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เวลานั้นเป็นหลัก โดยไม่รวมหุ้นที่เป็นหุ้นที่ซื้อขายในกระดานต่างประเทศและไม่รวมถึงใบสำคัญแสดงสิทธิของหุ้นต่าง ๆ มาคำนวณเพื่อสะท้อนให้เห็นภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ โดยให้วันแรกที่ตลาดเปิดทำการคือ วันที่ 30 เมษายน 2518 เป็นปีฐาน เท่ากับ 100 บาท (เฉลิมขวัญ ครุบุญยงค์, 2557, หน้า 64-65) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์} = \frac{\text{ราคาหุ้นในราคาตลาด} \times \text{จำนวนหุ้นจดทะเบียน}}{\text{ราคาหุ้นในวันจดทะเบียน} \times \text{จำนวนหุ้นจดทะเบียน}} \times 100$$

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์จะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลาในช่วงที่มีการทำการซื้อขายตามราคาหุ้นที่ขึ้นลงในตลาดหลักทรัพย์ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ คือ หุ้นที่มีทุนจดทะเบียนมูลค่าสูงและมีจำนวนหุ้นมาก หากราคาหุ้นดังกล่าวขึ้นหรือลง จะส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ได้มากกว่าหุ้นที่มีทุนจดทะเบียนน้อย หรือหากจำนวนหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าหุ้นที่ปรับตัวลดลง จะทำให้ดัชนีราคาหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนสามารถทราบภาพรวมการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นทั้งหมดว่าจะมีแนวโน้มไปในทิศทางใด เป็นตัวสะท้อนภาพรวมของเศรษฐกิจไทยว่ามีสภาพอย่างไร มีการนำเงินมาลงทุนของทั้งนักลงทุนในประเทศและนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์เท่าไร หรือการไหลออกของเงินทุนในตลาดหลักทรัพย์ไปต่างประเทศ จะส่งผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีขึ้นหรือลงตามเหตุการณ์จริง รวมถึงทำให้ภาครัฐได้มองเห็นถึงความเป็นจริงว่าการบริหารงานในขณะนั้นเป็นที่ยอมรับเท่าไร เป็นมีผลกระทบต่อความเชื่อถือในเศรษฐกิจของประเทศมากน้อยแค่ไหน

2.4.7 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index, ออนไลน์)

เป็นดัชนีชี้วัดภาวะทางธุรกิจที่สามารถใช้เตือนภัยทางเศรษฐกิจประเภทหนึ่ง มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำ เพื่อเป็นเครื่องมือในภาครัฐและเอกชนในการติดตามภาวะธุรกิจ และเศรษฐกิจโดยรวม สามารถคำนวณออกมาได้จากการสำรวจภาวะธุรกิจประจำเดือน หรือเรียกว่า “การสำรวจความเชื่อมั่นทางธุรกิจ” (Business Sentiment Survey) ซึ่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะ

ธุรกิจของบริษัทต่าง ๆ ทั่วประเทศเพื่อนำมาวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมอย่างเป็นระบบ โดยผลของความสำเร็จคือช่วยแสดงภาวะทางธุรกิจ ชี้ให้เห็นความต้องการและปัญหาของบริษัทผู้ประกอบการ และสามารถนำมาวิเคราะห์ภาคธุรกิจ และหากลยุทธ์ในการทำนโยบายเศรษฐกิจจุลภาคและมหภาค และยังสามารถใช้ประเมินสถานการณ์เศรษฐกิจ และผลกระทบของภาคเศรษฐกิจจริง (Real Sector) ที่มีต่อภาคการเงิน ซึ่งทีมดัชนีชี้เศรษฐกิจสร้างขึ้นเป็นครั้งแรกเดือนมกราคม 2542 และพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยหากในขณะนั้นค่าดัชนีความเชื่อมั่นมีการปรับตัวสูงขึ้น ก็จะเป็นตัวสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ลงทุนให้เกิดความมั่นใจในการนำเงินไปลงทุนในหลักทรัพย์มากขึ้น

2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์การถดถอย เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงปริมาณอย่างน้อย 2 ตัวในรูปเชิงเส้น (Linear Model) โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอย่างละ 1 ตัว เรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) แต่ถ้ามีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว เรียกว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (มนตรี สังข์ทอง, 2557, หน้า 351) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลในการอธิบายตัวแปรตามในทิศทางใด โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการเชิงเส้นได้ดังนี้

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$$

โดย Y_i คือ ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรตาม

X_i คือ ค่าสังเกตที่ i ของตัวแปรอิสระ

α คือ จุดตัดแกน Y หรือค่าของ Y_i เมื่อ $X_i = 0$

β คือ ความชันของเส้นตรงเป็นค่าที่แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของ Y เมื่อ X เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยมีความหมายดังนี้

$\beta < 0$ แสดงว่า ตัวแปร X และตัวแปร Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือเมื่อตัวแปร X มีค่าเพิ่มขึ้น ตัวแปร Y จะมีค่าลดลง หรือ หากตัวแปร X มีค่าลดลง ตัวแปร Y จะมีค่าเพิ่มขึ้น

$\beta > 0$ แสดงว่า ตัวแปร X และตัวแปร Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือเมื่อตัวแปร X มีค่าเพิ่มขึ้น ตัวแปร Y จะมีค่าเพิ่มขึ้น หรือ หากตัวแปร X มีค่าลดลง ตัวแปร Y จะมีค่าลดลงเช่นกัน

β มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปร X และตัวแปร Y มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ

$\beta = 0$ แสดงว่า ตัวแปร X และตัวแปร Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ε_i คือ ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Random Error)

1. ค่า ε_i ต้องมีการแจกแจงปกติ มีค่าเฉลี่ย = 0 และมีความแปรปรวน $=\sigma^2$

2. ค่า ε_i และ ε_j ต้องเป็นอิสระต่อกันหรือ $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ โดย $i \neq j$

Hamilton (1994) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ของกลุ่มตัวแปรอิสระหลายตัวต่อตัวแปรตาม 1 ตัว เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม สมการดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

Alexander (2001) The Multivariate Regression Model สามารถประยุกต์ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดทุนสมการดังนี้

$$R_t = f(\text{internal factors, external factors})$$

$$R_t = \beta_t + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ณัฐรดี อ่ำบุญ (2555) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares) โดยใช้วิธีทางสถิติ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อน และทำการประเมินค่าด้วย ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทศวรรษรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 ถึง กันยายน 2554 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน และปัจจัยด้านอิทธิพลจากนักลงทุนกลุ่มอื่น แบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 ถึง กันยายน 2551 ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในสหรัฐอเมริกา และช่วงสองเป็นช่วงหลังจากได้รับผลซับไพรม์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 ถึง กันยายน 2554 ผลการศึกษาพบว่า ก่อนเกิดวิกฤตซับไพรม์ ทั้งนักลงทุนภายในประเทศสถาบันและนักลงทุนต่างชาติต่างมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนรายย่อยแต่หลังจากเกิดวิกฤตซับไพรม์พบว่า มีเพียงมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนภายในประเทศสถาบันที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อย แสดงให้เห็นว่านอกจากปัจจัย

ทางเศรษฐกิจแล้วนักลงทุนกลุ่มอื่นก็มีอิทธิพลต่อนักลงทุนรายย่อย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการลงทุนแก่นักลงทุนให้มากขึ้น

วิโรจน์ เดชะผล (2552) ได้ทำการศึกษา ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นอนุกรมเวลาแบบรายเดือน ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 รวมเป็นระยะเวลา 96 เดือน มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares - OLS) ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ญี่ปุ่น (NIX) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) และมูลค่าหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ (F) มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (BAT) มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และดัชนีน้ำมันสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ไม่มีนัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปริญญ์ เหมือนขาว (2556) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และแนวโน้มของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ทดสอบหาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (S.TRI) และอัตราดอกเบี้ย (R) ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DVD) มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ถึงร้อยละ 99.10 ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.90 เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ส่วนอัตราเงินเฟ้อ (INF) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์

เอกสิทธิ์ กานต์ประชา (2552) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นอนุกรมเวลาแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 จนถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 24 เดือน ทดสอบหาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ผลการศึกษาพบว่า

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีมีระดับนัยสำคัญในการอธิบายดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อไม่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์หมวดเงินทุนและราคาหลักทรัพย์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

อรุษา รัตนอมรธัญ (2552) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีราคาหุ้นในหมวดพลังงาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลทศนิยม เป็นรายเดือน ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน โดยวิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐและดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และดุลบัญชีเดินสะพัด ไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าดัชนีการลงทุนภาคเอกชนและดุลบัญชีเดินสะพัด ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีในหมวดพลังงาน ได้แก่ ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ซึ่งสามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และดุลบัญชีเดินสะพัดไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าดัชนีการลงทุนภาคเอกชนและดุลบัญชีเดินสะพัดไม่เป็นไปตามสมมติฐานและมีทิศทางเป็นไปตามสมมติฐาน

สุทธิพงษ์ สุวรรณศรี (2554) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียนโดยวิธีแพนเนลโคอินทิเกรชัน โดยใช้ข้อมูลรายวันของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอาเซียนจำนวนประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน โดยใช้เทคนิคการทดสอบแบบแพนเนลยูนิท ในส่วนการทดสอบสมการและการประมาณค่าความสัมพันธ์ ผลการทดสอบแพนเนลยูนิท หรือการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test วิธี Breitung Test วิธี Hadri Test วิธี Im, Pesaran and Shin (IPS) Test และวิธี Fisher-Type Tests โดยใช้

Fisher-ADF และ Fisher-PP พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ไม่มียูนิทรูทและข้อมูลมีลักษณะหนึ่งที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือเท่ากับ $I(0)$ ซึ่งสามารถนำไปประเมินแบบจำลองได้ต่อไป ผลการทดสอบสมการแบบแพนเนลด้วยวิธี Hausman Test และวิธี Redundant Fixed Effects Test พบว่า การประมาณค่าของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่มีต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ควรใช้รูปแบบ Random Effect ส่วนการประมาณค่าของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศใช้รูปแบบ Fixed Effect ผลการประมาณค่าด้วยวิธี Ordinary Least Square: OLS วิธี Dynamic Ordinary Least Square: DOLS และวิธี Generalized Method of Moments: GMM พบว่าตัวอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียน มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

คมกิตติ อังคะวิวัฒน์ (2557) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้นักลงทุนเข้าใจถึงปัจจัยดังกล่าวว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อย่างไร ทำให้สามารถพยากรณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง เพื่อลดความสูญเสียจากความเสี่ยง และเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ แบบอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ถึงเดือนธันวาคม 2555 รวมทั้งสิ้น 132 เดือน ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณจากสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด โดยนำเอาปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางการเมืองมาศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ได้แก่ ดาวโจนส์ ฮองกง และดัชนีประชาธิปไตยในสังคมไทย ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภค และปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจไทยไม่มีนัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กสานต์ ชนะชัย (2552) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2550 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2552 รวมทั้งสิ้น 489 วันทำการ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยเทคนิควิธีการ Cointegration และ Error Correction Model (ECM) ตามกระบวนการ ARDL (Autoregressive Distributed Lag) ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และพิจารณาผลกระทบที่มีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ผลการศึกษาพบว่าดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ราคาน้ำมันดิบตลาดดูไบล่วงหน้า 1 เดือน, มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ เป็นตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนอัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน และอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกามี

ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลในทิศทางเดียวกันกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

ต่อตระกูล เสาร์วิบูลย์ (2556) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับตัวชี้วัดด้านราคาระดับเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2555 รวมทั้งสิ้น 192 เดือน จากผลการศึกษาพบว่า ในระยะสั้น ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับอัตราแลกเปลี่ยนแบบสองทางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแบบสองทางและเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ในขณะที่ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลกับดัชนีราคาผู้บริโภคแบบทางเดียวและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นในระยะยาวจึงไม่สามารถใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในการคาดการณ์ความเคลื่อนไหวดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ส่วนในระยะสั้นสามารถใช้อัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยนโยบายในการคาดการณ์การเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้

ปารุสก์ พัฒนพิบูลย์ (2558) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อาเซียน ซึ่งตลาดหลักทรัพย์อาเซียนประกอบไปด้วยประเทศไทย สิงคโปร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย โดยวิธีการถดถอยแบบพหุคูณแบบพาแนลควอนไทล์ ซึ่งใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 รวมทั้งสิ้น 155 เดือน ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ อัตราเงินเฟ้อ และภาพรวมของการลงทุนของประเทศสมาชิกอาเซียนมีทิศทางขยับตัวเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนในกลุ่มอาเซียนก็มีแนวโน้มแข็งค่าขึ้น และจากการศึกษาโดยวิธีการถดถอยแบบพหุคูณแบบพาแนลควอนไทล์ ปรากฏว่าในช่วงที่อัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อยู่ระดับกลางและระดับต่ำ จะไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อ แต่จะได้รับผลกระทบจากอัตราการขยายตัวของอัตราแลกเปลี่ยน ในขณะที่หากอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อยู่ในระดับสูง จะได้รับผลกระทบจากทั้ง 3 ปัจจัย คือ อัตราการขยายตัวของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ และยังพบอีกว่าอัตราการขยายตัวที่สูงขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุดต่อช่วงอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในชั้นกลาง ชั้นสูงและชั้นต่ำ ตามลำดับ

หทัยทิพย์ แสงไสย (2557) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับอัตราผลตอบแทน ของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทำการด้วยเทคนิคทางเศรษฐมิติ คือ แบบจำลอง Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (EGARCH) ซึ่งใช้ข้อมูล รายวัน ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 – 30 เมษายน พ.ศ. 2557 จำนวนทั้งสิ้น 3,016 ข้อมูล ผลการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root Test) ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller

test (ADF test)และวิธี Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) พบว่าข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราผลตอบแทน ของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีลักษณะหนึ่งที่ first order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ และผลการทดสอบความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบจำลอง EGARCH พบว่า ความผันผวนของ อัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาปัจจุบันไม่มีลักษณะอสมมาตร (Asymmetric) ดังนั้นจึงไม่สามารถ อธิบายความสัมพันธ์ได้ ในขณะที่ความผันผวนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในคาบเวลาปัจจุบันมี ลักษณะสมมาตร (Symmetric) คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนแห่งประเทศไทย โดยหากค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แสดงให้เห็นว่า เมื่อราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอดีตเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันเพิ่มขึ้นด้วย ในทางกลับกัน เมื่อราคาดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอดีตลดลง จะส่งผลให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันลดลงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแบบสินทรัพย์ (Portfolio Approach) ของ Krueger (1983) คือ การเปลี่ยนแปลงของดัชนี หลักทรัพย์จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นสำหรับประเทศไทยในตลาดทุนสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนได้

กฤตกร อุตตโม (2550) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางการเมืองที่มีผลต่อนักลงทุนรายย่อยในจังหวัดเชียงใหม่ในการตัดสินใจต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่านักลงทุนรายย่อยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป มีประสบการณ์ในการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์อยู่ในช่วง 1-5 ปี ส่วนใหญ่รับข้อมูลข่าวสารการตัดสินใจจาก 3 แหล่งข้อมูล คือ สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และเจ้าหน้าที่การตลาดเป็นหลัก โดยนักลงทุนรายย่อยส่วนใหญ่ให้ความสนใจปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ภาพรวมเศรษฐกิจ ประกอบด้วยดัชนีการบริโภค ดัชนีความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ GDP และอัตราดอกเบี้ย รวมถึงวิเคราะห์การแข่งขันอุตสาหกรรม และวิเคราะห์ผลประกอบการและฐานะทางการเงินของบริษัท ส่วนปัจจัยการเมืองทางนักลงทุนรายย่อยส่วนใหญ่สนใจ ได้แก่ เสถียรภาพในด้านอำนาจ และการใช้อำนาจของรัฐบาล ความโปร่งใสในการบริหารงานของรัฐบาล และการออกกฎหมาย การใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ การศึกษานี้พบว่านักลงทุนรายย่อยให้ความสนใจต่อปัจจัยเศรษฐกิจมากกว่าปัจจัยการเมือง และปัจจัยการเมืองที่นักลงทุนรายย่อยสนใจนั้นมีความเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจโดยตรง ปัญหาและอุปสรรคที่พบบคือนักลงทุนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่เพียงพอ ขาดความเข้าใจและเวลาในการติดตามการลงทุน ปัญหาจากการบริการของเจ้าหน้าที่การตลาด และปัญหาด้านระบบโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์

ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติธนกกุล (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary

Data) เป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึง เดือนธันวาคม 2552 เป็นเวลา 60 เดือน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษา ส่วนตัวแปรตามอื่น ๆ คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดาวโจนส์ (DOW), อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD), อัตราเงินปันผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (DIV) และส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ (IR) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฑามาศ ใจทน (2555) ได้ทำการศึกษากลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพย์นักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2554 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลงทุนหลักทรัพย์ (ได้แก่ ประสิทธิภาพการลงทุนและลักษณะการลงทุน) กลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน และ ศึกษาปัจจัยประสิทธิภาพการลงทุนและปัจจัยลักษณะการลงทุนในหลักทรัพย์ปัจจุบันที่มีผลต่อกลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพย์ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากนักลงทุนตามบริษัทหลักทรัพย์, ห้องสมุดมารวย และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญหรือตามสะดวก (Convenience Sampling) จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.880 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการศึกษา ปัจจัยประสิทธิภาพการลงทุนในหลักทรัพย์ และปัจจัยลักษณะการลงทุนในหลักทรัพย์ในปัจจุบันต่อกลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพย์ คือ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regressions Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระยะเวลาที่เริ่มลงทุนน้อยกว่า 1 ปี มีลักษณะการซื้อขายหลักทรัพย์ในระยะสั้น อยู่ระหว่าง 1-3 เดือน เงินลงทุนมาจากเงินออมที่เหลือจากการใช้จ่าย นำมาลงทุนโดยหวังผลตอบแทนเป็นกำไรจากส่วนต่างของราคา หรือ Capital Gain โดยส่งคำซื้อขายและศึกษาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองเพื่อประกอบการตัดสินใจ ไม่สนใจการลงทุนในระยะยาว ดังนั้นเมื่อราคาหลักทรัพย์มีค่าเป็นบวก และให้ผลตอบแทนตามเป้าหมาย จะขายเพื่อทำกำไรทันที ซึ่งเรียกนักลงทุนประเภทนี้ว่าเป็นนักเก็งกำไร (Speculator) โดยนักลงทุนสนใจลงทุนในกลุ่มกลุ่มทรัพยากร (พลังงานและสาธารณูปโภค) มากที่สุด เลือกลงทุนในหลักทรัพย์ ประเภท Growth Stock (หุ้นที่มีการเติบโตของกำไรสูงและให้ผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับสูง) และอัตราเงินปันผลตอบแทน คือ ปัจจัยเชิงปริมาณที่นักลงทุนใช้ในการตัดสินใจมากที่สุด โดยนักลงทุนมีกลยุทธ์ในการเลือกซื้อ หลักทรัพย์ คือ เลือกซื้อหุ้นที่มีปัจจัยพื้นฐานดี ซื้อหุ้นเมื่อราคาต่ำกว่าพื้นฐาน และซื้อหุ้นที่มีสภาพคล่อง ส่วนกลยุทธ์ที่นักลงทุนจะทำการขายหลักทรัพย์ คือ ขายเมื่อรู้ราคาผิดหรือคาดการณ์ผิด ราคาหุ้นเพิ่มขึ้นเกินมูลค่า และเมื่อกิจการมีกำไรลดลง

จากผลงานวิจัยสามารถสรุปได้ว่า กษานต์ ชนะชัย (2552) และ ศรัณย์รัชต์ อีร์โชติธนกุล (2553) พบว่า ดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) มีนัยสำคัญกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน และปริยานุช เหมือนขาว (2556), ปารุสก์ พัฒนพิบูลย์ (2558) และ หทัยทิพย์ แสงไสย์ (2557) ได้พบว่า ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราเงินเฟ้อ (P) ผู้วิจัยแทบทุกคนพบว่าไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และราคาน้ำมันสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ญัฐรติ อ่ำบุญ (2555) พบว่าไม่มีนัยสำคัญกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) วิโรจน์ เดชะผล (2552), อรุษา รัตนอมรธัญ (2552) และ คมกิตติ อังคทะวิวัฒน์ (2557) พบว่ามีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ (I) ปริยานุช เหมือนขาว (2556) พบว่ามีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน ต่อมาเป็นอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ญัฐรติ อ่ำบุญ (2555) พบว่ามีนัยสำคัญกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน และสุดท้ายอัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) ผู้วิจัยแทบทุกคนพบว่าไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาและมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ตารางที่ 2.2 สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	เรื่อง	ดัชนีราคา หลักทรัพย์ (SET)	ดัชนีผลตอบแทน รวมตลาด หลักทรัพย์ (TRI)	อัตรา เงินเฟ้อ (P)	ราคาน้ำมัน สหรัฐอเมริกา (NYMEX)	ดัชนี อุตสาหกรรม ดาวโจนส์ (JDIA)	อัตรา ดอกเบี้ยเงิน ฝากประจำ (I)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินสกุลบาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (EX)	อัตราเงินปัน ผลตลาด หลักทรัพย์ (DIY)	มูลค่าการ ซื้อขาย หลักทรัพย์
ณัฐริติ อำบุญ (2555)	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ลงทุนของนักลงทุนรายย่อยใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	-	-	0	0	X	0	✓	-	✓
วิโรจน์ เดชะผล (2552)	ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	✓	-	-	0	✓	-	X	-	-
ปริญญ เหมือนขาว (2556)	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	-	✓	0	-	0	✓	0	X	✓

✓ คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

X คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้ามกัน

0 คือ ไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- คือ ไม่ได้ใช้ตัวแปรนั้นในการศึกษา

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อผู้แต่ง	เรื่อง	ดัชนีราคา หลักทรัพย์ (SET)	ดัชนีผลตอบแทน รวมตลาด หลักทรัพย์ (TRI)	อัตรา เงินเฟ้อ (P)	ราคาน้ำมัน สหรัฐอเมริกา (NYMEX)	ดัชนี อุตสาหกรรม ดาวโจนส์ (JDIA)	อัตรา ดอกเบี้ยเงิน ฝากประจำ (I)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินสกุลบาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (EX)	อัตราเงินปัน ผลตลาด หลักทรัพย์ (DIY)	มูลค่าการ ซื้อขาย หลักทรัพย์
เอกสิทธิ์ กานต์ประชา (2552)	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์	✓	-	0	-	-	-	-	-	-
อุรุษา รัตนอมรธัญ (2552)	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ในกลุ่ม อุตสาหกรรมหมวดพลังงาน	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-
สุทธิพงษ์ สุวรรณศรี (2554)	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียนโดยวิธีแพนเนลโคอินทิเกรชัน	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-

✓ คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

X คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้ามกัน

0 คือ ไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- คือ ไม่ได้ใช้ตัวแปรนั้นในการศึกษา

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อผู้แต่ง	เรื่อง	ดัชนีราคา หลักทรัพย์ (SET)	ดัชนีผลตอบแทน รวมตลาด หลักทรัพย์ (TRI)	อัตรา เงินเฟ้อ (P)	ราคาน้ำมัน สหรัฐอเมริกา (NYMEX)	ดัชนี อุตสาหกรรม ดาวโจนส์ (JDIA)	อัตรา ดอกเบี้ยเงิน ฝากประจำ (I)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินสกุลบาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (EX)	อัตราเงินปัน ผลตลาด หลักทรัพย์ (DIY)	มูลค่าการ ซื้อขาย หลักทรัพย์
คมกิตติ อังคะวิวัฒน์ (2557)	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-
กสณต์ ชนะชัย (2552)	ผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจมห ภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	✓	-	-	-	-	X	X	-	✓
ต่อตระกูล เสาร์วิบูลย์ (2556)	ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคา ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับตัวชี้วัดด้านราคาระดับ เศรษฐกิจมหภาค	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-

✓ คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

X คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้ามกัน

0 คือ ไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- คือ ไม่ได้ใช้ตัวแปรนั้นในการศึกษา

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อผู้แต่ง	เรื่อง	ดัชนีราคา หลักทรัพย์ (SET)	ดัชนีผลตอบแทน รวมตลาด หลักทรัพย์ (TRI)	อัตรา เงินเฟ้อ (P)	ราคาน้ำมัน สหรัฐอเมริกา (NYMEX)	ดัชนี อุตสาหกรรม ดาวโจนส์ (JDIA)	อัตรา ดอกเบี้ยเงิน ฝากประจำ (I)	อัตราแลกเปลี่ยน เงินสกุลบาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ (EX)	อัตราเงินปัน ผลตลาด หลักทรัพย์ (DIY)	มูลค่าการ ซื้อขาย หลักทรัพย์
ปารุสก์ พัฒนพิบูลย์ (2558)	ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทน ของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ อาเซียน โดยวิธีการถดถอยแบบ พหุคูณ	-	✓	0	-	-	-	0	-	-
หทัยทิพย์ แสงไสย์ (2557)	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตรา แลกเปลี่ยนกับอัตราผลตอบแทน ของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทย	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-
ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติธนกุล (2553)	ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขาย หลักทรัพย์สุทธิของ นักลงทุนต่างประเทศในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	✓	0	-	-	-	-	0	0	✓

✓ คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

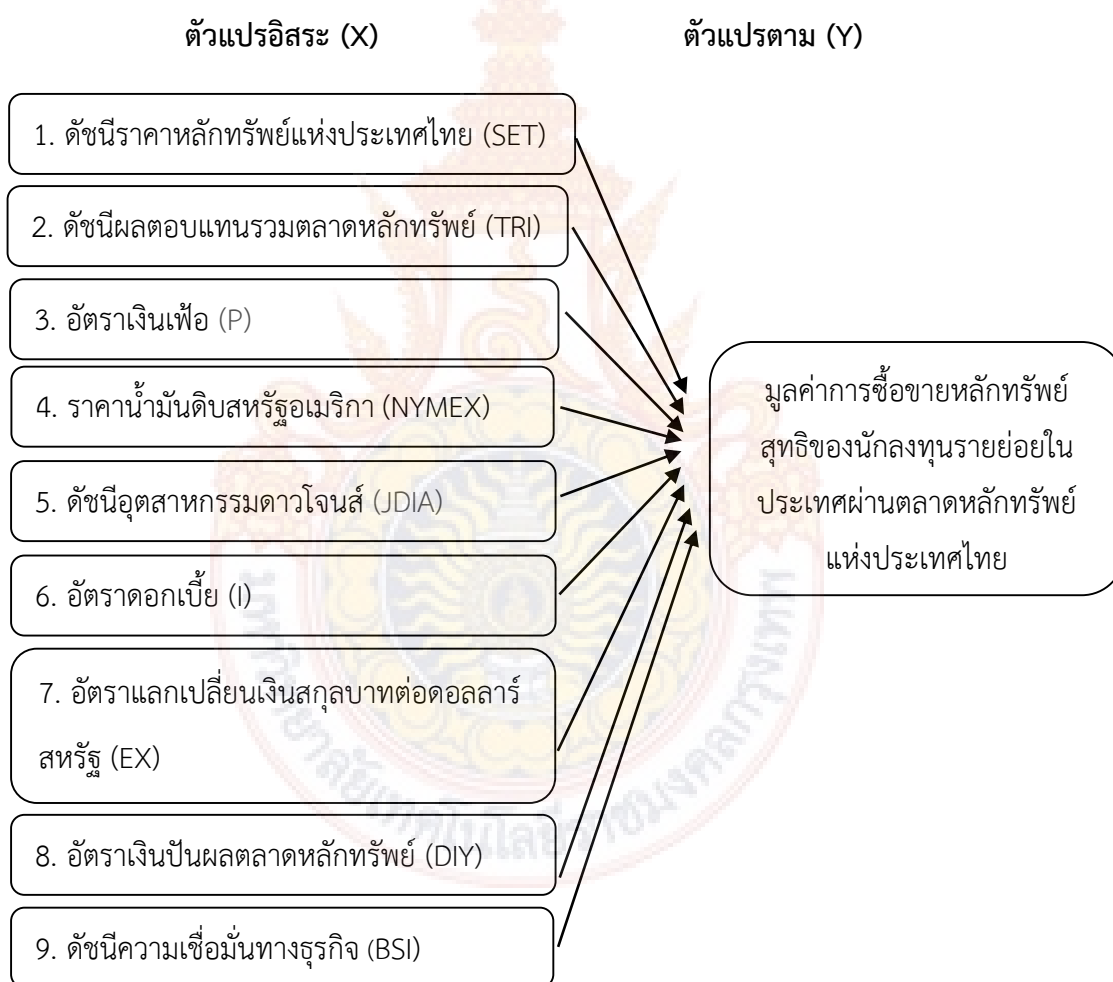
X คือ มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้ามกัน

0 คือ ไม่มีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

- คือ ไม่ได้ใช้ตัวแปรนั้นในการศึกษา

2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ เป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ อัตราเงินเฟ้อ ราคาน้ำมัน (NYMEX) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ตามรายละเอียดเฝ้าติดดังนี้



ภาพที่ 2.3 ภาพกรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: ปรับปรุงจาก ปรียานุช เหมือนขาว, 2556, หน้า 338-354.

2.8 สมมติฐานการวิจัย

การศึกษามูลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีสมมติฐานดังนี้

2.8.1 ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากดัชนีราคาหลักทรัพย์จะเป็นตัวสะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด โดยหากมูลค่าการซื้อขายในตลาดโดยรวมมีการปรับตัวสูงขึ้น จะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศมีการปรับเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

2.8.2 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index: TRI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากการดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ เป็นดัชนีที่คำนวณจากผลตอบแทนทุกประเภทของการลงทุนในหลักทรัพย์ให้ออกมาในค่าดัชนี เช่น ผลตอบแทนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหลักทรัพย์ที่ลงทุน (Capital Gain/Loss) เงินปันผล (Dividends) ดังนั้นเมื่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้น จะส่งผลให้ผลตอบแทนสูงขึ้นตามไปด้วย

2.8.3 อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate: P) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากหากอัตราเงินเฟ้อปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ระดับราคาสินค้าและบริการปรับตัวสูงขึ้น เพราะต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นส่งผลให้บริษัทต้องปรับขึ้นราคาสินค้าและบริการ บุคคลจึงต้องใช้ปริมาณเงินมากขึ้นเพื่อได้มาซึ่งสินค้าชิ้นเดิม บุคคลจึงเลือกออมเงินมากกว่านำเงินมาลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์

2.8.4 ราคาน้ำมัน (NYMEX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากดัชนีหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงจากผลประกอบการของธุรกิจลดลง จากต้นทุนน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น จากการปรับตัวลดลงของหลักทรัพย์ในขณะที่มูลค่าที่แท้จริงมิได้ลดลง ซึ่งทำให้นักลงทุนบางกลุ่มเข้ามาซื้อในช่วงที่ราคาหุ้นต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (FINNOMENA, 2017)

2.8.5 ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average: DJIA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์เป็นข้อมูลสำคัญที่เปรียบเสมือนดัชนี

ชี้วัดสถานะทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศของผู้นำเศรษฐกิจโลก ฉะนั้นเมื่อเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มปรับตัวลดลง จะส่งผลกระทบต่อดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และส่งผลต่อนักลงทุนในตลาดทั่วโลก ฉะนั้นมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศก็จะลดลงตามไปด้วย

2.8.6 อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate: I) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากหากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์มีการปรับตัวอยู่ในระดับสูงเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการนำเงินไปฝากแทนการนำเงินไปลงทุนในหลักทรัพย์ แต่ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัวลดลง เป็นการลดแรงจูงใจในการนำเงินไปฝากธนาคารซึ่งอาจเสียโอกาสในการนำเงินไปสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่า ทำให้ความต้องการในการนำเงินไปลงทุนเพิ่มขึ้น

2.8.7 อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate: EX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากหากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐลดลง (เงินบาทแข็งค่า) ส่งผลให้บริษัทต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ ได้กำไรอัตราแลกเปลี่ยนจากการขายสินค้า นักลงทุนภายในประเทศจะทยอยซื้อหลักทรัพย์มากขึ้น เนื่องจากใช้เงินเท่าเดิมแต่ได้สินค้าเพิ่มขึ้น

2.8.8 อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield: DIY) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากหากอัตราเงินปันผลเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความน่าสนใจนำเงินเข้าลงทุนเพิ่มให้ได้ผลตอบแทนจากการลงทุน ในทางกลับกัน หากอัตราเงินปันผลลดลง ก็จะทำให้ลดความน่าสนใจในการนำเงินเข้ามาลงทุนของนักลงทุน

2.8.9 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เป็นตัวเลขที่สะท้อนถึงค่าความเชื่อมั่นทางธุรกิจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ที่ทำการสำรวจจากบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีทุนจดทะเบียน 200 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งทำให้เห็นภาพลักษณ์ธุรกิจในมุมมองว่าหากดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจปรับตัวเพิ่มขึ้น ทำให้นักลงทุนเกิดความเชื่อมั่นในการเข้าลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษา “ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) มีข้อมูลเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมเป็นระยะเวลา 72 เดือน มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การรวบรวมข้อมูล ประเภทของข้อมูลที่ต้องการและวิธีการรวบรวมข้อมูล

3.4 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ระบุวิธีหรือสถิติที่จะใช้วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ทำศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา โดยใช้เป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งสิ้น 72 เดือน ประกอบด้วย ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index) อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate)ราคาน้ำมัน (NYMEX) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average) อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate) อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ผ่านทางโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ข้อมูล และเพื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

3.3 การรวบรวมข้อมูล ประเภทของข้อมูลที่ต้องการและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาข้อมูลในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลขั้นทุติยภูมิ ซึ่งใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) รวบรวมข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์)
2. ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index) เป็นการคำนวณผลตอบแทนทุกประเภทของการลงทุนในหลักทรัพย์ออกมาเป็นค่าดัชนี ทั้งจากผลตอบแทนจากส่วนต่างของราคาหลักทรัพย์ (Capital gain/loss) สิทธิในการจองซื้อหุ้น (Rights) เป็นสิทธิที่ให้แก่อุถือหุ้นเดิมในการซื้อหุ้นเพิ่มทุน ที่มักให้สิทธิซื้อในราคาต่ำกว่าราคาตลาด ณ ขณะนั้น และเงินปันผล (Dividends) ซึ่งเป็นส่วนแบ่งของกำไรที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น โดยเงินปันผลที่ได้รับนี้มีสมมติฐานว่าจะถูกนำไปลงทุนในหลักทรัพย์ด้วย (Reinvest) รวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์)
3. อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) รวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ออนไลน์) กระทรวงพาณิชย์ ในที่นี้ใช้เป็นอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานคำนวณจากอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (Core CPI) ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าและบริการที่ครัวเรือนใช้สอยครอบคลุมหมวดอาหารและเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ เครื่องนุ่งห่มและรองเท้า เคหสถาน การตรวจรักษาและบริการส่วนบุคคล พาหนะ การขนส่งและการสื่อสาร การบันเทิง การอ่าน การศึกษาและการศาสนา ยาสูบและเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ มีจำนวนรายการสินค้าปีฐาน 2558 ทั้งหมด 422 รายการ แต่หักสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก เนื่องจากมีความผันผวนในระยะสั้นอันเนื่องจากปัจจัยด้านฤดูกาล และอยู่นอกเหนือการควบคุมของ นโยบายการเงินออกไป (กระทรวงพาณิชย์ , 2561)

4. ราคาน้ำมัน (NYMEX) เก็บรวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก U.S.Energy Information Administration (ราคาน้ำมัน, ออนไลน์)
5. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average) รวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก (ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์, ออนไลน์)
6. อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) รวบรวมข้อมูลจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (อัตราดอกเบี้ย, ออนไลน์) ในที่นี้ใช้เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน 5 ธนาคารใหญ่ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา มารวมกันและทำการหาค่าเฉลี่ย
7. อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate) รวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (อัตราแลกเปลี่ยน, ออนไลน์)
8. อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield) สะท้อนอัตราเงินปันผลของหุ้นสามัญทั้งตลาดหลักทรัพย์ คำนวณจากการจ่ายเงินปันผลในอดีต 1 ปีหารด้วยราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ดังนั้นอัตราเงินปันผลนี้จะอิงกับข้อมูลในอดีตมากกว่า อาจไม่สะท้อนภาพปัจจุบันได้ชัดเจน ดังนั้น การประเมินอัตราเงินปันผล ต้องพยายามมองไปในอนาคตให้ได้มากที่สุด รวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์, ออนไลน์)
9. ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) เก็บรวบรวมข้อมูลรายเดือนจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (ดัชนีความเชื่อมั่น, ออนไลน์)
10. มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ รวบรวมข้อมูลจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์, ออนไลน์)

ตารางที่ 3.1 แสดงการรวบรวมแหล่งที่ของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	แหล่งที่มา
ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
อัตราเงินเฟ้อ	ธนาคารแห่งประเทศไทย/ กระทรวงพาณิชย์
ราคาน้ำมัน (NYMEX)	U.S. Energy Information Administration
ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์	เว็บไซต์ (https://finance.yahoo.com)
อัตราดอกเบี้ย	ธนาคารแห่งประเทศไทย
อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ	ธนาคารแห่งประเทศไทย
อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	ธนาคารแห่งประเทศไทย
มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุน รายย่อยในประเทศ	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ที่มา : จากการเรียบเรียง.

การศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลทั่วไปจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย งานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารที่ตีพิมพ์ตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สถิติต่าง ๆ ทั้งทางภาครัฐและเอกชน และเว็บไซต์ ต่าง ๆ

3.4 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

ก่อนทดสอบสมการ Regression ผู้วิจัย จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ (เฉลิมพล จตุพร, 2560, หน้า 11)

1. ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)
2. ปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)
3. ปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลตัวแปรอิสระ และ ตัวแปรตาม มีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Data) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่ามัธยฐาน (Medium), ค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยก่อนทำการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ Regression ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวแปรตามในกลุ่มของดัชนีให้เป็นร้อยละ (ศรีณรัชต์ ธีรโชติธนกุล, 2553, หน้า 41)

คำนวณร้อยละการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่ใช้ศึกษาทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เนื่องจากตัวแปรแต่ละตัวมีหน่วยแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงทำการเปลี่ยนแปลงให้อยู่ในรูปของร้อยละ ดังนี้

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย :

$$\frac{SET_t - SET_{t-1}}{SET_{t-1}} \times 100$$

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ :

$$\frac{TRI_t - TRI_{t-1}}{TRI_{t-1}} \times 100$$

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ :

$$\frac{JDIA_t - JDIA_{t-1}}{JDIA_{t-1}} \times 100$$

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ :

$$\frac{BSI_t - BSI_{t-1}}{BSI_{t-1}} \times 100$$

ขั้นที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) เป็นการทดสอบเทคนิคเชิงสถิติ เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยหากมีค่า 0.8 ขึ้นไป

เป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้ ทำให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า “Multicollinearity” ซึ่งตรวจพบโดยใช้วิธี Correlation Matrix ซึ่งหมายความว่าผลที่ได้แม้ว่าจะยังคง Unbiased แต่ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้ค่า Durbin-Watson Statistic

อัครพงศ์ อันทอง (2550) ได้ทำการศึกษาปัญหา Autocorrelation พบว่ามีวิธีตรวจสอบปัญหาดังกล่าวได้ 4 วิธี ดังรายละเอียดดังนี้ 1. การตรวจสอบจากค่า Durbin-Watson statistic (D.W.), 2. การตรวจจากกราฟของค่าความคลาดเคลื่อน 3. การตรวจสอบจาก Correlogram – Q-statistics และ 4. การตรวจสอบจาก Breusch-Godfrey LM test ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ วิธี Durbin-Watson statistic (D.W.) ในการทดสอบครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัณย์รัชต์ อีร์โชติชนกุล (2553, หน้า 43) และ วิโรจน์ เดชะผล (2552)

การตรวจสอบ Model ว่าเกิดปัญหา Autocorrelation หรือไม่ ด้วยเครื่องมือวิธี Durbin-Watson ซึ่งมี

สมมติฐาน คือ $H_0 : r = 0$ ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

ตัวสถิติที่ใช้สอบ Durbin – d โดยที่

$$d = \frac{\sum (\hat{e}_t - \hat{e}_{t-1})^2}{\sum \hat{e}_t^2}$$

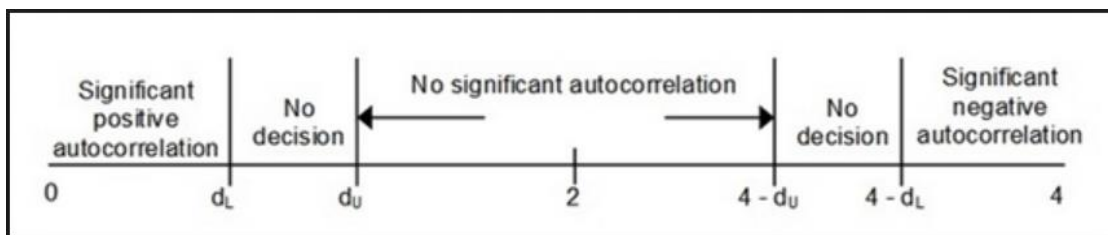
ฉะนั้น d จึงมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4

$R = -1$ perfect negative correlation $d=4$

$R = 0$ no autocorrelation $d = 2$

$R = +1$ perfect positive correlation $d=0$

Durbin-Watson ได้สร้างการแจกแจงของค่าสถิติ d ให้อยู่ระหว่าง DL กับ Du ซึ่งสามารถที่จะหาค่า d ได้จากการเปิดตาราง Durbin-Watson และสามารถสรุปผล ดังนี้



ภาพที่ 3.1 การแจกแจงของค่าสถิติ

ที่มา : Moksony (2016) Durbin-Watson Test and Test Statistic

ขั้นที่ 5 ทดสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

ผู้วิจัยได้เลือกใช้ สถิติ Breusch-Pagan-Godfrey Test เพื่อทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (σ^2) ไม่คงที่ (Heteroskedasticity) หรือ ไม่เป็น Homoskedasticity (เฉลิมพล จตุพร, 2560, หน้า 15) โดยกำหนดค่า Obs*R-squared ต้องมากกว่า Chi-Square จึงจะไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่

ขั้นที่ 6 การประมาณค่าระบบสมการแบบจำลอง โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method : OLS)

การทดสอบระดับความสัมพันธ์โดยใช้ R^2 (R-Squared) และ Adjust R^2 ดังนี้

R^2 เป็นค่าที่ใช้พิสูจน์ว่า Model ที่ได้นั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยค่า R^2 จะอยู่ระหว่าง 0-1 โดยหากยิ่งเข้าใกล้ 1 ยิ่งดี ซึ่งไม่มีเกณฑ์ที่จำตัวแล้วแต่กรณี แต่โดยทั่วไปควรมีค่าประมาณ 0.6 ขึ้นไป และจะดีมากหากมีค่ามากกว่า 0.8 ขึ้นไป

Adjust R^2 เป็นค่าที่บ่งบอกว่า R^2 ที่ได้นั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ เริ่มจากการลดจำนวนชุดข้อมูลลง 1 ชุด แล้วทำการคำนวณ R^2 อีกครั้ง โดยหากค่าใหม่ที่ได้มีค่าต่ำกว่า R^2 มากผิดปกติก็สามารถสรุปได้ว่าใช้ชุดข้อมูลน้อยเกินไป หรือ มีโอกาสที่ Model นั้นอาจจะมี ความผิดพลาดสูง ซึ่งเป็นเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนชุดข้อมูลเป็นอย่างมาก ค่า Adjust R^2 สำหรับโมเดลที่ดีจะมีค่าต่ำกว่า R^2 เล็กน้อย

สมมติฐาน

H_0 = ไม่มีตัวแปรอิสระใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ

H_1 = มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ระเบียบวิธีหรือสถิติที่จะใช้วิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการอธิบายค่าทางสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่ามัธยฐาน (Medium), ค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าสูงสุด (Maximum) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

2. เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยนำข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลา (Times Series Data) แบบรายเดือน ที่ได้รวบรวมมา ทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ผ่านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares – OLS) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจว่ามีผลต่อการเคลื่อนไหวของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนภายในประเทศในทิศทางใด

3.5.1 เทคนิคในการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

มนตรี สังข์ทอง (2557), Hamilton (1994) และ Alexander (2001) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรอิสระหลายตัวต่อตัวแปรตาม 1 ตัว เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม สมการดังนี้

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8 + B_9X_9$$

โดยที่

Y คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND)

B_0 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นค่าคงที่

B_{1-9} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่เป็นตัวแปรอิสระของปัจจัยทางเศรษฐกิจแต่ละตัว

X_1 คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index : SET)

X_2 คือ ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index: TRI)

X_3 คือ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate: P)

X_4 คือ ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX)

X_5 คือ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average: DJIA)

X_6 คือ อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate: I)

X_7 คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate: EX)

X_8 คือ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield: DIY)

X_9 คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI)

แบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนักลงทุนรายย่อยในประเทศโดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ซึ่งมีแบบจำลอง ดังนี้

$$IND = B_0 + B_1SET + B_2TRI + B_3P + B_4NYMEX + B_5JDIA + B_6I + B_7EX + B_8DIY + B_9BSI$$

โดยที่

IND	หมายถึง	มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (หน่วย : พันล้านบาท)
B_0	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นค่าคงที่
B_{1-9}	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่เป็นตัวแปรอิสระของปัจจัยทางเศรษฐกิจแต่ละตัว
SET	หมายถึง	ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หน่วย : ร้อยละ)
TRI	หมายถึง	ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (หน่วย : ร้อยละ)
P	หมายถึง	อัตราเงินเฟ้อ (หน่วย : ร้อยละ)
NYMEX	หมายถึง	ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (หน่วย : ดอลลาร์สหรัฐ)
JDIA	หมายถึง	ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (หน่วย : ร้อยละ)
I	หมายถึง	อัตราดอกเบี้ย (หน่วย : ร้อยละ)
EX	หมายถึง	อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (หน่วย : บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
DIY	หมายถึง	อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (หน่วย : ร้อยละ)
BSI	หมายถึง	ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (หน่วย : ร้อยละ)

ตารางที่ 3.2 ข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

ข้อมูลในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	
แบบพหุคูณ	สถิติที่ใช้
1. การทดสอบตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จะต้องมีระดับมาตรวัดเป็นแบบช่วง	- Interval Scale
2. การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและ ตัวแปรตามต้องสุ่มมาจากประชากรที่มี การแจกแจงแบบปกติ	- ทดสอบด้วยวิธีของ Lilliefors - Kolmogorov-Smirnov test - Shapiro-Wilk test
3. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อิสระ (Multicollinearity)	- Correlation Matrix (Pearson Correlation < 0.8 จึงจะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity) - VIF (< 10 จึงจะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity) - Tolerance (> 0.2 จึงจะไม่เกิดปัญหา Multicollinearity)
4. การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการ แจกแจงแบบปกติ	- กราฟ Normal Probability Plot
5. การตรวจสอบค่าเฉลี่ยค่าความ คลาดเคลื่อน E (e)	- Residuals Statistics (Residual ควรมีค่า Mean ใกล้เคียงหรือเท่ากับ 0)
6. การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation	- Durbin-Watson Statistic ($d_u < d < 4 - d_u$)
7. ทดสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)*	- Breusch-Pagan-Godfrey Test (Obs*R- squared > Chi-Square)

ที่มา : จากการเรียบเรียง.

3.5.2 การสร้างแบบจำลองสมการพหุคูณ

1. การเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) นับว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม จึงนำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสมการพร้อมกันในครั้งเดียว

2. การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปร (Forward Selection) วิธีนี้เป็นการเลือกตัวแปรอิสระที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงสุดเข้าสมการก่อน จากนั้นนำตัวแปรอิสระที่เหลือมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปค่ามาตรฐาน ค่า t-test นัยสำคัญทางสถิติ และค่าสหสัมพันธ์แบบแยก (Partial Correlation) เพื่อนำมาพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีขนาดของอิทธิพลรองลงมา ไปเข้าสมการที่

ละตัว จนกว่าจะพบว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีขนาดของอิทธิพลน้อย (ไม่มีนัยสำคัญ) หรือไม่มีอิทธิพลเลย จึงหยุดการคัดเลือกตัวแปรอิสระ และได้สมการที่มีสัมประสิทธิ์การทำนายที่สูงสุด

3. การเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปร (Backward Elimination) วิธีนี้เป็นการนำตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสมการ จากนั้นให้ทำการดึงตัวแปรอิสระออกทีละตัว โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการ หากทดสอบแล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ให้ดึงออกจากสมการ ถ้ามีตัวแปรหลายตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมจะเลือกตัวแปรที่มีค่าสถิติ T-test ต่ำสุด คำนัยสำคัญสูงสุดออกจากสมการ แล้วทดสอบตัวแปรที่เหลืออยู่ในสมการต่อไป จนกระทั่งในระบบสมการ เหลือเพียงตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม และได้สมการที่มีสัมประสิทธิ์การทำนายที่สูงสุด

4. การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise Regression) เป็นวิธีการที่นำตัวแปรอิสระเข้าสมการทีละตัวเช่นเดียวกับ Forward และเมื่อตัวแปรดังกล่าวเข้าไปอยู่ในระบบสมการแล้ว จะทำการตรวจสอบย้อนกลับด้วยวิธี Backward อีกครั้ง ในทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรอิสระเข้าสมการ (ประยูรศรี บุตรแสนคม, 2555)

เพื่อเป็นการสร้างสมการพยากรณ์จากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยจึงใช้วิธี Stepwise ในการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพหุคูณ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติในเบื้องต้นของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยนำข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลา (Times Series Data) แบบรายเดือน ที่ได้รวบรวมมา ทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยใช้สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) และคัดเลือกตัวแปร เพื่อสร้างสมการพยากรณ์จากปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

4.2 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลเบื้องต้น

4.3 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลที่ได้ปรับปรุงแล้ว

4.4 การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาสมการพยากรณ์ที่เหมาะสม

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
(Descriptive analysis)

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
IND	-1.534203	-1.370000	35.550000	-36.640000	16.659650
SET	0.726522	1.260000	7.100000	-9.050000	3.521593
TRI	1.130000	1.510000	6.950000	-9.620000	3.286854
P	1.178261	0.940000	2.770000	0.450000	0.590037
NYMEX	71.629280	59.830000	106.540000	30.620000	24.978450
JDIA	1.188406	0.830000	8.470000	-6.210000	2.741829
I	1.891884	1.730000	2.870000	1.370000	0.567104
EX	32.950430	32.650000	36.160000	29.080000	1.891309
DIY	3.107391	3.090000	3.760000	2.580000	0.265178
BSI	0.179130	-0.210000	12.790000	-14.050000	5.094310

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตาราง ตัวแปรตาม คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -1.534203 พันล้านบาท ค่ามัธยฐานอยู่ที่ -1.370000 พันล้านบาท โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 35.550000 พันล้านบาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ -36.640000 พันล้านบาท และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 16.659650 พันล้านบาท ส่วนตัวแปรต้นต่าง ๆ ได้แก่

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.726522 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 1.260000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 7.100000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ -9.050000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.521593 เปอร์เซ็นต์

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.130000 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 1.510000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 6.950000

เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ -9.620000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.286854 เปอร์เซ็นต์

อัตราเงินเฟ้อ (P) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.178261 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 0.940000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.770000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.450000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.590037 เปอร์เซ็นต์

ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 71.629280 ดอลลาร์สหรัฐ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 59.830000 ดอลลาร์สหรัฐ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 106.540000 ดอลลาร์สหรัฐ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 30.620000 ดอลลาร์สหรัฐ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 24.978450 ดอลลาร์สหรัฐ

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.188406 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 0.830000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 8.470000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ -6.210000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.741829 เปอร์เซ็นต์

อัตราดอกเบี้ย (I) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.891884 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 1.730000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.870000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.370000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.567104 เปอร์เซ็นต์

อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 32.950430 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 32.650000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 36.160000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 29.080000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.891309 เปอร์เซ็นต์

อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.107391 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ 3.090000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 3.760000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.580000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.265178 เปอร์เซ็นต์

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.179130 เปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานอยู่ที่ -0.210000 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 12.790000 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ -14.050000 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 5.094310 เปอร์เซ็นต์

เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยศึกษาและวิเคราะห์จากผลการคำนวณในรูปของสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) ได้ผลดังนี้

4.2 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลเบื้องต้น

4.2.1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ทดสอบสมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงหน่วยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามข้อมูลเบื้องต้น

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	หน่วยข้อมูลเบื้องต้น
ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ดัชนี
ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์	ดัชนี
อัตราเงินเฟ้อ	ร้อยละ
ราคาน้ำมัน (NYMEX)	ดอลลาร์สหรัฐ
ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์	ดัชนี
อัตราดอกเบี้ย	ร้อยละ
อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ	บาท
อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์	บาท
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	ดัชนี
มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ	พันล้านบาท

ที่มา : จากการเรียบเรียง.

4.2.2 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับสมการ Regression

4.2.2.1 การทดสอบตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จะต้องมีระดับมาตรวัดเป็นแบบช่วง จะต้องมีระดับมาตรวัดเป็นแบบช่วง (Interval Scale) ขึ้นไป โดยผู้วิจัยใช้ข้อมูลเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม 2560 รวมเป็น 72 เดือน ข้อมูลที่นำมาศึกษานี้จึงเป็นข้อมูลระดับมาตรวัดแบบช่วง (Interval Scale) คือ มาตรวัดที่สามารถแบ่งตัวแปรออกเป็นกลุ่มจัดลำดับได้ และช่วงการวัดจะมีระยะห่างที่เท่ากัน

4.2.2.2 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ โดยทดสอบด้วยวิธีของ Lilliefors พิจารณาจากการทดสอบสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test เนื่องจากข้อมูลที่นำมาทดสอบมีมากกว่า 50 ตัว จึงเลือกใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test แทน สถิติ Shapiro-Wilk Test (ใช้ในกรณี $N < 50$) ในการทดสอบข้อมูลที่มีแจกแจงปกติ

ตารางที่ 4.3 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IND	.094	72	.184	.982	72	.386
SET	.095	72	.177	.975	72	.168
TRI	.065	72	.200*	.985	72	.560
P	.198	72	.000	.890	72	.000
NYMEX	.192	72	.000	.850	72	.000
JDIA	.124	72	.008	.954	72	.010
I	.216	72	.000	.805	72	.000
EX	.103	72	.058	.958	72	.017
DIY	.052	72	.200*	.983	72	.433
BSI	.068	72	.200*	.989	72	.761

ที่มา : จากการคำนวณ.

สมมติฐาน

H_0 : ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

จากตารางที่ 4.3 พบว่าข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test มีค่าที่แจกแจงปกติ 6 ตัว เนื่องจากค่าเหล่านี้มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ ซึ่งเป็นการยอมรับ

สมมติฐาน H_0 ได้แก่ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) มีค่า Sig. = 0.184, ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีค่า Sig. = 0.177, ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) มีค่า Sig. = 0.200, อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) มีค่า Sig. = 0.058 และ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) มีค่า Sig. = 0.200 และ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีค่า Sig. = 0.200 ส่วนตัวแปรที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ เนื่องจากมีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (P), ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) และ อัตราดอกเบี้ย (I)

4.2.2.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix

Pearson Correlation									
	SET	TRI	P	NYMEX	JDIA	I	EX	DIY	BSI
SET	1.00000	0.94577	-0.52729	-0.38756	0.77824	-0.63585	0.16535	-0.83631	0.02687
TRI	0.94577	1.00000	-0.69034	-0.57996	0.91905	-0.79470	0.41625	-0.67409	-0.00526
P	-0.52729	-0.69034	1.00000	0.62913	-0.70391	0.67716	-0.59477	0.29831	0.20996
NYMEX	-0.38756	-0.57996	0.62913	1.00000	-0.65308	0.82011	-0.83527	0.07341	-0.03765
JDIA	0.77824	0.91905	-0.70391	-0.65308	1.00000	-0.83832	0.57501	-0.40158	-0.04245
I	-0.63585	-0.79470	0.67716	0.82011	-0.83832	1.00000	-0.82672	0.28867	0.18552
EX	0.16535	0.41625	-0.59477	-0.83527	0.57501	-0.82672	1.00000	0.17798	-0.20975
DIY	-0.83631	-0.67409	0.29831	0.07341	-0.40158	0.28867	0.17798	1.00000	0.07882
BSI	0.02687	-0.00526	0.20996	-0.03765	-0.04245	0.18552	-0.20975	0.07882	1.00000

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.4 ผลการตรวจสอบพบว่า ตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์กันเกินกว่า 0.80 ทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความสัมพันธ์กับ ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) ที่ 0.94577, ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความสัมพันธ์กับ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) ที่ 0.83631, ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) มีความสัมพันธ์กับ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) ที่ 0.91905, ราคาน้ำมันดิบ

ล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) มีความสัมพันธ์กับ อัตราดอกเบี้ย (I) ที่ 0.82011, ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) มีความสัมพันธ์กับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ที่ -0.83527, ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) มีความสัมพันธ์กับ อัตราดอกเบี้ย (I) ที่ -0.83832 และ อัตราดอกเบี้ย (I) มีความสัมพันธ์กับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ที่ -0.82672 ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยมีความแม่นยำและประสิทธิภาพลดลง จึงเลือกตัดตัวแปรอิสระ ออกก่อน และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ อีกครั้งว่า เกินกว่า 0.80 หรือไม่

ตารางที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

Coefficients		
	Tolerance	VIF
SET	.017	57.825
TRI	.011	90.917
P	.288	3.467
NYMEX	.179	5.577
JDIA	.058	17.135
I	.051	19.778
EX	.065	15.351
DIY	.108	9.252
BSI	.521	1.921

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.5 ทำการ Test ข้อมูล Coefficients พบว่าต้องตัดตัวแปรอิสระทุกตัวยกเว้น P และ BSI ออก เนื่องจากตัวแปรอื่นมีค่า Tolerance ต่ำกว่า 0.2 และ/หรือมีค่า VIF เกิน 10 ซึ่งส่งผลให้ตัวแปรในสมการแต่ละตัวไม่มีความเป็นอิสระต่อกัน และทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity

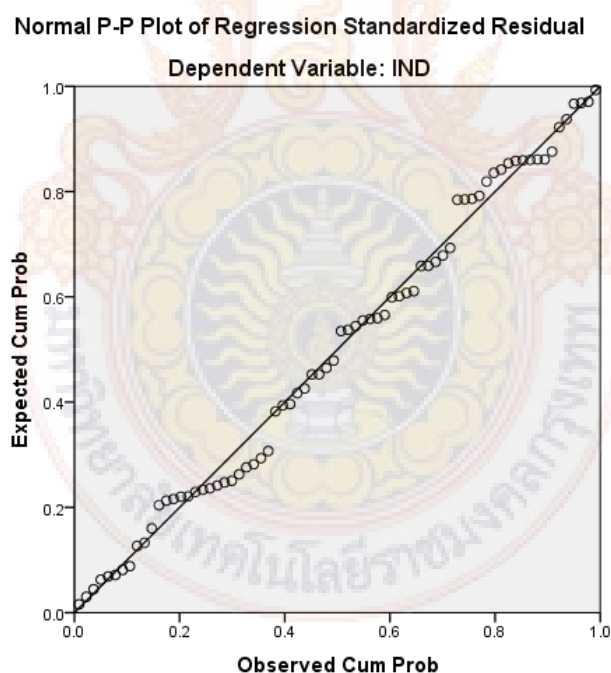
ตารางที่ 4.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ตัดตัวแปร)

Coefficients		
	Tolerance	VIF
P	.956	1.046
BSI	.956	1.046

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.6 พบว่าเมื่อตัดข้อมูลตัวแปรอิสระออกแล้ว ทำการ Test ข้อมูล Coefficients ใหม่ พบว่า Tolerance ที่มีค่าน้อยสุดอยู่ที่ .956 ซึ่งยังคงมีค่าเข้าใกล้ 1 และไม่ต่ำกว่า 0.2 และเมื่อพิจารณาค่า VIF มีค่ามากที่สุดอยู่ที่ 1.046 ซึ่งไม่ถึง 10 แสดงว่าตัวแปรในสมการแต่ละตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน ฉะนั้นจึงทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity

4.2.2.4 การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ



ภาพที่ 4.1 Normal Probability Plot

จากภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า กราฟ Normal Probability Plot เป็นข้อมูลที่เป็นเส้นทแยงมุมที่ตรวจสอบค่า Prob. แสดงการแจกแจงที่ไม่ปกติของค่าความคลาดเคลื่อน เนื่องจากจุดไม่เรียงตัวกันใกล้กับเส้นตรง จึงถือว่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

4.2.2.5 การตรวจสอบค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)

Residuals Statistics					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-14.3986	6.8741	-1.6375	4.09263	72
Residual	-36.16193	41.54239	.00000	16.60647	72
Std. Predicted Value	-3.118	2.080	.000	1.000	72
Std. Residual	-2.147	2.466	.000	.986	72

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.7 การตรวจสอบการตรวจสอบค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน E(e) จากตารางสามารถตรวจสอบได้จากค่าได้จาก Residual ซึ่งมีค่า Mean = 0.0000 และตรวจสอบได้ว่าข้อมูลผิดปกติหรือไม่โดยดูจากค่า Std. Residual ว่าค่า Minimum และ Maximum ต้องไม่มีมากกว่าหรือน้อยกว่า ± 3 ซึ่งผลคือข้อมูลเป็นปกติดี เพราะอยู่ในช่วงดังกล่าว

4.2.2.6 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

ตารางที่ 4.8 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้ค่า Durbin-Watson statistic

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
1	.239	.057	.030	1.930

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากการทดสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้สถิติ Durbin-Watson statistic มีตัวแปรอิสระทั้งหมด 2 ตัว และมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 69 ชุด จากการเปิดตาราง Durbin-Watson ที่มีค่า $k = 2$, $n = 70$ (ใช้ค่าใกล้เคียง) จะได้ค่า $D_L = 1.554$, $D_U = 1.672$ ดังนั้นค่า Durbin-Watson statistic จะไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ถ้าอยู่ในช่วง $1.672 - 2.328$ ซึ่งค่า Durbin-Watson statistic ที่คำนวณได้มีค่า $= 1.930$ จึงไม่เกิดปัญหา Autocorrelation จึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่เนื่องจากค่า $R \text{ Square} = 5.7\%$ และ $\text{Adjusted } R \text{ Square} = 3\%$ ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ต่ำผิดปกติ

4.2.2.7 การประมาณค่าสมการแบบจำลองโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method: OLS)

เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) กับตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (P) และร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI)

โดยการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) โดยสามารถนำผลลัพธ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

$$IND = B_0 + B_1P + B_2BSI$$

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
(Constant)	86.174	45.894	1.878	.065
P	-1.681	3.496	-.481	.632
BSI	-1.728	.937	-1.845	.069
R-squared	0.057259	F-statistic	2.095414	
Adjusted R-squared	0.029933	Prob(F-statistic)	0.000000	
S.E. of regression	16.845426	Durbin-Watson stat	1.930162	

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.9 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางผู้วิจัยยุติการใช้ข้อมูลชุดดังกล่าวและทำการแก้ไขข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีขึ้น โดยปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานตามตารางที่ 4.10

4.3 การวิเคราะห์สมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) จากข้อมูลที่ปรับปรุงแล้ว

4.3.1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ทดสอบสมการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงหน่วยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ปรับปรุงแล้ว

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	หน่วยข้อมูลที่ปรับปรุง
ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ร้อยละ
ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์	ร้อยละ
อัตราเงินเฟ้อ	ร้อยละ
ราคาน้ำมัน (NYMEX)	ดอลลาร์สหรัฐ
ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์	ร้อยละ
อัตราดอกเบี้ย	ร้อยละ
อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ	บาท
อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์	บาท
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	ร้อยละ
มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ	พันล้านบาท

ที่มา : จากการเรียบเรียง

4.3.2 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับสมการ Regression

4.3.2.1 การทดสอบตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จะต้องมียกระดับมาตรวัดเป็นแบบช่วง (Interval scale) ขึ้นไป โดยผู้วิจัยใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนธันวาคม 2560 รวมเป็น 72 เดือน ข้อมูลที่นำมาศึกษานี้จึงเป็นข้อมูลระดับมาตรวัดแบบช่วง (Interval

scale) คือ มาตรวัดที่สามารถแบ่งตัวแปรออกเป็นกลุ่ม จัดลำดับได้ และช่วงการวัดจะมีระยะห่างที่เท่ากัน

4.3.2.2 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ โดยทดสอบด้วยวิธีของ Lilliefors พิจารณาจากการทดสอบสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาทดสอบมีมากกว่า 50 ตัว จึงเลือกใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test แทน สถิติ Shapiro-Wilk Test (ใช้ในกรณี $N < 50$) ในการทดสอบข้อมูลที่มีแจกแจงปกติ

ตารางที่ 4.11 การทดสอบข้อมูลของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ต้องสุ่มมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IND	0.094	72	0.184	0.982	72	0.386
SET	0.142	72	0.001	0.959	72	0.020
TRI	0.138	72	0.002	0.954	72	0.011
P	0.198	72	0.000	0.89	72	0.000
NYMEX	0.192	72	0.000	0.85	72	0.000
JDIA	0.127	72	0.006	0.968	72	0.062
I	0.216	72	0.000	0.805	72	0.000
EX	0.103	72	0.058	0.958	72	0.017
DIY	0.052	72	.200 [*]	0.983	72	0.433
BSI	0.134	72	0.003	0.952	72	0.008

ที่มา : จากการคำนวณ.

สมมติฐาน

H_0 : ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

จากตารางที่ 4.11 พบว่าข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test มีค่าที่แจกแจงปกติ 3 ตัว เนื่องจากค่าเหล่านี้มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน H_0 ได้แก่ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) มีค่า Sig. = 0.184 , อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) มีค่า Sig. = 0.058 และ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) มีค่า Sig. = 0.200 ส่วนตัวแปรที่เหลือมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ เนื่องจากมีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET), ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI), อัตราเงินเฟ้อ (P), ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX), ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA), อัตราดอกเบี้ย (I) และ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI)

4.3.2.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix

Pearson correlations

	SET	TRI	P	NYMEX	JDIA	I	EX	DIY	BSI
SET	1.000000	0.799972	0.296218	0.108624	0.461098	0.080349	-0.120312	0.021637	-0.066208
TRI	0.799972	1.000000	0.305510	0.148603	0.429879	0.104457	-0.187542	-0.025511	0.133551
P	0.296218	0.305510	1.000000	0.679234	-0.009289	0.707128	-0.610615	0.322078	0.098592
NYMEX	0.108624	0.148603	0.679234	1.000000	-0.023455	0.818132	-0.840243	0.063289	0.000508
JDIA	0.461098	0.429879	-0.009289	-0.023455	1.000000	-0.037819	-0.045486	-0.241866	0.016174
I	0.080349	0.104457	0.707128	0.818132	-0.037819	1.000000	-0.826896	0.295532	0.007992
EX	-0.120312	-0.187542	-0.610615	-0.840243	-0.045486	-0.826896	1.000000	0.175901	0.038838
DIY	0.021637	-0.025511	0.322078	0.063289	-0.241866	0.295532	0.175901	1.000000	0.120726
BSI	-0.066208	0.133551	0.098592	0.000508	0.016174	0.007992	0.038838	0.120726	1.000000

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.12 ผลการตรวจสอบพบว่า ตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์กันเกินกว่า 0.80 ทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity ได้แก่

ตัวแปรร้อยละการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความสัมพันธ์กับ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (TRI) ที่ 0.799972

ตัวแปรราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา(NYMEX) มีความสัมพันธ์กับ อัตราดอกเบี้ย (I) ที่ 0.818132

ตัวแปรราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา(NYMEX) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ที่ -0.840243

ตัวแปรอัตราดอกเบี้ย (I) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ที่ -0.826896

ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยมีความแม่นยำและประสิทธิภาพลดลง จึงเลือกตัดตัวแปรอิสระ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์(TRI), อัตราดอกเบี้ย (I) และ อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ออกก่อน และทำการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่างๆอีกครั้งว่า เกินกว่า 0.80 หรือไม่

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ หรือ Correlation Matrix (ตัดตัวแปร)

Pearson correlations

	SET	P	NYMEX	JDIA	DIY	BSI
SET	1.000000	0.296218	0.108624	0.461098	0.021637	-0.066208
P	0.296218	1.000000	0.679234	-0.009289	0.322078	0.098592
JDIA	0.461098	-0.009289	-0.023455	1.000000	-0.241866	0.016174
NYMEX	0.108624	0.679234	1.000000	-0.023455	0.063289	0.000508
DIY	0.021637	0.322078	0.063289	-0.241866	1.000000	0.120726
BSI	-0.066208	0.098592	0.000508	0.016174	0.120726	1.000000

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.13 ผลการตรวจสอบพบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระที่มีค่าสหสัมพันธ์กันเกินกว่า 0.80 ทำให้ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ได้แก่ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET), อัตราเงินเฟ้อ (P), ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX), ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA), อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) และร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) จึงสามารถเริ่มทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นถัดไป

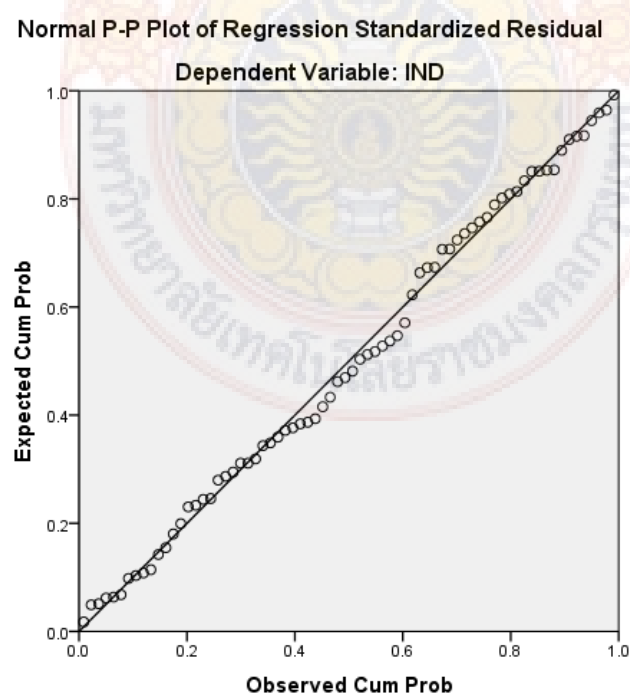
ตารางที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

Coefficients		
	Tolerance	VIF
SET	.716	1.397
P	.480	2.084
NYMEX	.575	1.741
JDIA	.763	1.311
DIY	.850	1.177
BSI	.962	1.040

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.14 พบว่าเมื่อตัดข้อมูลตัวแปรอิสระออกแล้ว ทำการ Test ข้อมูล Coefficients ใหม่ พบว่า Tolerance ที่มีค่าน้อยสุดอยู่ที่ .480 ซึ่งยังคงมีค่าเข้าใกล้ 1 และไม่ต่ำกว่า 0.2 และเมื่อพิจารณาค่า VIF มีค่ามากที่สุดอยู่ที่ 2.84 ซึ่งไม่ถึง 10 แสดงว่าตัวแปรในสมการแต่ละตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน ฉะนั้นจึงทำให้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

4.3.2.4 การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ



ภาพที่ 4.2 Normal Probability Plot

จากภาพที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า กราฟ Normal Probability Plot เป็นข้อมูลที่เป็นเส้นทแยงมุมที่ตรวจสอบค่า Prob. แสดงการแจกแจงแบบปกติของค่าความคลาดเคลื่อน โดยหากจุดมีเรียงตัวกันใกล้กับเส้นตรงจะถือว่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งจากกราฟข้างต้นพบว่ามีจุดเรียกตัวกันใกล้เส้นตรง แสดงว่ามีการแจกแจงแบบปกติ

4.3.2.5 การตรวจสอบค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยค่าความคลาดเคลื่อน E(e)

Residuals Statistics					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-27.3192	38.579	-1.6375	13.4264	72
Residual	-23.3654	26.79076	0.0000	10.5951	72
Std. Predicted Value	-1.913	2.995	0.000	1.000	72
Std. Residual	-2.110	2.419	0.000	0.957	72

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.15 การตรวจสอบการตรวจสอบค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน E(e) จากตารางสามารถตรวจสอบได้จากค่าได้จาก Residual ซึ่งมีค่า Mean = 0.0000 และตรวจสอบได้ว่าข้อมูลผิดปกติหรือไม่โดยดูจากค่า Std. Residual ว่าค่า Minimum และ Maximum ต้องไม่มีมากกว่าหรือน้อยกว่า ± 3 ซึ่งผลคือข้อมูลเป็นปกติดี เพราะอยู่ในช่วงดังกล่าว

4.3.2.6 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

ตารางที่ 4.16 การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้ค่า Durbin-Watson statistic

Log likelihood	-257.0488	Durbin-Watson stat	2.011892
F-statistic	17.71542	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบปัญหา Autocorrelation โดยใช้สถิติ Durbin-Watson statistic มีตัวแปรอิสระทั้งหมด 6 ตัว และมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 69 ชุด จากการเปิดตาราง Durbin-Watson ที่มีค่า $k = 6$, $n = 70$ (ใช้ค่าใกล้เคียง) จะได้ค่า $D_L = 1.43$, $D_U = 1.80$ ดังนั้นค่า Durbin-Watson จะไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ถ้าอยู่ในช่วง $1.80 - 2.20$ ซึ่งค่า Durbin-Watson statistic ที่คำนวณได้มีค่า $= 2.011892$ จึงไม่เกิดปัญหา Autocorrelation จึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรได้อย่างมีนัยสำคัญ

4.3.2.7 ทดสอบปัญหาความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.381705	Prob. F(6,62)	0.2362
Obs*R-squared	8.138055	Prob. Chi-Square(6)	0.2282
Scaled explained SS	4.884363	Prob. Chi-Square(6)	0.5587

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบปัญหาความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ โดยใช้สถิติ Breusch-Pagan-Godfrey Test คือ ค่า Obs*R-squared ต้องมากกว่า Chi-Square จึงจะไม่เกิดปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Asteriou, D, 2006) ซึ่งผลตรวจสอบพบว่า ค่า Obs*R-squared $= 8.138055$ ซึ่งมีค่ามากกว่า Prob. Chi-Square $= 0.2282$ จึงทำให้ไม่เกิดปัญหาดังกล่าว

4.3.2.8 การประมาณค่าสมการแบบจำลองโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method : OLS)

เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) กับตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET), อัตราเงินเฟ้อ (P), ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX), ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA), อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) และร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) โดยการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) โดยสามารถนำผลลัพธ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

$$IND = B_0 + B_1SET + B_2P + B_3NYMEX + B_4JDIA + B_5DIY + B_6BSI$$

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-34.24082	17.33233	-1.975547	0.0527
SET	-4.011942	0.445486	-9.005755	0.0000
P	-1.791415	3.424243	-0.523156	0.6027
NYMEX	0.164852	0.073034	2.257213	0.0275
JDIA	1.134475	0.555364	2.042759	0.0453
DIY	7.914761	5.463164	1.448750	0.1524
BSI	-0.103802	0.257855	-0.402558	0.6887
R-squared	0.631594	Mean dependent var		-1.534203
Adjusted R-squared	0.595942	S.D. dependent var		16.65965
S.E. of regression	10.58981	Akaike info criterion		7.653587
Sum squared resid	6952.927	Schwarz criterion		7.880236
Log likelihood	-257.0488	Hannan-Quinn criter.		7.743506
F-statistic	17.71542	Durbin-Watson stat		2.011892
Prob(F-statistic)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ.

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) นั้น ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อนได้ดังนี้

$$IND = -34.24082 - 4.011942 (SET) - 1.791415 (P) + 0.164852 (NYMEX) + 1.134475 (JDIA)$$

$$+ (-9.005755)^{***} (-0.523156) (2.257213)^* (2.042759)^* \\ + 7.914761 (DIY) - 0.130802 (BSI) \\ (1.448750) (-0.402558)$$

กำหนดให้ T – statistic คือ ค่าในวงเล็บ

หมายเหตุ

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R – squared = 0.631594

Adjust R – squared = 0.595942

F – statistic = 17.71542

Prob.F – statistic = 0.000000

N = 69

Durbin – Watson Stat = 2.011892

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการจึงนำเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกตัวแปร เพื่อหาสมการพยากรณ์ที่เหมาะสม

4.4 การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพหุคูณ เพื่อหาสมการพยากรณ์ที่เหมาะสม

การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการถดถอยพหุคูณจากวิธีการ Stepwise ซึ่งผู้วิจัยกำหนดการคัดเลือกตัวแปร ดังนี้

4.4.1 ใช้ข้อมูลที่ปรับปรุงแล้ว หาสมการถดถอยพหุคูณที่เหมาะสมจากวิธี Stepwise

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงการเปรียบเทียบผลสมการพยากรณ์

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
				B	Std. Error	Beta		
0 IND = SET + P + NYMEX + JDIA + DIY + BSI	0.795	0.632	0.596	-34.240820	17.332330		-1.975547	0.052700
				-4.011942	0.445486		-9.005755	0.000000
				-1.791415	3.424243		-0.523156	0.602700
				0.164852	0.073034		2.257213	0.027500
				1.134475	0.555364		2.042759	0.045300
				7.914761	5.463164		1.448750	0.152400
				-0.103802	0.257855		-0.402558	0.688700
1 IND = SET	.763	.583	.577	1.433009	1.347693		1.063305	0.291298
				-362.420713	36.660712	-.763	-9.885807	0.000000
2 IND = SET+NYMEX	.781	.610	.598	-6.525571	3.868296		-1.686937	0.096132
				-373.468076	36.063808	-0.787	-10.355758	0.000000
				0.112818	0.051582	0.166	2.187168	0.032122

ที่มา : จากการคำนวณ.

4.4.2 สรุปสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

Model 0 IND = -34.24082 – 4.011942 (SET) – 1.791415 (P) + 0.164852(NYMEX) + (-9.005755)*** (-0.523156) (2.257213)* 1.134475 (JDIA) + 7.914761 (DIY) – 0.130802 (BSI) (2.042759)* (1.448750) (-0.402558)

Model 1 IND = 1.433009 - 362.420713 (SET) (-9.885807)***

Model 2 IND = -6.525571 - 373.468076 (SET) + 0.112818 (NYMEX) (-10.355758)*** (2.187168)*

4.4.3 การคัดเลือกสมการที่เหมาะสมเพื่อใช้พยากรณ์

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า Model 0 เป็น Model ที่ดีที่สุด เนื่องจากมีค่า R, R Squared ที่มากที่สุด และ Adjusted R Squared อยู่ในระดับปานกลาง ค่า Durbin-Watson อยู่ในช่วง จึงไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) และ สถิติ Correlation Matrix จน

พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระที่มีค่าสหสัมพันธ์กันเกินกว่า 0.80 ทำให้ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ประกอบกับไม่พบปัญหาความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) จึงเป็นข้อมูลที่น่าสนับสนุนว่า Model 0 นี้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรได้อย่างมีนัยสำคัญได้ดีที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ผลจากสมการที่คัดเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ซึ่งส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET),ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) และ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) ถึงร้อยละ 63.16 และเกิดจากปัจจัยอื่นๆอีกร้อยละ 36.84 และมีค่า Adjust R – squared เท่ากับร้อยละ 59.59 โดยเมื่อใช้สถิติทดสอบทดสอบค่า F – statistic ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ที่ $F(6,60) = 2.25$ และ $(6,120) = 2.18$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า F – statistic ที่คำนวณได้อยู่ที่ 17.71542 จึงทำการปฏิเสธ H_0 และ ยอมรับ H_1 คือ มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ หรือสรุปได้ว่า ตัวแปรข้างต้นสามารถอธิบายได้ถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรต่าง ๆ ด้วยค่า t – statistic และค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นตัวแปรอิสระของแต่ละตัวแปรสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว เมื่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศลดลง 4.011942 พันล้านบาท

2. อัตราเงินเฟ้อ (P) อัตราเงินเฟ้อไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ

3. ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญทาง

สถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว เมื่อราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐ จะส่งผลให้ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศเพิ่มขึ้น 0.164852 พันล้านบาท

4. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว เมื่อดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์เพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศเพิ่มขึ้น 1.134475 พันล้านบาท

5. อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ

6. ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560 จำนวนทั้งสิ้น 72 เดือน โดยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ผ่านทางโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ข้อมูล และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับ ตัวแปรอิสระ โดยประกอบด้วย ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ (IND) และตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index) อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate)ราคาน้ำมัน (NYMEX) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average) อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate) อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield) และ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) โดยสามารถแบ่งสรุปผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งถัดไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 5.1 แสดงการสรุปค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขาย
หลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปัจจัย(ตัวแปร)	ค่าสัมประสิทธิ์	สมมติฐาน
SET	-4.011942***	X
TRI	-	-
P	0	0
NYMEX	0.164852*	✓
JDIA	1.134475*	✓
I	-	-
EX	-	-
DIY	0	0
BSI	0	0

- หมายเหตุ
- ✓ หมายถึง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐาน
 - X หมายถึง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
 - 0 หมายถึง ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 - หมายถึง ตัวแปรที่ไม่ได้นำใช้คำนวณในสมการ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น จึงถูกตัดออก
 - * หมายถึง ตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
 - ** หมายถึง ตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01
 - *** หมายถึง ตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

จากการดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ (ตารางที่ 5.1) ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจในรูปดัชนีชี้วัดที่ถูกแปลงเป็นร้อยละและปัจจัยอื่น ๆ ทางเศรษฐกิจ จากสมการแบบจำลองในการพยากรณ์ผลโดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน

รายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 100%, ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (JDIA) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 95% ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการอธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ร้อยละ 63.16 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (P), อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (DIY) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ กล่าวคือ ไม่มีความสัมพันธ์กันนั่นเอง

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้ทำการวิจัยสามารถอภิปรายเพื่อตอบสมมติฐานดังนี้

5.2.1 ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index: SET) ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศลดลง 4.011942 พันล้านบาท ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กสานต์ ชนะชัย (2552) และ ศรีณรัชต์ อีร์โชติธนกุล (2553) เนื่องจากงานวิจัยของ กสานต์ ชนะชัย (2552) และ ศรีณรัชต์ อีร์โชติธนกุล (2553) ที่ใช้มูลค่าการซื้อขายเป็นตัวแปรตาม และใช้ SET เป็นตัวแปรต้นเหมือนกันผู้วิจัยแต่ผลออกมาในทิศทางตรงกันข้ามกัน สันนิษฐานได้ว่า สำหรับพฤติกรรมของนักลงทุนมีการเปลี่ยนแปลง เช่น เมื่อ SET ขึ้นมีการขายเพื่อทำกำไร เมื่อ SET ลงมีการซื้อหลักทรัพย์กลับเข้ามา โดยอาศัยข้อมูลราคาหุ้นในอดีต ปริมาณการซื้อขาย ตลอดจนนำเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคและอินดิเคเตอร์ (Indicator) ต่าง ๆ มาใช้ในการทำนายทิศทางราคาหุ้นในอนาคต และกำหนดกลยุทธ์การลงทุนที่แตกต่างจากการลงทุนในอดีต (ธนาววัฒน์ ศิริวัฒน์ธนกุล, 2555)

5.2.2 ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Total Return Index: TRI) ผลการวิจัยพบว่าดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการตัดตัวแปร เนื่องจากเกิดปัญหาความสัมพันธ์กันตัวแปรอิสระอื่น ซึ่งไม่ตรงกับงานวิจัยของ ปรียานุช เหมือนขาว (2556), ปารุสก์ พัฒนพิบูลย์ (2558) และ หทัยทิพย์ แสงไสย์ (2557) โดยผลงานวิจัย ปรียานุช เหมือนขาว (2556) ใช้ตัวแปรตามเมื่อผู้วิจัย แต่ตัวแปรต้นแตกต่างกัน คือ ผลงานวิจัย ปรียานุช เหมือนขาว (2556) ใช้ตัวแปร TRI ตัวเดียว ในขณะที่ผู้วิจัยใช้ตัวแปร SET และ TRI จึงเลือกตัดตัวแปรนี้เพื่อตัดปัญหา Multicollinearity

5.2.3 อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate: P) ผลการวิจัยพบว่าอัตราเงินเฟ้อไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อัตราเงินเฟ้อไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐรดี อ่ำบุญ (2555), ปรียานุช เหมือนขาว (2556), เอกสิทธิ์ กานต์ประชา (2552) และปารุสก์ พัฒนพิบูลย์ (2558)

5.2.4 ราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ผลการวิจัยพบว่าราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่อราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐ จะส่งผลให้ มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศเพิ่มขึ้น 0.164852 พันล้านบาท ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐรดี อ่ำบุญ (2555) และ วิโรจน์ เดชะผล (2552) เนื่องจากดัชนีหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงจากผลประกอบการของธุรกิจลดลง จากต้นทุนน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น จากการปรับตัวลดลงของหลักทรัพย์ในขณะที่มูลค่าที่แท้จริงมิได้ลดลง ซึ่งทำให้นักลงทุนบางกลุ่มเข้ามาซื้อในช่วงที่ราคาหุ้นต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริง (FINNOMENA, 2017)

5.2.5 ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average: DJIA) ผลการวิจัยพบว่าดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว เมื่อดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์เพิ่มขึ้น 1% จะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศเพิ่มขึ้น 1.134475 พันล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิโรจน์ เดชะผล (2552), อรุษา รัตนอมรธัญ (2552) และ คมกิตติ อังคะะวิวัฒน์ (2557)

5.2.6 อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate: I) ผลการวิจัยพบว่าอัตราดอกเบี้ยไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ย (I) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ที่ 0.818132 และ มีความสัมพันธ์กับ อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) ที่ -0.826896 จึงเลือกตัดตัวแปรนี้เพื่อตัดปัญหา Multicollinearity

5.2.7 อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Exchange Rate: EX) ผลการวิจัยพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (EX) มีความสัมพันธ์กับ ตัวแปรราคาน้ำมันดิบล่วงหน้าของสหรัฐอเมริกา (NYMEX) ที่ -0.840243 และมีความสัมพันธ์กับ ตัวแปรอัตราดอกเบี้ย (I) ที่ -0.826896 จึงเลือกตัดตัวแปรนี้เพื่อตัดปัญหา Multicollinearity

5.2.8 อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ (Dividend Yield: DIY) ผลการวิจัยพบว่าอัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อัตราเงินปันผลตลาดหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีณย์รัชต์ ธีรโชติธนกุล (2553)

5.2.9 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) ผลการวิจัยพบว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจไม่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในประเทศ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบผู้ใดนำดัชนีนี้มาวิเคราะห์ปัจจัย

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาอาจมีปัจจัยด้านอื่นนอกเหนือจากที่ผู้วิจัยกำหนด

5.3.2 ผู้วิจัยสามารถเพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อาจใช้เครื่องมืออื่นที่นอกเหนือจาก Regression

5.3.3 การศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และลงทุนในหลักทรัพย์อื่น ๆ ได้โดยที่นักลงทุนควรคำนึงถึงปัจจัยอื่นประกอบกัน โดยการหาข้อมูลอื่นเพิ่ม เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการลงทุนมากขึ้น

5.3.4 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ R และ R-Squared ในการตัดสินใจเลือก Model ซึ่ง Mode ที่ได้อาจไม่สมบูรณ์ ฉะนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปเห็นควรใช้ Adjust R-Squared ร่วมประกอบเป็นค่าหลักที่ใช้ตัดสินใจเลือก Model ที่เหมาะสมที่สุด

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งถัดไป

5.4.1 การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์ ในครั้งถัดไปอาจนำปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเพื่อหาคอร์relation มาศึกษาความสัมพันธ์ว่าส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์ เช่น ปัจจัยด้านราคาทองคำ ปัจจัยจากภัยธรรมชาติ ปัจจัยจากการเมือง เป็นต้น เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักลงทุนต่อไป

5.4.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนข้อมูลแค่ในช่วงเวลาหนึ่ง ครั้งถัดไปทำการศึกษาจะทำการขยายระยะเวลาในการเก็บข้อมูล หรือเพิ่มความถี่ของข้อมูล เช่น ข้อมูลรายวัน ข้อมูลรายสัปดาห์ เพื่อให้ผลการศึกษา มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5.4.3 วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบจำลองสมการถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใช้ข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา (Times Series Data) เช่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดเงินตลาดทุน และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจอื่น ๆ

5.4.4 กรณีเกิดปัญหา Durbin-Watson ควรจะมีการศึกษาการแก้ปัญหาในครั้งถัดไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงพาณิชย์. **ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/cpi/data/index_47.asp?list_month=08&list_year=2560&list_region=country (วันที่สืบค้น 18 มีนาคม 2561).
- กฤตกร อุตตโม. (2552). **ปัจจัยทางการเมืองที่มีผลต่อนักลงทุนรายย่อยในการตัดสินใจในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- กसानต์ ชนะชัย. (2552). **ผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- กำพล ม้าทอง. (2546). **การจัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของนักลงทุนรายย่อยในเขตกรุงเทพมหานคร**. (สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- คมกิตติ อังคะวิวัฒน์. (2557). **ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2544). **การลงทุน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จุฑามาศ ใจทน. (2555). **กลยุทธ์การซื้อขายหลักทรัพ์นักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี 2554**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- เฉลิมขวัญ คุรุบุญยงค์. (2557). **หลักการลงทุน (Principles of Investment)**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- เฉลิมพล จตุพร. (2560). **“การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)”**. คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ GRET, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช [Online]. สืบค้นจาก: <https://cj007blog.files.wordpress.com/2017/08/01-regression-analysis7.pdf> (วันที่สืบค้น 14 ตุลาคม 2561).

บรรณานุกรม (ต่อ)

ณัฐรดี อำบุญ. (2554). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายย่อยในตลาด**

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2556). “รายงานประจำปี พ.ศ.2556” เอกสารเผยแพร่.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). **โครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (8 กลุ่ม) และหมวดธุรกิจ**

(28 หมวด) ของตลาดหลักทรัพย์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://www.set.or.th/th/products/index/files/2015-2-12_SET-Industry-Group-Sector-Classification-Final-version_V1.pdf (วันที่สืบค้น 20 พฤศจิกายน 2560).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2559). **วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก :

http://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content04.pdf (วันที่สืบค้น 29 มีนาคม 2559).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2560). “รายงานประจำปี พ.ศ.2560” เอกสารเผยแพร่.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **Market Dividend Yield.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

https://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **Market Index.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

https://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **ราคาดัชนีผลตอบแทนรวม.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

https://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

ต่อตระกูล เสาร์วิบูลย์. (2556). **ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**

กับตัวชี้วัดด้านราคาระดับเศรษฐกิจมหภาค. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

บรรณานุกรม (ต่อ)

ธนาวัฒน์ ศิริวัฒน์ธนกุล. (2555). วางแผนลงทุน... ทางด้วยสู่ความมั่นคง (4) : กลยุทธ์เชิงรับ...

มั่งคั่งอย่างมั่นคง. THAILAND SECURITIES INSTITUTE, The Stock Exchange of Thailand Group. สืบค้นจาก: https://www.set.or.th/dat/vdoArticle/attachFile/AttachFile_1429789040060.pdf (วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. เงินเฟ้อ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://www2.bot.or.th/financialliteracy/exchangerate/01_01_contentdownload_inflation.pdf (วันที่สืบค้น 20 เมษายน 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ 1. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=405> (วันที่สืบค้น 27 มีนาคม 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. ผลผลิตมวลรวมในประเทศ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=409 (วันที่สืบค้น 20 พฤษภาคม 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/_layouts/application/interest_rate/IN_Historical.aspx (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราเงินเฟ้อ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/cpi/stat/others/report_core1.asp?tb=cpi_index_country&code=93&c_index=a.change_year (วันที่สืบค้น 22 พฤษภาคม 2561).

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=123&language=th> (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธนเดช มหโกไคย. (2557). การสร้างและตัววัดมูลค่าการเงิน. กรุงเทพฯ : ธรรมนิติ เพรส.
<https://books.google.co.th/books?id=JINYDwAAQBAJ&pg=PT114&pg=PT114&dq=ดัชนีชี้วัด+ความมั่งคั่ง+ตลาดหลักทรัพย์#v=onepage&q=ดัชนีชี้วัด%20ความมั่งคั่ง%20ตลาดหลักทรัพย์&f=false> (วันที่สืบค้น 14 ตุลาคม 2561).
- ประยูรศรี บุตรแสนคม. (2555). การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าในสมการถดถอยพหุคูณ. (วารสารการวัดผลการศึกษาปีที่ 17. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- ปริญญช เหมือนขาว. ปัจจัยที่ส่งกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารการเงินการลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ 3, 2(2556) : 338-354.
- ปารุสก์ พัฒนพิบูลย์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์อาเซียน โดยวิธีการถดถอยแบบพหุคูณ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- พรอนงค์ บุษราตระกูล. (2548). การลงทุนพื้นฐานและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2554). หลักการลงทุน. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนตรี สังข์ทอง. (2557). หลักสถิติ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- รวี ลงกานี. (2557). การลงทุน: แนวคิดและทฤษฎี. กรุงเทพฯ: แมคกรอฮิลล์.
- รัชนิกร วงศ์จันทร์. (2553). การบริหารการเงินส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- วิโรจน์ เดชะผล. (2552). ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติชนกุล. (2553). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธินักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้า).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน สถาบันกองทุนเพื่อพัฒนาตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2552). การวางแผนการลงทุน. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2554). ตลาดการเงินและการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- สถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน. (2554). “ผลการวิจัยโครงการวิจัยผู้ลงทุน” Capital Market Research Forum. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.set.or.th/setresearch/files/microstructure/forum201101_Presentation_InvestorSurvey.pdf (วันที่สืบค้น 17 มิถุนายน 2561).
- สุทธิพงษ์ สุวรรณศรี. (2554). วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียนโดยวิธีแผนเนลโคอินทิเกรชัน. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ, หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- หทัยทิพย์ แสงไสย์. (2557). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- อัศวพงศ์ อ้นทอง. (2550). คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ. (สถาบันวิจัยสังคม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- อัญญา ชันฉวีรักษ์ และสุลักษณ์ ภัทรธรรมมาศ. (2549). กลไกของตลาดการเงินในระบบเศรษฐกิจไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- อรุษา รัตนอมรัญญ์. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมหมวดพลังงาน. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.
- เอกสิทธิ์ กานตปรีชา. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับราคาหลักทรัพย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).
- Alexander, C. (2001). Market Model, A Guide to Financial Data Analysis. John Wiley & Sons Ltd, USA.

บรรณานุกรม (ต่อ)

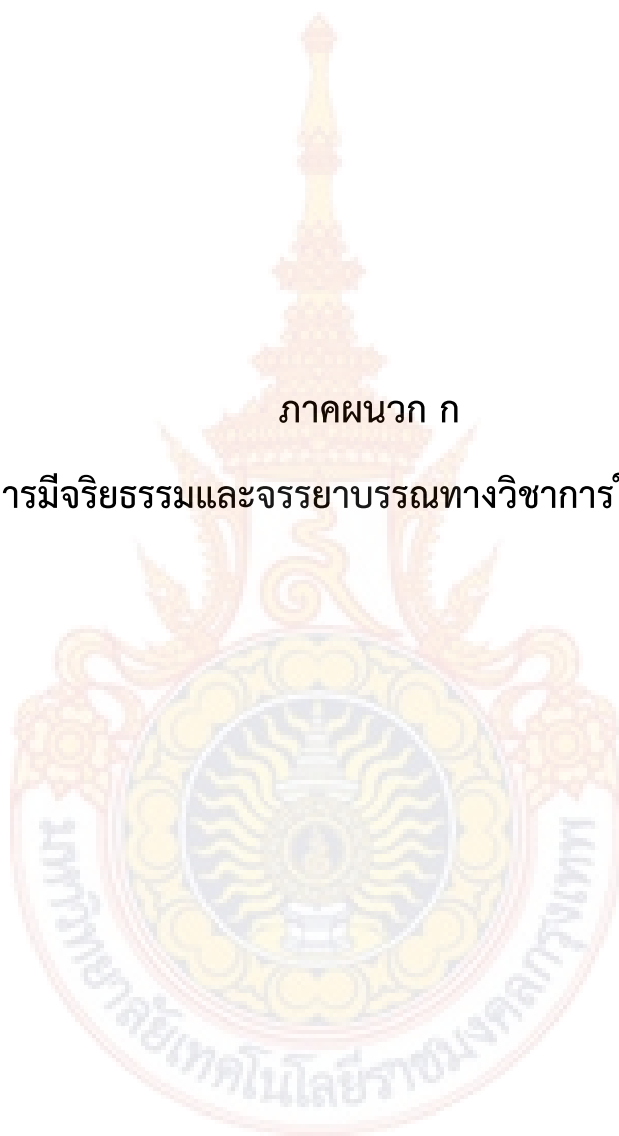
- Asteriou, D. (2006). **Applied econometrics a modern approach using EViews and microfit**. Palgrave Macmillan, China.
- Coraline Co.LTD. **สถิติเบื้องต้น**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://medium.com/@info_46914/สถิติเบื้องต้นง่ายๆ-ที่จะทำให้คุณเข้าใจการวิเคราะห์มากขึ้น-ตอนที่-2-1f94b6664ede (วันที่สืบค้น 30 พฤษภาคม 2561).
- FINNOMENA. (2017). **หาหุ้นลงทุนสไตล์ VI : ทำอย่างไรให้เติบโตอย่างมั่นคง**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <https://www.finnomena.com/naiwaentammada/how-to-grow-steadily/> (วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม 2561).
- Hamilton, J.D. 1994, **Time Series Analysis**, New Jersey, Princeton University Press.
- Moksony. (2016). **Durbin-Watson Test and Test Statistic**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0010_2A_04_Moksony_Ferenc_Statistical_Methods_for_Program_Evaluation/ch07s04.html (วันที่สืบค้น 14 ตุลาคม 2561).
- Reilly, F.K. and Brown, K.C. (2003). **Investment Analysis and Portfolio Management**. 7th Edition, Thomson South-Western, Australia.
- Setsmart. **มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.setsmart.set:8080/investorType.html> (วันที่สืบค้น 4 กรกฎาคม 2561).
- U.S.Energy Information Administration. **Cushing, OK Crude Oil Future Contract 1**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RCLC1&f=M> (วันที่สืบค้น 22 มิถุนายน 2561).
- Yahoo Finance. **Dow Jones Industrial Average (^DJI)**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EDJI&a=00&b=29&c=1985&d=02&e=23&f=2016&g=m> (วันที่สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2561).

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบรับรองการมีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการในการทำวิทยานิพนธ์



แบบรับรองการมีจรรยาบรรณในการทำวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ มีคุณภาพและมาตรฐานตามหลักวิชาการ มหาวิทยาลัยฯ ได้กำหนดให้นักศึกษาทุกคนปฏิบัติ
ตามหลักจรรยาบรรณนักวิจัย 9 ข้อ ตามที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด ซึ่งประกอบไปด้วย

จรรยาบรรณนักวิจัย 9 ข้อ ตามที่สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด

1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ นักวิจัยต้องมีความ
ซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและ
อ้างอิงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และ
มีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่
สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัย
ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุด และเป็นไปตามกำหนดเวลา มี
ความรับผิดชอบไม่ทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้
ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับ
เรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือ
การสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน
สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปฏิธานที่จะอนุรักษ์
ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และมีสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย นักวิจัย
ต้อง ไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์
ต้องถือ เป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่
หลอกลวงหรือ บีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

6. **นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด** โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตัว หรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหาย ต่องานวิจัย

7. **นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ** นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกิดความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปทางมิชอบ

8. **นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น** นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผย ข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟัง ความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับ ประยุกต์งานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

9. **นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ** นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคม และ มวลมนุษยชาติ

ข้าพเจ้า นางสาวธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์ นักศึกษาหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต รหัสนักศึกษา 56805141008-8 ซึ่งเป็นผู้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เรื่อง ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อยภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ข้าพเจ้าทราบดีว่าการให้ข้อความ อันเป็นเท็จและการละเมิดหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย อาจนำมาสู่การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือถูกเพิกถอนปริญญา

(ลงชื่อ).....

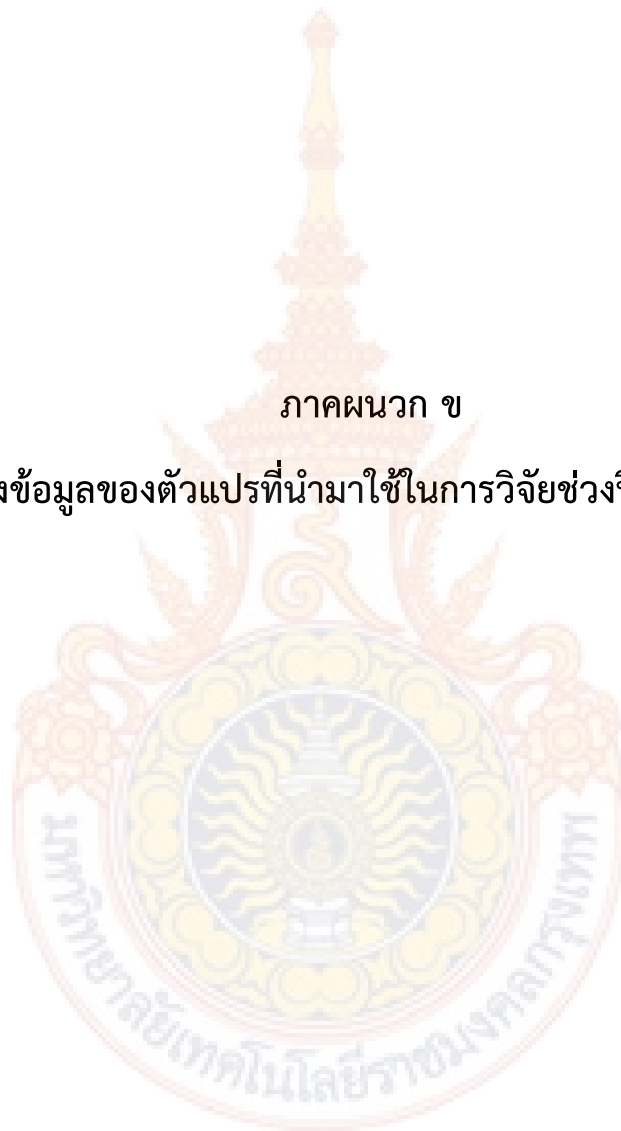
(นางสาวธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์)

ผู้ทำวิทยานิพนธ์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ข

ตารางข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยช่วงปี 2555-2560



ตารางข้อมูลของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยช่วงปี 2555-2560

เดือน	IND		SET Index		TRI		P
	ข้อมูลดิบ	หน่วย: พันล้านบาท	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ
ธ.ค. 54	-15,422,924,771.75		1,025.32		5,123.44		
ม.ค. 55	-7,726,145,697.17	-7.73	1,083.97	5.72%	5,264.78	2.76%	2.75
ก.พ. 55	-32,242,872,245.44	-32.24	1,160.90	7.10%	5,605.40	6.47%	2.72
มี.ค. 55	-12,820,165,423.59	-12.82	1,196.77	3.09%	5,927.70	5.75%	2.77
เม.ย. 55	2,935,508,478.32	2.94	1,228.49	2.65%	6,018.81	1.54%	2.13
พ.ค. 55	31,463,399,721.70	31.46	1,141.50	-7.08%	5,955.31	-1.05%	1.95
มิ.ย. 55	-8,058,899,093.76	-8.06	1,172.11	2.68%	5,854.86	-1.69%	1.92
ก.ค. 55	7,041,112,605.34	7.04	1,199.30	2.32%	6,102.61	4.23%	1.87
ส.ค. 55	3,363,419,707.28	3.36	1,227.48	2.35%	6,250.94	2.43%	1.76
ก.ย. 55	-7,782,246,911.98	-7.78	1,298.79	5.81%	6,521.47	4.33%	1.89
ต.ค. 55	11,333,856,964.24	11.33	1,298.87	0.01%	6,691.67	2.61%	1.83
พ.ย. 55	-19,045,933,891.23	-19.05	1,324.04	1.94%	6,665.19	-0.40%	1.85
ธ.ค. 55	-27,803,320,445.47	-27.80	1,391.93	5.13%	7,029.99	5.47%	1.78
ม.ค. 56	-17,798,830,413.25	-17.80	1,474.20	5.91%	7,405.51	5.34%	1.59
ก.พ. 56	2,864,183,469.17	2.86	1,541.58	4.57%	7,835.43	5.81%	1.57
มี.ค. 56	-19,056,492,420.71	-19.06	1,561.06	1.26%	8,085.24	3.19%	1.23
เม.ย. 56	13,161,124,062.05	13.16	1,597.86	2.36%	8,044.83	-0.50%	1.18
พ.ค. 56	4,704,595,691.47	4.70	1,562.07	-2.24%	8,466.02	5.24%	0.94
มิ.ย. 56	29,422,172,164.66	29.42	1,451.90	-7.05%	7,651.56	-9.62%	0.88
ก.ค. 56	8,155,744,281.16	8.16	1,423.14	-1.98%	7,626.11	-0.33%	0.85
ส.ค. 56	34,115,524,518.80	34.12	1,294.30	-9.05%	7,319.15	-4.03%	0.75
ก.ย. 56	-28,614,558,831.73	-28.61	1,383.16	6.87%	7,427.15	1.48%	0.61
ต.ค. 56	-1,365,923,999.44	-1.37	1,442.88	4.32%	7,690.84	3.55%	0.71
พ.ย. 56	35,549,987,657.26	35.55	1,371.13	-4.97%	7,440.22	-3.26%	0.85

เดือน	IND		SET Index		TRI		P
	ข้อมูลดิบ	หน่วย: พันล้านบาท	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ
ธ.ค. 56	26,333,053,287.74	26.33	1,298.71	-5.28%	7,171.65	-3.61%	0.91
ม.ค. 57	10,709,751,462.28	10.71	1,274.28	-1.88%	6,794.15	-5.26%	1.04
ก.พ. 57	6,213,075,291.38	6.21	1,325.33	4.01%	6,965.23	2.52%	1.22
มี.ค. 57	-13,217,829,362.88	-13.22	1,376.26	3.84%	7,302.91	4.85%	1.31
เม.ย. 57	-18,988,109,779.55	-18.99	1,414.94	2.81%	7,584.84	3.86%	1.66
พ.ค. 57	16,105,162,106.27	16.11	1,415.73	0.06%	7,611.00	0.34%	1.75
มิ.ย. 57	-9,382,584,298.75	-9.38	1,485.75	4.95%	7,967.29	4.68%	1.71
ก.ค. 57	-66,505,469.84	-0.07	1,502.39	1.12%	8,283.18	3.96%	1.81
ส.ค. 57	-13,860,165,716.29	-13.86	1,561.63	3.94%	8,428.65	1.76%	1.83
ก.ย. 57	-15,173,130,390.16	-15.17	1,585.67	1.54%	8,690.71	3.11%	1.73
ต.ค. 57	7,686,537,577.10	7.69	1,584.16	-0.10%	8,522.01	-1.94%	1.67
พ.ย. 57	-25,169,259,664.82	-25.17	1,593.91	0.62%	8,693.11	2.01%	1.60
ธ.ค. 57	16,721,966,344.84	16.72	1,497.67	-6.04%	8,425.64	-3.08%	1.69
ม.ค. 58	-13,745,263,539.90	-13.75	1,581.25	5.58%	8,493.09	0.80%	1.64
ก.พ. 58	12,057,401,999.08	12.06	1,587.01	0.36%	8,819.61	3.84%	1.45
มี.ค. 58	8,763,977,902.69	8.76	1,505.94	-5.11%	8,484.13	-3.80%	1.31
เม.ย. 58	-22,291,018,460.96	-22.29	1,526.74	1.38%	8,620.21	1.60%	1.02
พ.ค. 58	2,249,575,597.55	2.25	1,496.05	-2.01%	8,447.31	-2.01%	0.94
มิ.ย. 58	1,219,006,287.97	1.22	1,504.55	0.57%	8,435.14	-0.14%	0.94
ก.ค. 58	22,145,166,715.25	22.15	1,440.12	-4.28%	8,205.90	-2.72%	0.94
ส.ค. 58	30,321,657,415.62	30.32	1,382.41	-4.01%	7,819.02	-4.71%	0.89
ก.ย. 58	21,030,555,258.00	21.03	1,349.00	-2.42%	7,796.30	-0.29%	0.96
ต.ค. 58	-4,186,335,775.27	-4.19	1,394.94	3.41%	7,941.99	1.87%	0.95
พ.ย. 58	7,074,348,691.04	7.07	1,359.70	-2.53%	7,898.16	-0.55%	0.88
ธ.ค. 58	17,069,499,424.31	17.07	1,288.02	-5.27%	7,370.11	-6.69%	0.68
ม.ค. 59	-3,670,001,494.55	-3.67	1,300.98	1.01%	7,161.54	-2.83%	0.59
ก.พ. 59	-1,790,246,416.58	-1.79	1,332.37	2.41%	7,427.55	3.71%	0.68

เดือน	IND		SET Index		TRI		P
	ข้อมูลดิบ	หน่วย: พันล้านบาท	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ
มี.ค. 59	-22,850,699,957.12	-22.85	1,407.70	5.65%	7,943.98	6.95%	0.75
เม.ย. 59	3,110,473,102.20	3.11	1,404.61	-0.22%	8,055.01	1.40%	0.78
พ.ค. 59	-12,533,910,544.36	-12.53	1,424.28	1.40%	8,109.79	0.68%	0.78
มิ.ย. 59	-12,286,403,201.41	-12.29	1,444.99	1.45%	8,301.23	2.36%	0.80
ก.ค. 59	-36,636,165,096.92	-36.64	1,524.07	5.47%	8,635.97	4.03%	0.76
ส.ค. 59	-17,003,344,237.01	-17.00	1,548.44	1.60%	8,948.74	3.62%	0.79
ก.ย. 59	2,223,433,220.19	2.22	1,483.21	-4.21%	8,681.31	-2.99%	0.75
ต.ค. 59	-3,247,279,780.61	-3.25	1,495.72	0.84%	8,693.11	0.14%	0.74
พ.ย. 59	23,369,210,636.45	23.37	1,510.24	0.97%	8,759.42	0.76%	0.72
ธ.ค. 59	-13,327,422,230.23	-13.33	1,542.94	2.17%	8,926.11	1.90%	0.74
ม.ค. 60	-12,355,747,999.35	-12.36	1,577.31	2.23%	9,242.59	3.55%	0.75
ก.พ. 60	1,464,858,840.11	1.46	1,559.56	-1.13%	9,263.90	0.23%	0.59
มี.ค. 60	-22,515,088,933.26	-22.52	1,575.11	1.00%	9,225.04	-0.42%	0.62
เม.ย. 60	-13,343,990,312.13	-13.34	1,566.32	-0.56%	9,364.33	1.51%	0.50
พ.ค. 60	-5,876,386,116.35	-5.88	1,561.66	-0.30%	9,335.35	-0.31%	0.46
มิ.ย. 60	-10,695,027,961.47	-10.70	1,574.74	0.84%	9,436.32	1.08%	0.45
ก.ค. 60	14,877,429,958.67	14.88	1,576.08	0.09%	9,444.35	0.09%	0.48
ส.ค. 60	-15,641,668,821.16	-15.64	1,616.16	2.54%	9,492.79	0.51%	0.46
ก.ย. 60	-18,171,353,760.86	-18.17	1,673.16	3.53%	9,990.56	5.24%	0.53
ต.ค. 60	-376,961,206.68	-0.38	1,721.37	2.88%	10,314.97	3.25%	0.58
พ.ย. 60	14,636,579,602.66	14.64	1,697.39	-1.39%	10,314.97	0.00%	0.61
ธ.ค. 60	-26,626,711,452.79	-26.63	1,753.71	3.32%	10,455.23	1.36%	0.62

เดือน	NYMEX	JDIA		I	EX	DIY	BSI	
	ข้อมูล ดิบ	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูล ดิบ	% เปลี่ยนแปลง
ธ.ค. 54		12,217.56					48.50	
ม.ค. 55	100.32	12,632.91	3.40%	2.87	31.58	3.52	50.80	4.74%
ก.พ. 55	102.26	12,952.07	2.53%	2.85	30.73	3.76	52.70	3.74%
มี.ค. 55	106.21	13,212.04	2.01%	2.86	30.70	3.63	55.50	5.31%
เม.ย. 55	103.35	13,213.63	0.01%	2.86	30.89	3.50	47.70	-14.05%
พ.ค. 55	94.72	12,393.45	-6.21%	2.86	31.34	3.73	53.80	12.79%
มิ.ย. 55	82.41	12,880.09	3.93%	2.86	31.66	3.63	51.50	-4.28%
ก.ค. 55	87.93	13,008.68	1.00%	2.86	31.65	3.55	51.70	0.39%
ส.ค. 55	94.16	13,090.84	0.63%	2.86	31.44	3.25	50.20	-2.90%
ก.ย. 55	94.56	13,437.13	2.65%	2.86	31.00	3.25	49.90	-0.60%
ต.ค. 55	89.57	13,096.46	-2.54%	2.80	30.69	3.24	52.10	4.41%
พ.ย. 55	86.73	13,025.58	-0.54%	2.57	30.71	3.17	52.00	-0.19%
ธ.ค. 55	88.25	13,104.14	0.60%	2.47	30.64	2.98	50.60	-2.69%
ม.ค. 56	94.83	13,860.58	5.77%	2.44	30.07	2.81	51.10	0.99%
ก.พ. 56	95.32	14,054.49	1.40%	2.44	29.83	2.58	51.20	0.20%
มี.ค. 56	92.96	14,578.54	3.73%	2.45	29.52	2.69	54.40	6.25%
เม.ย. 56	92.07	14,839.80	1.79%	2.44	29.08	2.65	48.80	-10.29%
พ.ค. 56	94.80	15,115.57	1.86%	2.46	29.78	2.73	53.90	10.45%
มิ.ย. 56	95.80	14,909.60	-1.36%	2.48	30.84	2.93	49.90	-7.42%
ก.ค. 56	104.70	15,499.54	3.96%	2.48	31.13	2.98	48.30	-3.21%
ส.ค. 56	106.54	14,810.31	-4.45%	2.48	31.61	3.26	47.50	-1.66%
ก.ย. 56	106.24	15,129.67	2.16%	2.48	31.71	3.05	47.50	0.00%
ต.ค. 56	100.55	15,545.75	2.75%	2.48	31.22	2.91	47.40	-0.21%
พ.ย. 56	93.93	16,086.41	3.48%	2.48	31.64	3.05	46.90	-1.05%
ธ.ค. 56	97.89	16,576.66	3.05%	2.29	32.35	3.24	45.00	-4.05%

เดือน	NYMEX	JDIA		I	EX	DIY	BSI	
	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	%เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	%เปลี่ยนแปลง
ม.ค. 57	94.86	15,698.85	-5.30%	2.22	32.94	3.34	45.40	0.89%
ก.พ. 57	100.68	16,321.71	3.97%	2.18	32.65	3.33	46.50	2.42%
มี.ค. 57	100.51	16,457.66	0.83%	1.91	32.39	3.26	49.40	6.24%
เม.ย. 57	102.04	16,580.84	0.75%	1.73	32.32	3.16	44.30	-10.32%
พ.ค. 57	101.80	16,717.17	0.82%	1.73	32.53	3.18	48.60	9.71%
มิ.ย. 57	105.15	16,826.60	0.65%	1.73	32.51	3.02	48.00	-1.23%
ก.ค. 57	102.39	16,563.30	-1.56%	1.76	32.10	3.01	49.60	3.33%
ส.ค. 57	96.08	17,098.45	3.23%	1.79	32.01	2.89	49.10	-1.01%
ก.ย. 57	93.03	17,042.90	-0.32%	1.73	32.19	2.82	48.90	-0.41%
ต.ค. 57	84.34	17,390.52	2.04%	1.74	32.46	2.82	48.70	-0.41%
พ.ย. 57	75.81	17,828.24	2.52%	1.73	32.79	2.78	48.60	-0.21%
ธ.ค. 57	59.29	17,823.07	-0.03%	1.73	32.91	2.94	49.00	0.82%
ม.ค. 58	47.33	17,164.95	-3.69%	1.73	32.74	2.72	49.00	0.00%
ก.พ. 58	50.73	18,132.70	5.64%	1.73	32.57	2.73	49.40	0.82%
มี.ค. 58	47.85	17,776.12	-1.97%	1.61	32.63	2.89	52.40	6.07%
เม.ย. 58	54.63	17,840.52	0.36%	1.48	32.52	2.86	45.20	-13.74%
พ.ค. 58	59.37	18,010.68	0.95%	1.50	33.56	2.91	50.30	11.28%
มิ.ย. 58	59.83	17,619.51	-2.17%	1.50	33.73	2.91	49.10	-2.39%
ก.ค. 58	50.93	17,689.86	0.40%	1.50	34.31	3.03	46.40	-5.50%
ส.ค. 58	42.89	16,528.03	-6.57%	1.50	35.43	3.15	46.40	0.00%
ก.ย. 58	45.47	16,284.70	-1.47%	1.50	36.02	3.22	47.30	1.94%
ต.ค. 58	46.25	17,663.54	8.47%	1.44	35.72	3.09	50.20	6.13%
พ.ย. 58	42.92	17,719.92	0.32%	1.42	35.78	3.17	49.10	-2.19%
ธ.ค. 58	37.33	17,425.03	-1.66%	1.40	36.01	3.36	49.90	1.63%
ม.ค. 59	31.78	16,466.30	-5.50%	1.39	36.16	3.37	48.50	-2.81%
ก.พ. 59	30.62	16,516.50	0.30%	1.39	35.60	3.47	48.20	-0.62%
มี.ค. 59	37.96	17,685.09	7.08%	1.39	35.24	3.38	51.50	6.85%

เดือน	NYMEX	JDIA		I	EX	DIY	BSI	
	ข้อมูล ดิบ	ข้อมูลดิบ	% เปลี่ยนแปลง	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูลดิบ	ข้อมูล ดิบ	% เปลี่ยนแปลง
เม.ย. 59	41.13	17,773.64	0.50%	1.37	35.09	3.38	49.80	-3.30%
พ.ค. 59	46.80	17,787.20	0.08%	1.37	35.45	3.35	49.70	-0.20%
มิ.ย. 59	48.84	17,929.99	0.80%	1.37	35.30	3.29	50.40	1.41%
ก.ค. 59	44.80	18,432.24	2.80%	1.37	35.07	3.11	49.40	-1.98%
ส.ค. 59	44.80	18,400.88	-0.17%	1.37	34.72	3.06	47.80	-3.24%
ก.ย. 59	45.23	18,308.15	-0.50%	1.37	34.74	3.19	50.30	5.23%
ต.ค. 59	49.87	18,142.42	-0.91%	1.38	35.06	3.14	49.20	-2.19%
พ.ย. 59	45.87	19,123.58	5.41%	1.39	35.33	3.11	49.50	0.61%
ธ.ค. 59	52.17	19,762.60	3.34%	1.38	35.81	3.04	50.30	1.62%
ม.ค. 60	52.61	19,864.09	0.51%	1.37	35.43	2.98	50.10	-0.40%
ก.พ. 60	53.46	20,812.24	4.77%	1.37	35.02	3.04	49.80	-0.60%
มี.ค. 60	49.67	20,663.22	-0.72%	1.37	34.90	3.13	52.60	5.62%
เม.ย. 60	51.12	20,940.51	1.34%	1.37	34.45	3.14	49.60	-5.70%
พ.ค. 60	48.54	21,008.65	0.33%	1.37	34.45	3.11	52.30	5.44%
มิ.ย. 60	45.20	21,349.63	1.62%	1.37	34.00	3.09	50.70	-3.06%
ก.ค. 60	46.68	21,891.12	2.54%	1.37	33.75	3.07	50.30	-0.79%
ส.ค. 60	48.06	21,948.10	0.26%	1.37	33.26	2.99	50.70	0.80%
ก.ย. 60	49.88	22,405.09	2.08%	1.37	33.15	2.89	52.20	2.96%
ต.ค. 60	51.69	23,377.24	4.34%	1.37	33.25	2.79	50.60	-3.07%
พ.ย. 60	56.54	24,272.35	3.83%	1.37	32.93	2.83	51.30	1.38%
ธ.ค. 60	57.95	24,746.21	1.95%	1.37	32.67	2.70	50.20	-2.14%

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปร

Date: 10/11/18

Time: 21:09

Sample: 2012M01 2017M12

	IND	SET	TRI	P	NYMEX	JDIA	I	EX	DIY	BSI
Mean	-1.534203	0.726522	1.130000	1.178261	71.62928	1.188406	1.891884	32.95043	3.107391	0.179130
Median	-1.370000	1.260000	1.510000	0.940000	59.83000	0.830000	1.730000	32.65000	3.090000	-0.210000
Maximum	35.55000	7.100000	6.950000	2.770000	106.5400	8.470000	2.870000	36.16000	3.760000	12.79000
Minimum	-36.64000	-9.050000	-9.620000	0.450000	30.62000	-6.210000	1.370000	29.08000	2.580000	-14.05000
Std. Dev.	16.65965	3.521593	3.286854	0.590037	24.97845	2.741829	0.567104	1.891309	0.265178	5.094310
Skewness	0.224210	-0.692260	-0.677279	0.861979	0.019182	-0.218765	0.600480	0.027961	0.370805	-0.210002
Kurtosis	2.461992	3.063754	3.513189	3.000557	1.297354	3.778702	1.736368	1.955821	2.741631	4.013378
Jarque-Bera	1.410281	5.522756	6.032304	8.544585	8.338864	2.293702	8.737329	3.143632	1.773128	3.459597
Probability	0.494039	0.063205	0.048989	0.013950	0.015461	0.317635	0.012668	0.207668	0.412069	0.177320
Sum	-105.8600	50.13000	77.97000	81.30000	4942.420	82.00000	130.5400	2273.580	214.4100	12.36000
Sum Sq. Dev.	18873.00	843.3100	734.6318	23.67379	42426.75	511.1987	21.86926	243.2393	4.781730	1764.736
Observations	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบในรูปของสมการถดถอยพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

Dependent Variable: IND

Method: Least Squares

Date: 10/12/18 Time: 01:12

Sample: 2012M01 2017M12

Included observations: 69

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-34.24082	17.33233	-1.975547	0.0527
SET	-4.011942	0.445486	-9.005755	0.0000
P	-1.791415	3.424243	-0.523156	0.6027
NYMEX	0.164852	0.073034	2.257213	0.0275
JDIA	1.134475	0.555364	2.042759	0.0453
DIY	7.914761	5.463164	1.448750	0.1524
BSI	-0.103802	0.257855	-0.402558	0.6887
R-squared	0.631594	Mean dependent var		-1.534203
Adjusted R-squared	0.595942	S.D. dependent var		16.65965
S.E. of regression	10.58981	Akaike info criterion		7.653587
Sum squared resid	6952.927	Schwarz criterion		7.880236
Log likelihood	-257.0488	Hannan-Quinn criter.		7.743506
F-statistic	17.71542	Durbin-Watson stat		2.011892
Prob(F-statistic)	0.000000			

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบในรูปของสมการถดถอยพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression Analysis)

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.381705	Prob. F(6,62)	0.2362
Obs*R-squared	8.138055	Prob. Chi-Square(6)	0.2282
Scaled explained SS	4.884363	Prob. Chi-Square(6)	0.5587

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/14/18 Time: 14:37

Sample: 2012M01 2017M12

Included observations: 69

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	471.2077	199.2419	2.365004	0.0212
SET	2.990628	5.121041	0.583988	0.5613
P	38.96358	39.36301	0.989853	0.3261
NYMEX	-0.577855	0.839549	-0.688292	0.4938
JDIA	4.137290	6.384127	0.648059	0.5193
DIY	-122.7901	62.80121	-1.955219	0.0551
BSI	-2.742159	2.964149	-0.925108	0.3585

R-squared	0.117943	Mean dependent var	100.7671
Adjusted R-squared	0.032582	S.D. dependent var	123.7670
S.E. of regression	121.7340	Akaike info criterion	12.53748
Sum squared resid	918787.7	Schwarz criterion	12.76413
Log likelihood	-425.5430	Hannan-Quinn criter.	12.62740
F-statistic	1.381705	Durbin-Watson stat	2.254488
Prob(F-statistic)	0.236157		

ภาคผนวก ง

ผลการนำเสนองานวิจัย



ที่ SVIT 017/2562



สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ
55/56 ม.7 ซอยสามมิตร ถ.หนามแดง-บางพลี
ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

17 มกราคม 2562

เรื่อง ตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัย
เรียน ธีญธรณ์ แสงสุริยาโรจน์
ดร.ปรเมินทร์ โสคติกุลพร
อาจารย์สมบัติ ชาญุทธ

กองบรรณาธิการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ มีความยินดีที่จะแจ้งให้ท่านทราบว่า บทความวิจัย เรื่อง “ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้ลงทุนรายย่อย ภายในประเทศผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ที่ท่านส่งมาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ในวารสารวิชาการนั้น คณะกรรมการกองบรรณาธิการฯ ได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นผู้อ่านและประเมินบทความนั้นแล้ว ผลการประเมินอยู่ในระดับ “ผ่าน” และกองบรรณาธิการจะนำไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2563

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณยิ่งที่ท่านส่งบทความลงตีพิมพ์ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับบทความของท่านในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.วิชณี คุปตะวาทีน)

กองบรรณาธิการ

สำนักงานอธิการบดี

สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ

โทรศัพท์ 0 2337 3341-3 ต่อ 611 โทรสาร 0 2337 4103

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	ธัญญรัตน์ แสงสุริยาโรจน์
วัน เดือน ปี เกิด	14 มกราคม 2534
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ) สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ
ที่อยู่ปัจจุบัน	58/692 หมู่ 10 ซอย 7 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150
ตำแหน่งปัจจุบัน	Industrial Sales Representative/ บริษัท เยียระกานต์ จำกัด

