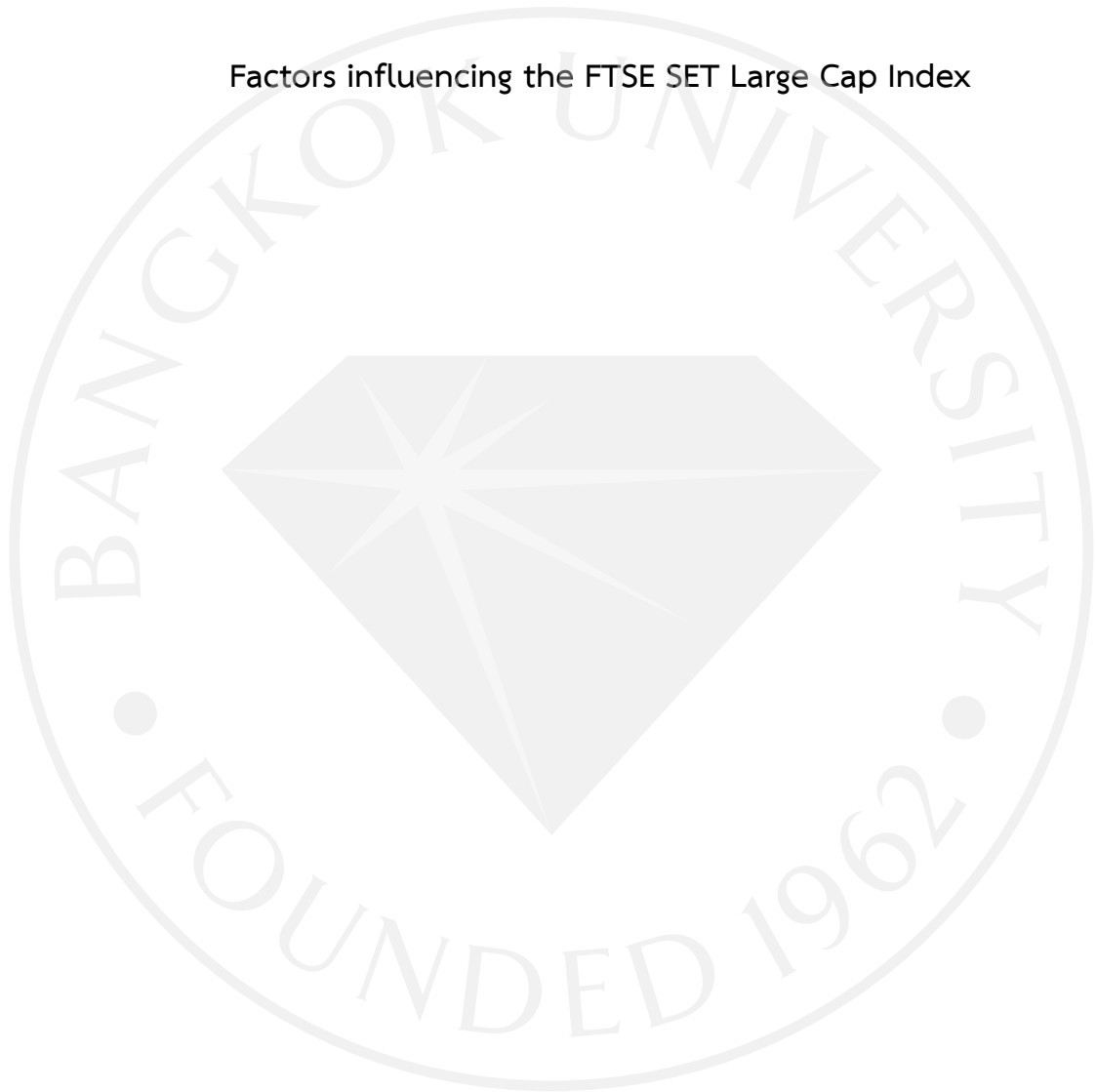


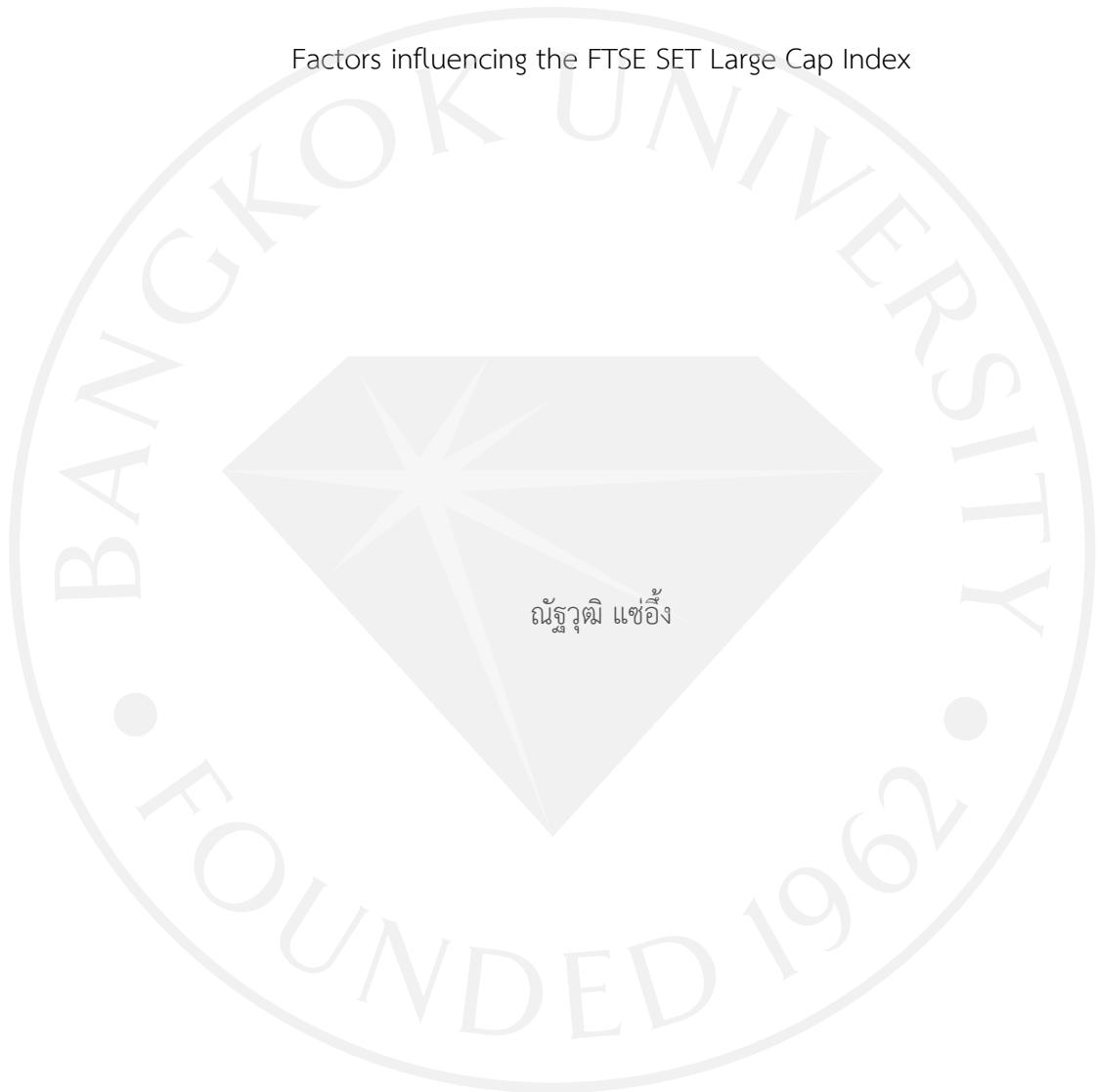
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap

Factors influencing the FTSE SET Large Cap Index



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap

Factors influencing the FTSE SET Large Cap Index



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2558



©2558

ณัฐวุฒิ แซ่อึ้ง

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap

ผู้วิจัย ธีรวิทย์ แซ่เอ็ง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.อัจฉรา โยมสินธุ์)

ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.ศันสนีย์ เทพปัญญา)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรยา สิงห์สงบ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

11 ธันวาคม 2558

ณัฐภูมิ แซ่อึ้ง. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, ธันวาคม 2558, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap (111 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.อัจฉรา โยมสินธุ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ FTSE SET Large Cap โดยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิรายวันตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558 จากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักข่าวรอยเตอร์ส แล้ววิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ, อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา การเปลี่ยนแปลงของดัชนี Dow Jones การเปลี่ยนแปลงของดัชนี Nikkei225 และการเปลี่ยนแปลงของดัชนี Hang Seng ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap

ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของดัชนี Dow Jones การเปลี่ยนแปลงของดัชนี Nikkei225 การเปลี่ยนแปลงของดัชนี Hang Seng ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ FTSE SET Large Cap ส่วนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ FTSE SET Large Cap

คำสำคัญ: ดัชนีราคาหลักทรัพย์, ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap, การเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap รายวัน, การซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติ, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Saeaug, N. M.S. (Finance), December 2015, Graduate School, Bangkok University.

Factors influencing the FTSE SET Large Cap Index (111pp.)

Advisor : Atchara Yomsin, DBA

ABSTRACT

This study aims to study factors influencing the change in FTSE SET Large Cap Index. The secondary data are gathered from the Stock Exchange of Thailand website, Bank of Thailand and the Reuters' website database. The Multiple Linear Regression Analysis is used to explore the effect of Net Foreign Buying in the Stock Exchange of Thailand, Exchange Rate, the change in Dow Jones Industrial Average Index, the change in Nikkei225 Index and the change in Hang Seng Index on the change in FTSE SET Large Cap index.

The result shows that the change in Dow Jones Industrial Average Index, the change in Nikkei225 Index, the change in Hang Seng Index, Net Foreign Buying in the Stock Exchange of Thailand is positively correlated with the daily change of FTSE SET Large cap Index, but Exchange Rate shows negatively correlation

Keywords : Index, Factors Affecting the FTSE SET Large Cap Index, Daily Change of FTSE SET Large cap, Net Foreign Buying, The Stock Exchange of Thailand

กิตติกรรมประกาศ

งานศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากบุคคลหลากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.อัจฉรา โยมสินธุ์ ที่สละเวลาอันมีค่ามาคอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะ ดิชม และชี้จุดบกพร่อง จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาใน ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านตลอดหลักสูตรมหาบัณฑิตที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ในด้าน วิชาการเงิน การลงทุน เศรษฐศาสตร์ และวิชาอื่นๆทั้งหมดตลอดหลักสูตร รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่ทางคณาจารย์ได้ถ่ายทอด เพื่อให้เป็นวิทยาทาน ซึ่งล้วนแต่เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำมาปรับใช้กับการทำงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยในการสนับสนุน คอยดูแล คอยเป็นห่วง คอยเป็นกำลังใจ ในยามเหนื่อยล้ามาโดยตลอด

ขอขอบคุณธนาคารไทยพาณิชย์ที่ได้มอบโอกาสอันดีนี้ให้และที่ขาดไม่ได้ คือ ขอขอบคุณพี่มด/พีบินี่ (HR) ที่เชื่อมั่น และให้การสนับสนุนมาโดยตลอด

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ MS. Finance ทุกท่านที่มอบความปรารถนาดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คอยให้คำแนะนำที่ดี มาตลอดกว่า 1 ปี และคอยเป็นกำลังใจให้ จนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องท่านอื่นๆ ที่ผู้วิจัยไม่อาจกล่าวถึงได้ทั้งหมด นอกจากนี้ หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ณัฐวุฒิ แซ่อึ้ง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	9
1.3 ขอบเขตการศึกษา	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา	9
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	10
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีประสิทธิภาพตลาด	11
2.2 ทฤษฎีตลาดทุน	13
2.3 เงินทุนเคลื่อนย้าย	14
2.4 การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน	16
2.5 ดัชนีราคาหุ้น	20
2.6 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
2.7 ตัวแปรที่ศึกษา	42
2.8 กรอบแนวคิดของการศึกษา	44
2.9 สมมติฐานการศึกษา	45
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 รวบรวมข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ	46
3.2 ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) ด้วยวิธี Unit Root Test	49
3.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ) ระเบียบวิธีวิจัย	
3.4 ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ	51
3.5 ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	56
4.2 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)	59
4.3 การทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller	60
4.4 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)	61
4.5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)	64
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษาด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด	69
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	70
5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา	72
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป	73
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : ตารางแสดงข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเป็นรายวันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	76
ภาคผนวก ข : ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller	102
ภาคผนวก ค : ตารางแสดงค่า : Critical Values for the Dubin-Watson Test	109
ประวัติผู้เขียน	111
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 : มูลค่าการซื้อขายสะสมตั้งแต่ 1 ม.ค. 2558 – 21 ต.ค. 2558	8
ตารางที่ 2.1 : หลักเกณฑ์ในการคำนวณดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index)	22
ตารางที่ 2.2 : หลักเกณฑ์การคำนวณดัชนี SET50	23
ตารางที่ 2.3 : แสดงเกณฑ์การคำนวณค่า Free Float ของ FTSE SET	26
ตารางที่ 2.4 : รายละเอียดของดัชนี FTSE SET Index Series ทั้ง 6 ดัชนี	27
ตารางที่ 2.5 : แสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณดัชนี FTSE SET Index Series	29
ตารางที่ 2.6 : การเปรียบเทียบกันระหว่างดัชนี FTSE SET Large Cap กับดัชนี SET50	30
ตารางที่ 2.7 : สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
ตารางที่ 2.8 : การลงทุนของนักลงทุนชาวต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2544 – 2553	42
ตารางที่ 2.9 : กรอบแนวคิดของการศึกษาในครั้งนี้	44
ตารางที่ 3.1 : แหล่งที่มาของข้อมูลตัวแปรต่างๆ	47
ตารางที่ 3.2 : สรุปสมมติฐานของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL)	49
ตารางที่ 4.1 : ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	56
ตารางที่ 4.2 : ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน	60
ตารางที่ 4.3 : ผลการวิเคราะห์ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller	61
ตารางที่ 5.1 : สรุปผลการศึกษาดัชนีด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด	69
ตารางที่ 5.2 : สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสมมติฐาน	70

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 : การเปรียบเทียบเคลื่อนไหวของดัชนี FTSE SET Large Cap กับ SET50	5
ภาพที่ 1.2 : มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนประเภท 4 ประเภท	8
ภาพที่ 2.1 : ภาพ Five Force Model	18
ภาพที่ 2.2 : หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักทรัพย์ของดัชนี FTSE SET	24
ภาพที่ 2.3 : Index Design – FTSE SET Index Series	26
ภาพที่ 2.4 : ผลการดำเนินงานย้อนหลัง 5 ปีของดัชนี FTSE SET Large Cap	44
ภาพที่ 3.1 : เงื่อนไขในการพิจารณาค่า Durbin Watson Statistic	54
ภาพที่ 4.1 : กราฟแสดงปริมาณซื้อขายสุทธินักลงทุนต่างชาติ ในช่วงเวลาที่ศึกษา	56
ภาพที่ 4.2 : กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงเวลาที่ศึกษา	57
ภาพที่ 4.3 : กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Dow Jones ในช่วงเวลาที่ศึกษา	57
ภาพที่ 4.4 : กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Nikkei225 ในช่วงเวลาที่ศึกษา	58
ภาพที่ 4.5 : กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Hang Seng ในช่วงเวลาที่ศึกษา	58
ภาพที่ 4.6 : กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี FTSE SET Large Cap ในช่วงเวลาที่ศึกษา	59
ภาพที่ 4.7 : เงื่อนไขการพิจารณาค่า Durbin-Watson สำหรับปัญหา Autocorrelation	61
ภาพที่ 4.8 : ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด {ก่อนใส่ค่า AR(1)}	62
ภาพที่ 4.9 : ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด {เมื่อใส่ค่า AR(1) เข้าไปในสมการ}	63
ภาพที่ 4.10 : ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด	64

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นยุคของการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เชื่อมต่อกันอย่างรวดเร็ว เนื่องจากพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและการคมนาคม ทำให้ประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะอยู่ทวีปไหนของโลกเปรียบเสมือนอยู่ใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น ในด้านธุรกิจก็ต่างจากในอดีต กระแสเงินทุนปัจจุบันสามารถเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว โดยต้นทุนที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายก็ถูกลงกว่าในอดีต มีความปลอดภัยมากขึ้นกว่าในอดีต ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งก็อาจส่งผลกระทบต่อแพร่หลายมากกว่าในอดีต การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกมิตินี้ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ส่งผลทำให้โครงสร้างต่างๆเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะโครงสร้างทางเศรษฐกิจการเมืองโลก ที่มีผลทำให้ประเทศต่างๆ ในโลกต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันมากขึ้น โลกที่เคยกว้างใหญ่กลับกลายเป็นโลกที่เล็กลงด้วยเทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ต

โลกาภิวัตน์ ด้านการลงทุนในปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปอย่างมากจากอดีต เห็นได้จากผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการเงินประเภทอนุพันธ์ (Option, Futures, Forward) อนุพันธ์ประเภทต่างๆ (เช่น อนุพันธ์แปลงสภาพ, อนุพันธ์อนุพันธ์ จำพวก Credit-linked Notes, Currency-linked Notes, Equity-linked Notes) กองทุนประเภท ETF (Exchange Traded Funds) หรือ ผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ออกโดยมีสินทรัพย์อยู่เบื้องหลัง (เช่น Asset-backed Securities : ABS, Mortgage-backed Security : MBS) เป็นต้น นอกจากนี้ยังเห็นได้จากธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยที่เปลี่ยนจากธนาคารในรูปแบบฝากเงิน ถอนเงิน และปล่อยสินเชื่อให้กับทางลูกค้าเท่านั้น กลายเป็น Universal Bank ที่มีผลิตภัณฑ์ทางการเงินมากมายให้ลูกค้าเลือกสำหรับการออมเงิน การลงทุน การทำประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ พร้อมกับมีบริการที่หลากหลายเพิ่มขึ้นจากอดีต ตลาดหลักทรัพย์ทั่วโลกก็เช่นกันมีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดและเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานในประเทศ เนื่องจากเป็นแหล่งระดมเงินทุนขนาดใหญ่ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ และเป็นสื่อกลางที่เชื่อมโลกของการลงทุนให้เล็กลง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2518 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตลาดรองสำหรับซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทที่ได้จดทะเบียนไว้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับระดมเงินทุนระยะยาวให้กับภาคธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อ

ส่งเสริมการออมให้กับประชาชนโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของธุรกิจ มีสิทธิในการออกเสียงในที่ประชุม มีสิทธิได้รับผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผลจากผลกำไรของธุรกิจนั้นๆ ที่ได้เข้าไปร่วมลงทุน บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ บริษัทที่มีขนาดใหญ่ โดยมีทุนชำระแล้วหลังเสนอขายหุ้นต่อประชาชนไม่ต่ำกว่า 300 ล้านบาท และมีคุณสมบัติตามที่ตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด อีกประเภท คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (Market for Alternative Investment หรือ MAI) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีขนาดธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก รวมทั้งธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโตสูง และจะต้องมีทุนจดทะเบียนหลังการเสนอขายหุ้นต่อประชาชนแล้วไม่ต่ำกว่า 20 ล้านบาท ทั้งนี้ หลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ มีหลายประเภท ได้แก่ หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ ใบสำคัญแสดงสิทธิหน่วยลงทุน ใบแสดงสิทธิในผลประโยชน์ซึ่งเกิดจากหลักทรัพย์อ้างอิงในไทย และใบแสดงสิทธิในผลประโยชน์ซึ่งเกิดจากหลักทรัพย์อ้างอิง เป็นต้น

โดยปกตินี้นักลงทุนจะติดตามความเคลื่อนไหวภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์ได้จากดัชนีราคาหุ้น ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนภาพรวมการเคลื่อนไหวของระดับราคาซื้อขายหุ้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใดในปัจจุบัน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับ การเคลื่อนไหวของระดับราคาซื้อขายหุ้นในอดีต ตลาดหลักทรัพย์ในประเทศต่างๆ ทั่วโลกต่างก็มีดัชนีราคาหุ้น เพื่อให้ให้นักลงทุนได้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงประกอบการตัดสินใจลงทุนและง่ายต่อการติดตามความเคลื่อนไหว ซึ่งดัชนีราคาหุ้นอาจจะเป็นตลาดหลักทรัพย์เป็นผู้จัดทำขึ้นหรือองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้จัดทำก็ได้ ดัชนีราคาหุ้นจึงมีชื่อเรียกเฉพาะที่หลากหลายตามชื่อองค์กรที่จัดทำหรือตามหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดทำดัชนีนั้นๆ โดยตลาดหลักทรัพย์แต่ละแห่งอาจมีดัชนีราคาหุ้นไว้อ้างอิงเพียงดัชนีเดียว หรืออาจมีดัชนีอ้างอิงมากกว่าหนึ่งดัชนีก็ได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและพัฒนาการของตลาดหลักทรัพย์แต่ละแห่ง รวมทั้งความต้องการของผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้นๆ (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2556, หน้า 113) สำหรับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการจัดทำดัชนีราคาหุ้นประเภทต่างๆ ขึ้น ได้แก่ SET, SET50, SET100, SETHD, SET TRI และ FTSE SET ขึ้น เพื่อให้นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการติดตามความเคลื่อนไหวระดับราคาซื้อขายในแต่ละวันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ยังได้มีการจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมขึ้น โดยคำนวณราคาหุ้นของแต่ละกลุ่มธุรกิจที่ตลาดหลักทรัพย์ฯ จัดแบ่งเป็นหมวดธุรกิจ (Sector) เพื่อให้นักลงทุนสามารถนำการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ในระดับกลุ่มอุตสาหกรรมของไทยไปเปรียบเทียบกับตลาดอื่นๆ ในต่างประเทศได้

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณดัชนีราคาหุ้นแบบชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาด (Market Capitalization Weighted Index) ซึ่งเป็นการคำนวณดัชนีราคาหุ้นโดยนำมูลค่าตามราคาตลาดของแต่ละหลักทรัพย์ (จำนวนหุ้น x ราคาตลาด) มาถ่วงน้ำหนัก ดังนั้น การเคลื่อนไหวของค่าดัชนีราคาหุ้นประเภทนี้ จึงแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์โดยรวม โดยหุ้นที่มีมูลค่าตลาดสูงจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในดัชนีราคาหุ้นมากกว่าหุ้นที่มีมูลค่าตลาดต่ำ โดยมีรูปแบบสูตรการคำนวณ ดังนี้

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index)

$$= \frac{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันปัจจุบัน} \times 100}{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันฐาน}}$$

ความเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ในต่างประเทศ ก็มี ความสำคัญกับการตัดสินใจในการลงทุนของนักลงทุนไทยเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น ดัชนี Dow Jones, ดัชนี S&P500, ดัชนี Nasdaq เป็นต้น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ยุโรป เช่น STOXX Europe 600, Euro STOXX 50, ดัชนี DAX เป็นต้น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศญี่ปุ่น เช่น ดัชนี Nikkei225, ดัชนี JPX Nikkei Index 400 เป็นต้น และ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศจีน เช่น ดัชนี Hang Seng, ดัชนี Shanghai Composite Index เป็นต้น ที่ได้รับความสนใจไม่เพียงแต่นักลงทุนไทยแต่ยังได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั่วโลก เนื่องจากประเทศเหล่านี้เป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจของโลก และเป็นคู่ค้าที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ประกอบกับเศรษฐกิจของประเทศไทยส่วนใหญ่ต้องพึ่งการส่งออกและการเข้ามาลงทุนจากบริษัทต่างประเทศ (บริษัทข้ามชาติ) ค่อนข้างมาก ดังนั้น การทำความรู้จักกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์เหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน

เมื่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ร่วมมือกับ FTSE Group จัดทำดัชนี FTSE SET ขึ้น FTSE Group เป็นบริษัทอิสระและมีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในการจัดทำดัชนีราคาหุ้น (Independent Global Index Provider) และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยบริษัท FTSE มีสถานะเป็น Joint Venture ที่จัดตั้งขึ้นโดย The Financial Times และ London Stock Exchange ในปี ค.ศ. 1995 ดัชนีที่ทาง FTSE ได้จัดทำขึ้นได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในกลุ่มของนักลงทุนทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นเพื่อจุดประสงค์ในการวิเคราะห์การลงทุน การวัดผลประกอบการ การจัดการสินทรัพย์ การป้องกันความเสี่ยง หรือแม้แต่ใช้ในการสร้างกองทุนประเภทอ้างอิงดัชนี ปัจจุบัน FTSE Group เป็นผู้จัดทำดัชนีที่ร่วมทำงานกับตลาดหลักทรัพย์ทั่วโลกมากกว่า 20 แห่งในการสร้าง

ดัชนีสำหรับแต่ละประเทศ (Domestic Index) รวมถึงสำหรับในภูมิภาคเอเชีย ที่ทาง FTSE ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้จัดทำดัชนีสำหรับกลุ่มประเทศอาเซียนอีกด้วย

การร่วมมือกันระหว่างตลาดหลักทรัพย์กับ FTSE Group จัดทำดัชนี FTSE SET ขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ฯ ในประเทศไทยให้มีสูตรการคำนวณที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพื่อรองรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเงินใหม่ๆ ซึ่งประโยชน์หลักที่ได้รับจากการสร้างดัชนี FTSE SET คือ ช่วยให้มีการพัฒนาดัชนีชุดใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นดัชนีอ้างอิงในการออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินประเภทต่างๆ (Tradable Index) เพิ่มมากขึ้น ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ฯ หรือสถาบันการเงินที่ได้รับอนุญาต สามารถพัฒนาสินค้าที่มีความหลากหลาย และตอบสนองความต้องการแก่นักลงทุนได้แบบครบวงจรมากยิ่งขึ้น ทำให้นักลงทุนมีทางเลือกสำหรับการลงทุนที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสินค้าประเภทกองทุน ETF (Exchange Traded Funds) กองทุนสถาบันและรายย่อย (Institutional and Retail Funds) หรือสินค้าประเภทอนุพันธ์ (Derivative Products) รวมทั้ง ผู้ลงทุนมีดัชนีที่ใช้เป็นเครื่องมือในการอ้างอิง (Benchmark Index) วัดผลความสำเร็จในการลงทุนของนักลงทุน รวมถึงผู้จัดการกองทุนเพิ่มมากขึ้น

ตัวอย่างที่เด่นชัดเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เพิ่มขึ้นเข้ามาใหม่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ กองทุน ThaiDEX SET50 ETF หรือ TDEX ซึ่งเป็นกองทุน ETF หุ้น (Equity ETF) ตัวแรกของประเทศไทย ที่บริหารจัดการกองทุนและออกแบบกองทุนโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมวรรณ ลักษณะของกองทุน ThaiDEX SET50 ETF (TDEX) นี้ คือ เป็นกองทุนที่มีการกระจายการลงทุนไปในหุ้น 50 ตัว ซึ่งเป็นหุ้นขนาดใหญ่ 50 ตัวแรกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลตอบแทนของกองทุน ThaiDEX SET50 ETF จะใกล้เคียงกับผลตอบแทนของดัชนี SET50 ดังนั้น การลงทุนในกองทุน ThaiDEX SET50 ETF (TDEX) จะเสมือนกับการถือหุ้นใน SET50 Index พร้อมกัน 50 หลักทรัพย์ แต่การที่กองทุน ThaiDEX SET50 ETF (TDEX) มีการออกแบบให้เป็นกองทุนประเภท Exchange Traded Fund (ETF) ทำให้กองทุนประเภทนี้มีสภาพคล่องที่สูงกว่ากองทุนประเภทดัชนี SET50 ทั่วไป เนื่องจากกองทุนประเภท Exchange Traded Fund (ETF) นี้จะสามารถทำการซื้อขายได้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเสมือนหุ้นตัวหนึ่ง นั่นคือ กองทุน ThaiDEX SET50 ETF (TDEX) มีการซื้อขายแบบ Real Time ได้ราคา ณ ตอนที่ซื้อ ซึ่งสร้างความสะดวกสบายให้กับนักลงทุนได้มากกว่าการซื้อกองทุนรวมประเภทดัชนี SET50 โดยปกติทั่วไปที่ไม่รู้ราคาซื้อขายจนกว่าจะสิ้นวันทำการ นอกจากนี้กองทุน ThaiDEX SET50 ETF (TDEX) ยังมีนโยบายจ่ายเงินปันผลให้นักลงทุนด้วย

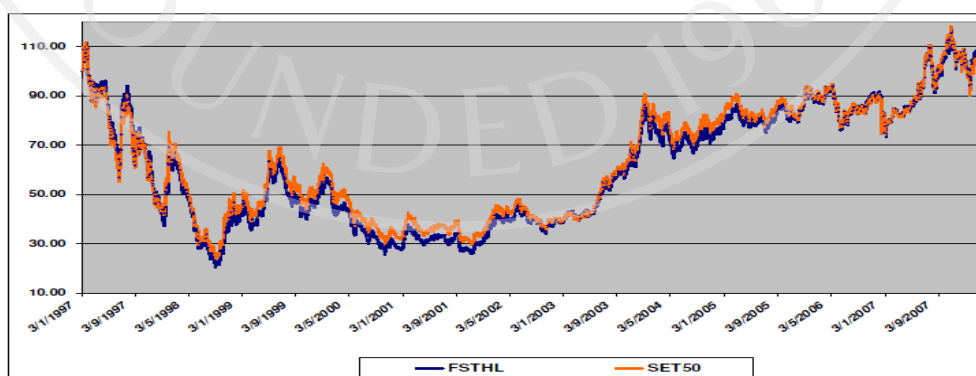
นอกจากนี้ ดัชนี FTSE SET เป็นการยกระดับมาตรฐานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลเพิ่มมากขึ้น ด้วยมาตรฐานการคำนวณดัชนีที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล นอกจากนี้ ล่าสุดปี 2014 FTSE Group ได้ร่วมมือกับตลาดหลักทรัพย์อาเซียน (ประกอบด้วยตลาดหลักทรัพย์ 7 แห่ง ได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ฮานอย และ โฮจิมินห์) ในการออกดัชนีใหม่เพิ่มขึ้น 3 ดัชนี ในกลุ่มดัชนี ASEAN Index Series เพื่อสะท้อนการเติบโตของภูมิภาค ได้แก่ 1) FTSE ASEAN All-Share Index 2) FTSE ASEAN Stars Index 3) FTSE ASEAN All Share Ex-Developed Index

บทบาทของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ FTSE Group ในการร่วมกันจัดทำดัชนี FTSE SET คือ FTSE จะเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบ ในการสร้าง และการคำนวณดัชนีราคาหุ้น (Design, Create and Calculate Index) โดยที่เกิดขึ้นใน FTSE SET Index Family Tree ภายใต้ การปรึกษาและเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาเรื่องดัชนี (Index Advisory Committee) ซึ่ง จะประกอบไปด้วยผู้แทนของตลาดหลักทรัพย์ฯ และผู้เชี่ยวชาญในการลงทุน (Market Practitioners) จำนวน 9-12 ท่าน

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จะนำดัชนี FTSE SET มาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา โดยจะหยิบยก เฉพาะดัชนี FTSE SET Large Cap (FSTHL) ซึ่งมีลักษณะการจัดแบ่งประเภทของหลักทรัพย์คล้ายๆ ดัชนี SET50 และมีการเคลื่อนไหวของดัชนีที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน เห็นได้จากภาพที่ 1.1

ภาพที่ 1.1: การเปรียบเทียบเคลื่อนไหวของดัชนี FTSE SET Large Cap กับ SET50

FTSE SET Large Cap and SET50 – Comparative Performance
From 1 Jan 1997 – 29 Feb 2008



Source : FTSE , SET Analysis

ที่มา : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). ดัชนี FTSE SET. สืบค้นจาก

http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

และนำดัชนีราคาหุ้นของตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศที่สำคัญๆต่อเศรษฐกิจโลก ได้แก่ ดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา, ดัชนี Nikkei225 ของประเทศญี่ปุ่น, ดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง (ประเทศจีน) รวมถึง ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยที่

1. ดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นดัชนีที่แสดงถึงการซื้อขายหุ้นของบริษัทมหาชนขนาดใหญ่ 30 บริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทั้ง 30 บริษัทเป็นบริษัทที่มีอิทธิพลต่อคนอเมริกาและคนทั่วโลก เนื่องจากเป็นแหล่งสร้างงาน สร้างรายได้ เพราะทั้ง 30 บริษัทที่ใช้คำนวณในดัชนี Dow Jones ประกอบไปด้วยบริษัทชั้นนำของโลกที่มีสาขาอยู่เกือบทั่วทุกมุมโลกและสินค้าเป็นที่รู้จักของคนทั่วโลก อาทิ เช่น บริษัท Coca-Cola, Microsoft, American Express เป็นต้น นอกจากนี้ ขนาดเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกายังใหญ่เป็นอันดับ 1 ของโลก หลักเกณฑ์การคำนวณดัชนีราคาหุ้นของดัชนี Dow Jones จะใช้วิธีแบบชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตลาด (Price Weighted Index)

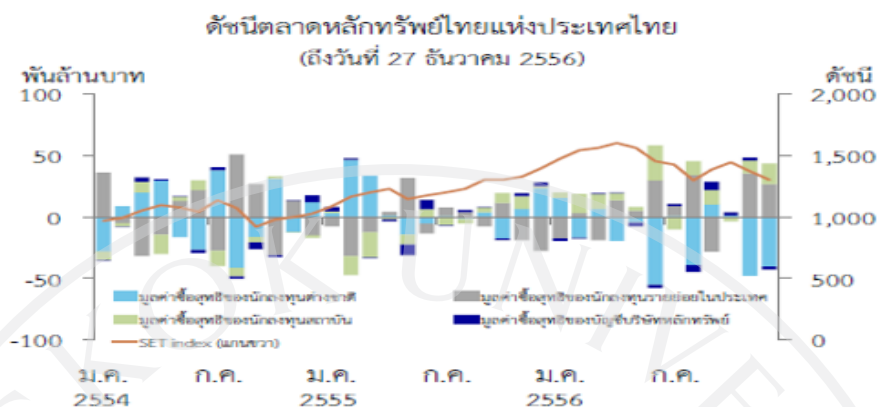
2. ดัชนี Nikkei225 เป็นดัชนีที่สำคัญของตลาดหลักทรัพย์โตเกียวในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งตลาดหลักทรัพย์โตเกียวปัจจุบันใหญ่เป็นอันดับสองของโลกตามราคาตลาด ทำให้ตลาดหลักทรัพย์โตเกียวเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย โดยในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.2014 มีบริษัทที่จดทะเบียนกว่า 3,425 บริษัท แต่ดัชนี Nikkei225 จะเป็นการนำมูลค่าการซื้อขายหุ้นของบริษัทยักษ์ใหญ่ของประเทศญี่ปุ่น จำนวน 225 บริษัทมาใช้ในการคำนวณดัชนีเท่านั้น (คำนวณด้วยวิธี Price-weighted Average เช่นเดียวกับดัชนี Dow Jones) นอกจากนี้ เศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นยังมีขนาดทางเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก

3. ดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง (ประเทศจีน) เป็นดัชนีเป็นดัชนีตลาดหุ้นที่มีการปรับค่าการกระจายหุ้นรายย่อย (Free Float Adjusted Market) และถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาดราคาตลาด (Capitalization-weighted) ซึ่งดัชนี Hang Seng จะเป็นดัชนีที่เป็นเครื่องบ่งชี้หลักสำหรับผลการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกง โดยที่มีบริษัทจดทะเบียนจำนวน 48 บริษัท หรือคิดเป็น 60% ของมูลค่ากิจการในตลาดหลักทรัพย์ของฮ่องกง ทั้งนี้ตลอดเวลากว่า 40 ปีที่ผ่านมา ดัชนี Hang Seng ได้ทำหน้าที่สะท้อนภาพรวมของตลาดหุ้นฮ่องกงและภูมิภาคในยามซบเซาและเฟื่องฟู โดยในอดีตดัชนีเคยปรับตัวเพิ่มขึ้นไปทำสถิติสูงสุดที่ 31,958.41 จุดในปี 2550 ก่อนจะปรับลดลงมาอย่างรุนแรงจากวิกฤตทางการเงินของโลกในปี 2551 มาอยู่ที่ 15,431.73 จุด ความน่าสนใจของดัชนีอยู่ที่ความเป็นเงินลูกผสม คือ ผสมระหว่างบริษัทในจีนแผ่นดินใหญ่ เช่น China Construction Bank, ICBC, Bank of China เป็นต้น กับบริษัทฮ่องกงซึ่งล้วนแล้วเป็นบริษัทขนาดใหญ่และมีเครือข่ายที่

รู้จักทั่วโลกในหลากหลายประเภทธุรกิจ เช่น HSBC, China Mobile, CNOOC, Hutchison Whampoa เป็นต้น นอกจากนั้น บริษัทที่จะเข้ามาจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงได้จะต้องมี ผลประกอบการที่ต่อเนื่อง เป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีสภาพคล่องสูง และมีความโปร่งใสในการ บริหารกิจการ

นอกจากดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่กล่าวมาข้างต้น งานวิจัยนี้ยังหยิบยกปัจจัยที่เกี่ยวกับอัตรา แลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ซึ่งปัจจุบันได้รับความสนใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก เป็นปัจจัยที่สามารถสะท้อนถึงภาพรวมของระบบเศรษฐกิจไทยได้ เช่น การนำเข้าและส่งออกสินค้า ซึ่งส่งผลต่อระดับต้นทุนการผลิตและกำไรของผู้ประกอบการ ความสนใจและความเชื่อมั่นต่อการ ลงทุนของนักลงทุน (เช่น การลงทุนในตลาดเงิน ตลาดทุน เป็นต้น) อัตราการเจริญเติบโตของ เศรษฐกิจในประเทศ (GDP) เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับเรื่องค่าเงินบาททั้งสิ้น อีกทั้ง ช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ต่างประเทศของไทยแบบคงที่ซึ่งผูกกับค่าเงินบาทไว้กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (Basket Currency) มาเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว (Floating Exchange Rate) ส่งผลให้ค่าเงินบาทมีความ ผันผวนสามารถแข็งค่าขึ้นหรืออ่อนค่าลงได้ตามภาวะเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง หรือจากความต้องการ ของอุปสงค์และอุปทานในตลาดการเงินโลก (ณัฐพงศ์ พันธุ์ไชย, 2558) นอกจากนี้ ยังหยิบยกปัจจัย เกี่ยวกับปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ มาพิจารณาว่าเป็นปัจจัยที่เป็นตัวชี้นำดัชนีราคา ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่ เนื่องจากเมื่อมองย้อนไปในปี 2556 ดัชนีที่เคยขึ้นไปสูงสุดที่ 1,643 จุด ณ วันที่ 21 พฤษภาคม 2556 แต่อย่างไรก็ตามในช่วงครึ่งปีหลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้อธิบายว่า ดัชนีมีความผันผวนมากขึ้นจากการคาดการณ์ว่า FED จะทยอยปรับลด QE เร็วกว่าที่ คาดไว้ ประกอบกับเศรษฐกิจไทยชะลอตัวมากกว่าที่คาดและมีเหตุการณ์ทางการเมืองในประเทศตึงเครียดในช่วงปลายปี ส่งผลให้นักลงทุนต่างชาติขายหลักทรัพย์ไทยอย่างต่อเนื่อง โดยนับตั้งแต่ เมษายนจนถึงสิ้นปี 2556 นักลงทุนต่างชาติขายสุทธิไปแล้วประมาณเกือบ 6.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ส่งผลให้ ณ สิ้นปี 2556 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปิดที่ 1,299 จุด ลดลงจากสิ้นปี ก่อนร้อยละ 6.7 และความผันผวนดัชนีเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ร้อยละ 19.6 ต่อปี เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่ร้อยละ 12.9 ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2556, หน้า 56)

ภาพที่ 1.2: มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุน 4 ประเภท



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2556). *ประเด็นเศรษฐกิจในรอบปี 2556*. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AnnualReport/AnnualReport/Annual_Y56_T.pdf.

ต่อมาปี 2557 ต่างชาติยังคงขายหุ้นต่อไปอีก 3 หมื่นกว่าล้านบาท และในปี 2558 นักลงทุนต่างชาติยังคงขายต่อเนื่อง ส่งผลให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไม่สามารถสูงถึงระดับ 1,600 จุดได้อีก

ตารางที่ 1.1: มูลค่าการซื้อขายสะสมตั้งแต่ 1 ม.ค. 2558 – 21 ต.ค. 2558

หน่วย : ล้านบาท

นักลงทุน	ซื้อ		ขาย		สุทธิ	
	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%
สถาบันในประเทศ	852,251.18	10.42	800,650.94	9.79	51,600.24	-
บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	804,317.29	9.83	802,410.17	9.81	1,907.12	-
นักลงทุนต่างประเทศ	1,868,669.41	22.85	1,968,975.12	24.08	- 100,305.71	-
นักลงทุนทั่วไปในประเทศ	4,652,987.72	56.89	4,606,189.38	56.32	46,798.35	-

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *สรุปมูลค่าการซื้อขายตามกลุ่มนักลงทุน*. สืบค้นจาก <http://marketdata.set.or.th/mkt/investortype.do?language=th&country=TH>.

จากตารางจะเห็นได้ว่า นักลงทุนต่างชาติยังคงมีการขายสุทธิอย่างต่อเนื่อง โดยมูลค่าการซื้อขายสะสมสุทธิตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง 21 ตุลาคม 2558 นั้น นักลงทุนต่างชาติขายสุทธิไปแล้ว 100,305.71 ล้านบาท ซึ่งทำให้ดัชนี SET Index ยังไม่สามารถขึ้นไปปิดสูงสุดได้ที่ 1,643 จุด นับตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2556 เป็นต้นมา

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเชื่อว่า ปัจจัยเกี่ยวกับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา, ดัชนี Dow Jones, ดัชนี Nikkei225 และดัชนี Hang Seng จะเป็นตัวแปรที่ชี้ว่าดัชนี FTSE SET Large Cap ทำให้ดัชนีปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสถานการณ์ขณะนั้นๆ ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการเงินการลงทุน ที่จะนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap ว่ามีความสัมพันธ์กับดัชนีที่สำคัญของโลกหรือไม่
2. เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับดัชนี FTSE SET

1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1 ข้อมูลที่นำมาใช้การศึกษาค้างนี้ทั้งหมดจะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลารายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 จำนวน 535 ตัวอย่าง
2. ปัจจัยที่นำมาศึกษา ได้แก่ ดัชนี FTSE SET Large Cap (FSTHL), ดัชนี Dow Jones ของสหรัฐอเมริกา, ดัชนี Nikkei225 ของญี่ปุ่น, ดัชนี Hang Seng ของจีน, ยอดการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ และอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินดอลลาร์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

1. ได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนี FTSE SET Large Cap และได้เห็นการเคลื่อนไหวของดัชนี FTSE SET Large Cap
2. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้วางแผนการลงทุนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ทำให้ดัชนี FTSE SET ได้รับความสนใจเพิ่มมากยิ่งขึ้นจากนักลงทุนหรือบริษัทจัดการกองทุนรวมในการออกผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับดัชนี FTSE SET ในอนาคตข้างหน้า

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ดัชนี FTSEHL (SET Large Cap.)** ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 30 ตัวแรกในกระดานหลัก (SET Main Board) เรียงตาม Market Cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Free Float & Liquidity Screening) (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.ก)

2. **ยอดการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ** มูลค่าการซื้อขายรายวันสุทธิของนักลงทุนต่างชาติที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. **อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา** หมายถึง ราคาของเงินตราสกุลหนึ่งซึ่งถูกกำหนดโดยระดับอุปสงค์และอุปทานในตลาด ณ เวลานั้น (ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติธนกุล, 2553) ถ้าค่าเงินบาทไทยแข็งค่าหรืออ่อนค่าขึ้นส่วนหนึ่งเป็นจะส่งผลกระทบต่อกระแสเงิน (Fund Flow) ที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศ (ซื้อสุทธิ) หรือถอนเงินลงทุนกลับ (ขายสุทธิ) ของนักลงทุนต่างชาติ

4. **ดัชนี Dow Jones ของสหรัฐอเมริกา** เป็นดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้น Blue Chip จำนวน 30 บริษัทที่จดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา

5. **ดัชนี Nikkei225 ของญี่ปุ่น** จะประกอบด้วยหุ้น Blue Chip จำนวน 225 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์โตเกียว ซึ่งบริษัททั้ง 225 แห่งนั้นจะครอบคลุมภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกือบทั้งหมด เช่น อาหาร, ยานพาหนะ, ผลิตภัณฑ์เคมี, เหมือง, เกษกรรม, ธนาคารและผู้ให้บริการด้านการเงิน, การขนส่งทางเรือ, เครื่องจักรไฟฟ้า, และการคมนาคม เป็นต้น

6. **ดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง** เป็นดัชนีสำหรับใช้ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงบริษัทขนาดใหญ่ที่สุดในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงเป็นรายวัน ดัชนีนี้ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตามราคาตลาด โดยบริษัทที่นำมาใช้ในการคำนวณดัชนีมีจำนวน 48 บริษัท หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของมูลค่ากิจการในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงทั้งหมดและยังเป็นช่องทางในการระดมเงินทุนจากต่างประเทศที่สำคัญของประเทศไทย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้จะศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” โดยมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีประสิทธิภาพตลาด
- 2.2 ทฤษฎีตลาดทุน
- 2.3 เงินทุนเคลื่อนย้าย
- 2.4 การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน
- 2.5 ดัชนีราคาหุ้น
- 2.6 การทบทวนงานวิจัย
- 2.7 ตัวแปรที่ศึกษา
- 2.8 กรอบแนวคิดการศึกษา
- 2.9 สมมติฐาน

2.1 ทฤษฎีประสิทธิภาพตลาด (Efficient Market Hypothesis)

ทฤษฎีนี้เริ่มต้นจากการตั้งสมมติฐานของ Fama (1970) เรื่องความมีประสิทธิภาพของตลาด (Efficient Market Hypothesis) โดยเขาเชื่อว่า ตลาดมีการแข่งขันกันอย่างสมบูรณ์ ดังนั้น มูลค่าที่ควรเป็นของหลักทรัพย์ (หุ้น) จะเท่ากับราคาตลาดเสมอ แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่งจะเป็นข้อมูลสะท้อนข่าวสารไว้อย่างสมบูรณ์แล้ว จึงเป็นไปได้เลยที่นักลงทุนจะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือขายและทำกำไรเกินกว่าปกติได้ โดยอยู่ภายใต้สมมติฐานดังต่อไปนี้

1. จะต้องไม่มีผู้ใด (ผู้ซื้อ/ผู้ขาย) มีอิทธิพลเหนือราคาหลักทรัพย์ได้
2. นักลงทุนทุกคนได้รับข้อมูลที่เท่าเทียมกัน
3. ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม
4. นักลงทุนทุกคนนั้นมีการลงทุนอย่างสมเหตุสมผล (นักลงทุนมีเหตุผล)
5. ความผิดพลาด (Error) ที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน (ไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน)

6. ตลาดจะต้องไม่มีข้อจำกัดในการทำกำไรโดยปราศจากความเสียง (Arbitrage) ได้

ตามทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นถือว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาจะเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีความสัมพันธ์กันโดยทฤษฎีนี้เชื่อว่า การค้นคว้า และการวิเคราะห์ข่าวสารที่เปิดเผยต่อสาธารณชน หรือแม้กระทั่งข้อมูลที่เป็นความลับร่วมกันเพียงคนในวงจำกัด ราคาที่เกิดขึ้นจึงเป็นราคาที่มีแนวโน้มเข้าสู่ดุลยภาพ (Equilibrium Price) ซึ่งในตลาดที่มีประสิทธิภาพนั้นราคาดุลยภาพคือมูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value)

จากสมมติฐานข้างต้นสามารถจำแนกความมีประสิทธิภาพของตลาด จากพฤติกรรมข่าวสาร ข้อมูลได้เป็น 3 ระดับดังนี้ คือ

1. ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพต่ำ (The Weakly Efficient Market) คือ ตลาดหลักทรัพย์ที่นักลงทุนจะไม่สามารถใช้ข้อมูลในอดีตที่เกี่ยวข้องกับราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์มาใช้พยากรณ์ราคาในอนาคตได้เลย เนื่องจากราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีตไว้หมดแล้ว จึงเป็นไปได้เลยที่จะใช้ข้อมูลในส่วนนี้มาพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคต ทำให้การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) จึงไม่สามารถสร้างกำไรเกินกว่าปกติได้

2. ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง (Semi-strong Efficient Market) คือ ตลาดหลักทรัพย์ที่ราคาของหลักทรัพย์เป็นตัวสะท้อนข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนไว้เต็มที่แล้ว ราคาดุลยภาพจะเปลี่ยนแปลงไป เมื่ออุปสงค์และอุปทานของหุ้นเปลี่ยนแปลงไปจากการได้รับข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ เข้ามา จนกระทั่งเกิดดุลยภาพใหม่ขึ้น ในตลาดที่มีความยืดหยุ่นปานกลางนั้น นักลงทุนจะไม่สามารถกำหนดกลยุทธ์โดยอิงอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะแล้ว เนื่องจากตลาดหลักทรัพย์ได้นำข้อมูลที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้นมาคำนวณราคาพื้นฐานของหลักทรัพย์แต่ละตัวอย่างรวดเร็วและเหมาะสม จึงเป็นเรื่องยากที่จะใช้การวิเคราะห์เชิงพื้นฐาน มาใช้ในตัดสินใจซื้อหรือขายหลักทรัพย์และมาสร้างกำไรเกินกว่าปกติได้

3. ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพสูง (The Strongly Efficient Market) คือ ตลาดหลักทรัพย์ที่มีความยืดหยุ่นมาก ซึ่งตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพในระดับนี้ ราคาจะเป็นตัวสะท้อนข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ ทุกชนิด ไม่เพียงแต่เป็นข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชน (Public Information) เท่านั้น แต่ยังรวมถึงข้อมูลที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณชน (Inside Information) อีกด้วย ดังนั้น จะไม่มีผู้ใดที่มีอำนาจผูกขาดในการใช้ข้อมูลภายใน (Inside) นั้นๆ เพื่อมาสร้างกำไรที่เกินปกติได้ เพราะทุกคนรู้ข้อมูลภายในอย่างรวดเร็วเหมือนกัน

2.2 ทฤษฎีตลาดทุน (Capital Market Theory)

เป็นทฤษฎีที่ได้ขยายความต่อเนื่องจากทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้นโดยการนำหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเข้ามาพิจารณาการลงทุน พร้อมทั้งผู้ลงทุนจะสามารถกู้ยืมเงินมาลงทุนได้ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง จะส่งผลให้รูปแบบของเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์เป็นเส้นตรง (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2556) โดยที่ได้เพิ่มเติมสมมติฐานบางประการ ซึ่งนำไปสู่แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ที่รู้จักกันดีในชื่อของแบบจำลอง CAPM (Capital Asset Pricing Model) ที่ใช้ประเมินราคาหลักทรัพย์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้น ซึ่งการสร้างแบบจำลองจำเป็นต้องตั้งสมมติฐานบางประการที่บ่งบอกถึงความเป็นไปในสถานการณ์ต่างๆ และเพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายแนวความคิดจึงมีการจำลองสถานการณ์ โดยมุ่งเน้นที่จะพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่สำคัญเท่านั้นภายใต้เงื่อนไขที่นักลงทุนทุกคนในตลาดหลักทรัพย์เป็นผู้ที่จะกระจายการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยง ซึ่งทฤษฎีตลาดทุนได้กำหนดข้อสมมติฐานที่สำคัญ และจำเป็นเพื่อรองรับแนวคิดทางทฤษฎี 8 ประการ ดังนี้ (Sharpe, 1964 อ้างใน ชูเกียรติ วชิรศรีสุนทรา, 2554)

1. นักลงทุนทุกคนกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ และพยายามที่จะแสวงหาผลตอบแทนสูงสุด หรือ ณ ระดับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังระดับหนึ่ง ผู้ลงทุนจะเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุด
2. นักลงทุนสามารถให้กู้ยืมแก่นักลงทุนรายอื่นได้โดยปราศจากความเสี่ยงและสามารถไปกู้ยืมเงินได้โดยปราศจากความเสี่ยงได้ โดยที่อัตราดอกเบี้ยจากการให้กู้ยืมและการกู้ยืมของนักลงทุนทุกคนจะเท่ากัน
3. ภายใต้ภาวะความไม่แน่นอนของสมมติฐาน นักลงทุนทุกคนจะพิจารณาและมีทัศนคติต่อผลตอบแทนที่ได้ในอนาคตเหมือนกัน กล่าวคือ จะพิจารณาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์เหมือนกันในลักษณะเดียวกัน
4. นักลงทุนทุกคนอยู่ภายในช่วงระยะเวลาเดียวกัน
5. การลงทุนทุกประเภทสามารถแบ่งออกเป็นหน่วยย่อยได้ไม่จำกัด
6. ไม่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อขายหลักทรัพย์และไม่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษี
7. ไม่เกิดภาวะเงินเฟ้อ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย
8. ราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์อยู่ในภาวะดุลยภาพกล่าวคือไม่มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์

ข้อสมมติฐานดังกล่าวข้างต้นเป็นการสมมติให้ตลาดการเงินเป็นตลาดที่สมบูรณ์ไม่มีสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่ว่าจะเป็น ภาษี ค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายหลักทรัพย์ การแบ่งเงินลงทุนได้และอัตราดอกเบี้ยที่เท่ากัน ทำให้สามารถพัฒนาทฤษฎีตลาดทุนต่อจากทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz ได้อย่างเหมาะสมต่อไป (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2549 อ้างใน ชูเกียรติ วชิรศรีสุนทรา, 2554)

2.3 เงินทุนเคลื่อนย้าย

เงินทุนเคลื่อนย้าย หมายถึง ธุรกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการลงทุนโดยตรง (Direct Investment) การลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment) การลงทุนในอนุพันธ์ทางการเงิน (Financial Derivatives) และการลงทุนอื่นๆ (Other Investment) (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

1. การลงทุนโดยตรง (Direct Investment) เป็นธุรกรรมการลงทุนในระยะยาวที่ผู้ลงทุนที่มีถิ่นฐานในประเทศหนึ่งมีต่อธุรกิจที่มีถิ่นฐานในอีกประเทศหนึ่ง ทั้งที่จัดเป็นนิติบุคคลและส่วนบุคคล ประกอบด้วยเงินลงทุนในทุนเรือนหุ้น (Equity Capital) ซึ่งหมายถึง การลงทุนด้วยการถือหุ้นที่มีสิทธิร่วมในการบริหารกิจการตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป การกู้ยืมระหว่างบริษัทในเครือ กำไรที่นำกลับมาลงทุน ตราสารหนี้และสินเชื่อการค้าที่เป็นธุรกรรมระหว่างบริษัทในเครือด้วยกัน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

2. การลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment) หมายถึง ธุรกรรมเกี่ยวกับการซื้อขายเปลี่ยนมือตราสารทุน (Equity Securities) ตราสารหนี้ (Debt Securities) ทั้งในรูปของพันธบัตร (Bond) ตัวเงิน (Note) และเครื่องมือทางการเงิน (Money Market Instruments) ต่างๆ ทั้งนี้ยกเว้นตราสารหนี้ที่จัดเป็นการลงทุนโดยตรงและเงินสำรองระหว่างประเทศ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

3. การลงทุนในอนุพันธ์ทางการเงิน (Financial Derivatives) หมายถึง ธุรกรรมเกี่ยวกับอนุพันธ์ทางการเงิน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) ที่สถาบันทางการเงินและนักลงทุนใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง เช่น ความเสี่ยงด้านเครดิต ความเสี่ยงด้านตลาด ความเสี่ยงด้านดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น อนุพันธ์ทางการเงินเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เงินทุนไหลเข้าประเทศกำลังพัฒนาและต้องการเงินทุน โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาและมีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็ว

4. การลงทุนอื่นๆ (Other Investment) ประกอบด้วยเงินกู้ สินเชื่อการค้า เงินฝาก และบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้อื่นๆ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

นอกจากนี้ บทความเรื่อง “ทุนเคลื่อนย้ายต้นตอความผันผวนตลาด ‘เงิน-ทุน’” (2556) ได้อธิบายว่า ตั้งแต่วิกฤติเศรษฐกิจโลก ตลาดเกิดใหม่หลายประเทศต่างประสบปัญหาเงินทุนเคลื่อนย้ายที่ผันผวนขึ้น แนวโน้มของกระแสเงินทุนเคลื่อนย้ายที่ไหลเข้าออกจากประเทศหนึ่งๆ มีความรวดเร็วและรุนแรงมากขึ้นกว่าในอดีต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเงินและอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศได้ โดยปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ดังนี้

1. Global Shocks เกิดขึ้นบ่อยครั้งขึ้น จากความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ซับซ้อนมากขึ้น การสะสมความไม่สมดุลและความเปราะบางเชิงโครงสร้างเป็นเวลานานโดยเฉพาะในประเทศเศรษฐกิจหลัก รวมถึงความไม่แน่นอนที่เพิ่มขึ้นมากหลังวิกฤติเศรษฐกิจโลกเป็นต้นมา ทำให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนสั่นคลอนได้ง่ายและส่งผลให้ “Shocks” ที่กระทบต่อเศรษฐกิจโลกในวงกว้างเกิดได้บ่อยขึ้น ทั้งนี้ ปัจจัยภายนอก (Global Factors) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความผันผวนของเงินทุนเคลื่อนย้ายในปัจจุบันมากขึ้นกว่าในอดีต

2. ปริมาณเงินทุนเคลื่อนย้ายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับขนาดเศรษฐกิจและมีลักษณะเป็น Procyclical มากขึ้น การเปิดเสรีเงินทุนเคลื่อนย้ายที่เพิ่มขึ้นในหลายๆ ประเทศ ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันเป็นปัจจัยทำให้ต้นทุนในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศลดลง ส่งผลให้ปริมาณการลงทุนระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นจากในอดีต แต่การลงทุนที่ทำได้ง่ายขึ้นและข่าวสารที่กระจายได้อย่างรวดเร็วก็เป็นสาเหตุทำให้การลงทุนระหว่างประเทศอ่อนไหวต่อปัจจัยบวกและลบมากขึ้นเช่นกัน

การศึกษาในอดีตพบว่า เงินทุนเคลื่อนย้ายที่มายังประเทศตลาดเกิดใหม่ มักจะเคลื่อนไหวตามวัฏจักรเศรษฐกิจของผู้รับเงินทุน (Procyclical) กล่าวคือ ในภาวะเศรษฐกิจเติบโตดีก็จะมีเงินทุนต่างประเทศไหลเข้ามาลงทุนมากขึ้น และเมื่อเศรษฐกิจซบเซา เงินทุนก็จะไหลออก ซึ่งสร้างความผันผวนต่อเศรษฐกิจในประเทศผู้รับการลงทุนมากขึ้น

3. ช่องทางการส่งผ่าน Shocks ทวีความเข้มข้นขึ้นจากความเชื่อมโยงทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เพิ่มขึ้นของเศรษฐกิจโลกผ่านช่องทางการค้า การลงทุน สถาบันการเงินและการคาดการณ์ของนักลงทุน สำหรับการเชื่อมโยงด้านการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศถึงจะมีมานาน แต่ก็เพิ่มความเข้มข้นขึ้น โดยเฉพาะหลังจากเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เช่น จีน รัสเซีย และอินเดีย เปิดการค้าเสรีและการลงทุนมากขึ้น รวมทั้งรูปแบบการผลิตมีลักษณะเป็นเครือข่ายระหว่างประเทศ (Global Supply Chains)

สำหรับช่องทางการส่งผ่านที่มีการกล่าวถึงมากขึ้น คือ การเชื่อมโยงผ่านการคาดการณ์ของนักลงทุน ทำให้ Shocks ที่เกิดขึ้น ณ จุดใดจุดหนึ่งของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะประเทศที่เชื่อมโยงกับประเทศอื่นสูง จะนำไปสู่การปรับการประเมินแนวโน้มเศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ ด้วย ตามทฤษฎี

ที่เรียกว่า Wake-up Calls ซึ่งการตอบสนองของเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อการคาดการณ์ไปในอนาคต (Front-run) ก็จะนำไปสู่ผลตามที่คาดได้เร็วกว่าการส่งผ่านทางช่องทางการค้าและการลงทุนปกติ (Self-fulfilling Expectations) และมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆกันในหลายประเทศที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Coordinated Panics)

จากปัจจัยต่างๆเหล่านี้ทำให้เศรษฐกิจของแต่ละประเทศเคลื่อนไหวไปด้วยกันมากขึ้น (Business Cycle Synchronicity) สะท้อนจากเศรษฐกิจในภูมิภาครวมถึงประเทศไทยที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับประเทศเศรษฐกิจหลักมากขึ้นตั้งแต่หลังเกิดวิกฤตปี 2551 เป็นต้นมา

4. นโยบายการเงินและการคลังของประเทศต่างๆมีข้อจำกัดมากขึ้น ประกอบกับภาวะสินเชื่อดังตัว จากการที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายเข้าใกล้ศูนย์ (Zero Bound) และหนี้สินภาครัฐอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะประเทศเศรษฐกิจหลัก ยิ่งทำให้ช่องทางการคาดการณ์ข้างต้นส่งผลได้มากขึ้น เนื่องจากนักลงทุนมองว่าเศรษฐกิจประเทศต่างๆจะถูกกระทบจาก Shocks รุนแรงขึ้น เพราะทางการมีขีดความสามารถจำกัดในการใช้เครื่องมือกระตุ้นเศรษฐกิจ ประกอบกับภาวะสินเชื่อดังตัวจากปัญหาในภาคสถาบันการเงินในหลายประเทศอาจจะบั่นทอนประสิทธิผลของการส่งผ่านของนโยบายการเงิน

2.4 การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน

เป็นแนวคิดที่มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดราคาหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงจากการลงทุน ซึ่งปัจจัยพื้นฐานต่างๆที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจ ภาวะทางการเมือง ปัจจัยด้านภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยที่เกี่ยวกับผลการดำเนินงาน รวมทั้งฐานะทางการเงินของบริษัท ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานมีเหตุผลเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ ซึ่งถ้าราคาตลาดต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้นๆ (Underprice) ก็ควรทำการซื้อหลักทรัพย์นั้นๆ ในทางกลับกันถ้าราคาตลาดสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้นๆ (Overprice) ก็ไม่ควรซื้อหลักทรัพย์นั้นๆหรือหากถือหลักทรัพย์นั้นอยู่ก็ควรขายหลักทรัพย์นั้นออกไป เมื่อทำการซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้นๆออกไปเรื่อยๆ ราคาตลาดของหลักทรัพย์ที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่ามูลค่าที่แท้จริงในช่วงก่อนหน้านั้น จะปรับตัวเข้าหามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้นๆ ซึ่งเป็นราคาดุลยภาพ ซึ่งเป็นราคาที่ทำให้ผู้ลงทุนได้รับอัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

2.4.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน

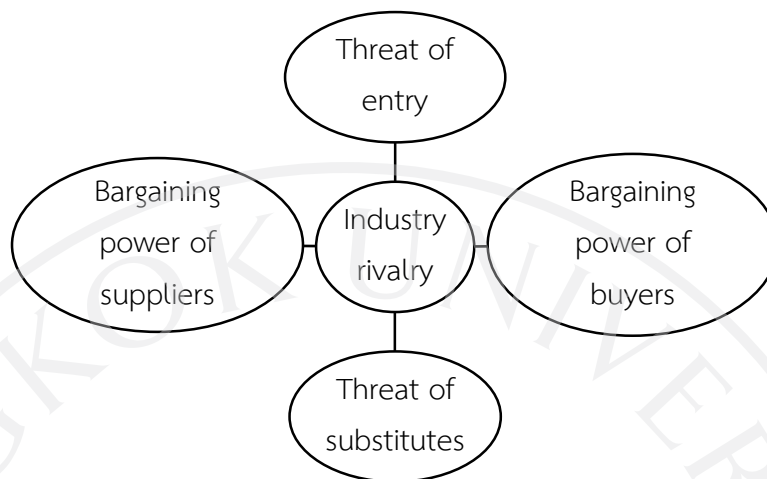
การวิเคราะห์เศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ด้วยปัจจัยพื้นฐาน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์ เช่น หลักทรัพย์บางกลุ่มมีระดับราคาลดลง เมื่อสภาพเศรษฐกิจชะลอตัว แต่จะมีระดับราคาสูงขึ้น เมื่อสภาพเศรษฐกิจฟื้นตัว พฤติกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปจะส่งผลต่อการดำเนินงานและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ อย่างไรก็ตาม เมื่อภาวะเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป อุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะได้รับผลกระทบแตกต่างกันออกไป ดังนั้น การพิจารณาภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อนำไปสู่การคาดการณ์ทิศทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ภาวะเศรษฐกิจโลก วัฏจักรเศรษฐกิจ นโยบายทางเศรษฐกิจของภาครัฐ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่นักลงทุนจำเป็นต้องมีข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบในการพิจารณาและคาดการณ์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เช่น การคาดการณ์วัฏจักรทางเศรษฐกิจว่าอยู่ในช่วงใด ซึ่งในที่นี้จะแบ่งออกได้เป็น 4 ช่วง คือ ช่วงรุ่งเรือง (Peak) ช่วงหดตัว (Contraction) ช่วงตกต่ำ (Recession) หรือช่วงขยายตัว (Expansion) เพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์การดำเนินงานและการลงทุนที่เหมาะสม นอกจากนี้ที่กล่าวมาข้างต้น นักลงทุนยังสามารถพิจารณาได้จากดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น อัตราเงินเฟ้อ, GDP, อัตราการว่างงาน, อัตราการนำเข้าส่งออก, ดัชนีราคาผู้บริโภค, ดัชนีราคาผู้ผลิต และนโยบายของทางภาครัฐ เป็นต้น

การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม หมายถึง กลุ่มธุรกิจที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการที่มีความคล้ายคลึงกันหรือประเภทเดียวกัน เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร กลุ่มอุตสาหกรรมบริษัทหลักทรัพย์ เป็นต้น สำหรับข้อมูลในระดับอุตสาหกรรมนั้น จะเป็นการพิจารณาเจาะจงเกี่ยวกับกลุ่มธุรกิจที่ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งจะแสดงถึงโอกาสในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคตและสถานการณ์ของอุตสาหกรรมนั้นๆ ซึ่งผู้ลงทุนสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรมนั้นๆได้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์ในระดับอุตสาหกรรม ยังแสดงให้เห็นถึงวัฏจักรของอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) รวมถึงสภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม ตลอดจนแนวโน้มอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมนั้นๆ ซึ่งการวิเคราะห์อุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะใช้ Five Force Model ซึ่งแนวคิดกลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategy) ของ Michael E. Porter โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาพที่ 2.1: ภาพ Five Force Model



1. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Industry Rivalry) หมายถึง การพิจารณาสถานการณ์การแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นๆว่าในปัจจุบันอยู่ในระดับสูง ปานกลาง หรือต่ำ ซึ่งถ้าอยู่ในระดับสูงการดำเนินธุรกิจจะค่อนข้างลำบาก เนื่องจากจะต้องใช้ต้นทุนจำนวนมากในการทำกลยุทธ์ทางการตลาดเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันต่ำ ส่งผลให้อุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันกันสูงจะมี Margin ต่ำกว่าอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันในระดับต่ำ ตัวอย่างในปัจจุบัน เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมสื่อสาร (TRUE, AIS และ DTAC) เป็นต้น

2. อุปสรรคในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrants) หมายถึง ความยาก ความง่ายของการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ของอุตสาหกรรมนั้นๆ ซึ่งปัจจัยที่เป็นตัวขัดขวางการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ ได้แก่

- อัตรากำไรที่ต่ำหรือราคาขายที่ต่ำ เมื่อเทียบกับต้นทุน
- การลงทุนที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก จะเป็นอุปสรรคสำคัญอีกอย่างที่ทำให้เกิดการผูกขาดขึ้นในอุตสาหกรรมนั้นๆ
- ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สร้างขึ้นมายาก เนื่องจากเป็นสัญญาจัดจำหน่ายเฉพาะราย
- ข้อจำกัดจากรัฐบาล เช่น การให้สัมปทานเฉพาะราย การผลิตที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัด เช่น อุตสาหกรรมรังนก การขุดเจาะก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน รถไฟฟ้า เป็นต้น

3. สินค้าทดแทน (Threat of Substitute) หากอุตสาหกรรมมีสินค้าทดแทนกันได้ จะทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคสามารถบริโภคสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนกันได้และมีระดับราคาใกล้เคียงหรือต่ำกว่า ส่งผลให้ผลกำไรของอุตสาหกรรมนั้นต่ำ

เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ผู้บริโภคอาจเปลี่ยนจากบริโภคไก่เป็นหมูหรือหมูเป็นไก่ได้ โดยมีปัจจัยสำคัญ คือ ราคาของสินค้านั้น เป็นต้น

4. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Customers) จะส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท เนื่องจากผู้ซื้อสามารถต่อรองราคาสินค้าในถุกกลางหรือเรียกร้องคุณภาพของสินค้าและบริการที่ดีขึ้น ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้ซื้อที่มีอำนาจการต่อรองเพิ่มขึ้น คือ

- ผู้ซื้อ ซื้อสินค้าในปริมาณมาก เมื่อเทียบกับยอดขายของผู้ขายหนึ่งราย
- ผู้ซื้อทราบโครงสร้างต้นทุนของผู้ขาย ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการต่อรองราคาของผู้ซื้อ

5. อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Bargaining Power of Suppliers) ผู้ขายปัจจัยการผลิตสามารถเพิ่มราคาปัจจัยการผลิตหรือลดคุณภาพและบริการลงได้ เมื่อผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตอยู่น้อยรายหรือมีผู้ขายปัจจัยการผลิตเพียงรายเดียวก็จะเข้าข่ายการผูกขาดทางการค้า ทำให้ผู้ซื้อไม่สามารถที่จะต่อรองใดๆได้เลย

การวิเคราะห์บริษัท

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยทางพื้นฐาน โดยเน้นการวิเคราะห์ประเภทของบริษัทและประเภทของหลักทรัพย์ โดยพิจารณาทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของบริษัท กลยุทธ์ของบริษัท นโยบายผลิตภัณฑ์ ส่วนแบ่งการตลาดของบริษัท รายงานของผู้ตรวจสอบบัญชี แผนงานในอนาคตของบริษัท เป็นต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ได้แก่ งบแสดงฐานะทางการเงินของบริษัททั้งในอดีตและปัจจุบัน งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด เป็นต้น

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

จะเป็นการประเมินระดับความสามารถของบริษัทในด้านต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตัวเลข เช่น ประวัติของบริษัท ความสามารถในการด้านการตลาด การบริหาร การวิจัยและพัฒนา ประสิทธิภาพของผู้บริหาร เป็นต้น โดยมีเป้าหมายเพื่อประเมินความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจในการลงทุน

- ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เป็นข้อมูลที่วัดได้ในเชิงตัวเลขที่มาจากกิจกรรมต่างๆของบริษัท ซึ่งสามารถรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูลได้จากงบการเงินของบริษัท อาทิเช่น งบแสดงฐานะทางการเงินของบริษัท งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด เป็นต้น ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาใช้เพื่อประเมินฐานะทางการเงินของบริษัท ความเสี่ยงของบริษัท ความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ก่อนการตัดสินใจลงทุนในบริษัทหรือหลักทรัพย์นั้นๆ โดยอาจใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น Common Size, Trend Analysis หรืออัตราส่วนทางการเงินในช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

2.5 ดัชนีราคาหุ้น

ดัชนี หมายถึง ค่าทางสถิติที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ดัชนีปริมาณ ดัชนีมูลค่า ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นต้น ส่วนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็มีดัชนีที่ใช้ คือ ดัชนีราคาหุ้น

ดัชนีราคาหุ้น เป็นค่าสถิติที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องชี้วัดที่สะท้อนภาพรวมการเคลื่อนไหวของระดับราคาซื้อขายหุ้นว่า มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างไรในปัจจุบัน เมื่อเปรียบเทียบกับวันที่เริ่มมีการคำนวณดัชนีราคาหุ้นนั้น (วันฐาน) หรือวันอื่นๆก่อนหน้านั้น การคำนวณดัชนีราคาหุ้นสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อสมมติฐานและหลักเกณฑ์ในการคำนวณที่แตกต่างกัน

2.5.1 ประเภทของดัชนีราคาหุ้น

ดัชนีราคาหุ้นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายโดยทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ต่างๆทั่วโลก สามารถแบ่งออกตามหลักเกณฑ์ในการคำนวณได้ 3 ประเภท คือ

1) ดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาด (Market Capitalization Weighted Index)

เป็นการคำนวณดัชนีราคาหุ้นโดยนำมูลค่าตามราคาตลาดของแต่ละหลักทรัพย์ (จำนวนหุ้น x ราคาตลาด) มาถ่วงน้ำหนัก ดังนั้น การเคลื่อนไหวของค่าดัชนีราคาหุ้นประเภทนี้ จึงแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์โดยรวม โดยหุ้นที่มีมูลค่าตลาดสูงจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในดัชนีราคาหุ้นมากกว่าหุ้นที่มีมูลค่าตลาดต่ำ ตัวอย่างของดัชนีราคาหุ้นประเภทนี้ได้แก่ SET Index ของประเทศไทย, Hang Seng Index ของฮ่องกง, Straits Times Index ของประเทศสิงคโปร์ และ NYSE Index ของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

2) ดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตลาด (Price Weighted Index)

เป็นการคำนวณดัชนีราคาหุ้นโดยหาค่าเฉลี่ยของราคาหุ้นที่มีการซื้อขายในแต่ละวัน ซึ่งหมายความว่า หุ้นแต่ละตัวที่ใช้ในการคำนวณดัชนีจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตลาด ดังนั้น หากหุ้นที่มีราคาสูงมีการเคลื่อนไหว ก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในดัชนีราคาหุ้นมาก ตัวอย่างของดัชนีราคาหุ้นประเภทนี้ได้แก่ NIKKEI225 ของประเทศญี่ปุ่น และ Dow Jones Industrial Average (DJIA) ของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

3) ดัชนีราคาหุ้นชนิดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Equally Weighted Index)

เป็นการคำนวณดัชนีราคาหุ้นโดยการหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นที่ใช้ในการคำนวณดัชนีนั้นๆ และนำอัตราการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้ง ซึ่งจะทำให้หุ้นทุกตัว

ส่งผลกระทบต่อค่าดัชนีเท่ากัน ตัวอย่างของดัชนีราคาหุ้นประเภทนี้ ได้แก่ The Value Line Index ของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

2.5.2 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เป็นดัชนีที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด (Composite Index) ซึ่งดัชนี SET Index เป็นดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization Weighted Index) โดยมีหลักเกณฑ์ในการคำนวณดัชนีราคาหุ้นและสูตรการคำนวณ ดังนี้

สูตรการคำนวณดัชนี SET Index

$$\text{ดัชนี SET Index} = \frac{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันปัจจุบัน} \times 100}{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันฐาน}}$$

ตารางที่ 2.1: หลักเกณฑ์ในการคำนวณดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index)

ประเภทดัชนี	Composite Index
เกณฑ์การคำนวณ	1. คำนวณแบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization Weight) 2. คำนวณโดยใช้หุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) 3. ไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปีมารวมในการคำนวณ
การปรับฐานการคำนวณ	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นของหลักทรัพย์ที่เป็นผลมาจากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การเพิ่มทุนของบริษัท การแปลงสภาพหุ้นกู้เป็นหุ้นสามัญ และการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิเพื่อใช้ซื้อหุ้นสามัญของบริษัท
ค่าดัชนีเริ่มต้น	100 จุด
วันฐาน	30 เม.ย. 2518

ที่มา: ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2556). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์ ฉบับปรับปรุง (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: บัญชีการพิมพ์.

2.5.3 ดัชนี SET50

ตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้กำหนดดัชนี SET50 ขึ้นมาวันที่ 17 มิถุนายน 2539 โดยดัชนี SET50 เป็นดัชนีถ่วงเฉลี่ยของมูลค่าหุ้นจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เช่นเดียวกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) แต่จะคำนวณจากราคาหุ้นจดทะเบียนเพียงจำนวน 50 บริษัท โดยคัดเลือกจากบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหุ้นคำนวณตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูง และมีสภาพคล่องการซื้อขายสูง วันฐานที่กำหนดใช้เปรียบเทียบกับดัชนี คือ วันที่ 16 สิงหาคม 2538 และหุ้นในกลุ่ม SET50 จะมีการทบทวนทุก 6 เดือน โดยมีสูตรการคำนวณดัชนี SET50 และหลักเกณฑ์การคำนวณ ดังนี้ คือ

สูตรการคำนวณดัชนี SET50

$$\text{ดัชนี SET50} = \frac{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันปัจจุบัน} \times 1.000}{\text{มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งหมด ณ วันฐาน}}$$

ตารางที่ 2.2: หลักเกณฑ์การคำนวณดัชนี SET50

ประเภทดัชนี	Composite Index
เกณฑ์การคำนวณ	1. คำนวณแบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization Weight) 2. SET50 Index คำนวณโดยใช้หุ้นสามัญจดทะเบียนที่ผ่านการคัดเลือก 50 อันดับแรก 3. ไม่นำหลักทรัพย์ที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปีมารวมในการคำนวณ
การปรับฐานการคำนวณ	1. เช่นเดียวกับกับดัชนีราคา SET Index คือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นของหลักทรัพย์ที่เป็นผลมาจากเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การเพิ่มทุนของบริษัท การแปลงสภาพหุ้นกู้เป็นหุ้นสามัญ และการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิเพื่อซื้อหุ้นสามัญของบริษัท 2. เมื่อมีการใช้หลักทรัพย์รายการใหม่ทุกๆ ครั้ง จะต้องมีการปรับฐานคำนวณเพื่อให้ค่าดัชนีมีความต่อเนื่องอยู่เสมอ ซึ่งเป็นวิธีการเดียวกับที่ใช้สำหรับการคำนวณ SET Index ในปัจจุบัน โดยการปรับฐานดัชนีจะดำเนินการในทำนองเดียวกันกับกรณีที่มีหลักทรัพย์ถูกเพิกถอนและมีหลักทรัพย์เข้าใหม่ตามแต่กรณี
ค่าดัชนีเริ่มต้น	1000 จุด
วันฐาน	16 ส.ค. 2538

ที่มา: ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2556). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์
 หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์ ฉบับปรับปรุง (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ:
 บุญศิริการพิมพ์.

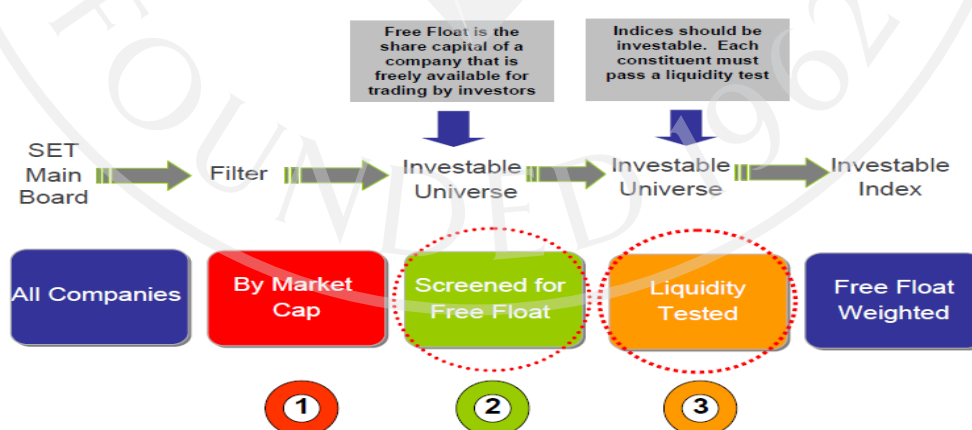
2.5.4 ดัชนี FTSE SET

ดัชนี FTSE SET เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ FTSE Group โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการยกระดับดัชนีของตลาดทุนไทยให้มีสูตรการคำนวณที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ลงทุนทั้งในและต่างประเทศให้มากขึ้น รวมทั้งเพื่อรองรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเงินใหม่ๆ โดยมีหลักเกณฑ์การคัดเลือกและการคำนวณ ดังนี้

หลักเกณฑ์การคัดเลือกหลักทรัพย์ที่จะถูกนำมาใช้คำนวณรวมในดัชนี FTSE SET คือ

1. หลักทรัพย์ที่จะถูกนำมาคำนวณในดัชนี FTSE SET จะต้องเป็นหลักทรัพย์ที่ซื้อขายในกระดานหลัก (Main Board) ของตลาดหลักทรัพย์ฯ เท่านั้น
2. หลักทรัพย์ที่จะถูกนำมาคำนวณดัชนี FTSE SET จะต้องผ่านเกณฑ์สภาพคล่อง คือ มีค่ามัธยฐาน (Median) ของจำนวนหุ้นที่มีการซื้อขายรายวันในแต่ละเดือนต้องไม่ต่ำกว่า 0.05% ของจำนวนหุ้นที่ซื้อขายได้ เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ใน 12 เดือนก่อนวันที่พิจารณาทบทวนรายชื่อดัชนีแต่ละรอบ (ทบทวนปีละ 2 ครั้ง คือ ในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม)
3. หลักทรัพย์ที่จะถูกคำนวณในดัชนี FTSE SET จะต้องผ่านเกณฑ์การกระจายหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นรายย่อยมากกว่า 15% ขึ้นไป

ภาพที่ 2.2: หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักทรัพย์ของดัชนี FTSE SET



ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). *ทำความเข้าใจกับดัชนี FTSE SET Index Series*. สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

Free Float ในความหมายของ FTSE จะหมายถึง หุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่นักลงทุนต่างประเทศสามารถซื้อขายได้โดยเสรี โดยไม่รวมผู้ถือหุ้นที่เรียกว่า “Restricted Shareholders” ซึ่งได้แก่

(1) การลงทุนเพื่อการค้า (Trade Investment) ในบริษัทจดทะเบียน โดยบริษัทอื่น (Cross-Holdings) ที่ประกอบกิจการในธุรกิจเดียวกัน (Same Line of Business)

(2) ผู้ถือหุ้นที่มีอำนาจควบคุม ซึ่งได้แก่ ผู้ก่อตั้งบริษัทและครอบครัว กรรมการ ผู้จัดการ และผู้บริหาร

(3) หุ้นที่บริษัทแจกหรือกระจายให้แก่พนักงาน (Employee Share Scheme)

(4) รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐ

(5) ผู้ถือหุ้น หรือ Portfolio Investment ที่มีข้อตกลงในการห้ามขายหุ้นภายในเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ กลุ่มบุคคลต่อไปนี้จะไม่ถูกถือว่าเป็น “Restricted Free Float” ในความหมายของ FTSE

(1) การลงทุนแบบ Portfolio (Portfolio Investment)

(2) การถือครองโดยนอมินี ซึ่งรวมถึงผู้ที่ถือครองหลักทรัพย์ประเภท ADRs และ GDRs ยกเว้นว่าการถือครองหุ้นเหล่านั้นเป็น Restricted Free Float ตามที่ระบุในความหมาย 5 ข้อข้างต้น

(3) การถือครองโดยบริษัทเพื่อการลงทุน (Investment Companies)

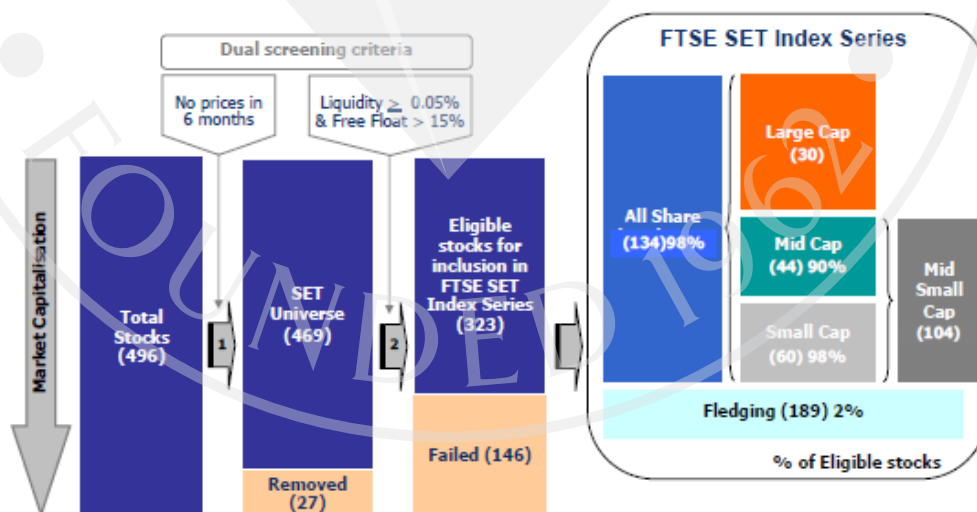
ค่า Free Float ของ FTSE จะถูกคำนวณ โดยการใช้ข้อมูลที่มีการเผยแพร่โดยทั่วไป ทั้งนี้ ในการให้น้ำหนัก (Weighting) ของหลักทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณดัชนี FTSE จะแบ่งค่า Free Float ออกเป็นช่วงๆหรือที่เรียกว่า “Band” ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3: แสดงเกณฑ์การคำนวณค่า Free Float ของ FTSE SET

ถ้าค่า Free Float ของหลักทรัพย์	น้ำหนักของค่า Free Float ที่ใช้คำนวณ
มีค่าน้อยกว่า หรือเท่ากับ 15%	ไม่ผ่านเกณฑ์ (ineligible)
มีค่ามากกว่า 15% แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20%	20%
มีค่ามากกว่า 20% แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30%	30%
มีค่ามากกว่า 30% แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40%	40%
มีค่ามากกว่า 40% แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%	50%
มีค่ามากกว่า 50% แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 70%	75%
มีค่ามากกว่า 75%	100%

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ช). ดัชนี FTSE SET. สืบค้นจาก
http://www.set.or.th/th/faqs/ftse_p1.html.

ภาพที่ 2.3: Index Design – FTSE SET Index Series



Source : FTSE Analysis (As of 23 August 2010)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). ทำความรู้จักกับดัชนี FTSE SET Index Series.
 สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

จากภาพที่ 2.3 จะเห็นได้ว่าดัชนี FTSE SET Index Series ประกอบด้วยดัชนีทั้งสิ้น 6 ดัชนี โดยมีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

ตารางที่ 2.4: รายละเอียดของดัชนี FTSE SET Index Series ทั้ง 6 ดัชนี

ชื่อดัชนี	ตัวย่อ	รายละเอียด	ความถี่ในการคำนวณ
FTSE SET Large Cap	FSTHL	ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 30 ตัวแรกในกระดานหลัก (SET main board) เรียงตาม market cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Free Float & Liquidity Screening)	Intra-second basis
FTSE SET Mid Cap	FSTHM	หลักทรัพย์ที่อยู่ใน 90% แรกของกระดานหลักเรียงตาม market cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และไม่อยู่ใน FTSE SET Large Cap	60 วินาที
FTSE SET Small Cap	FSTHS	หลักทรัพย์ที่อยู่ใน 98% แรกของกระดานหลักเรียงตาม market cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และไม่อยู่ใน FTSE SET Large Cap และ FTSE SET Mid Cap Index	60 วินาที
FTSE SET All-Share	FSTHA	ประกอบด้วยหลักทรัพย์ทุกตัวที่อยู่ใน FTSE SET Large Cap Index, FTSE SET Mid Cap Index และ FTSE SET Small Cap Index	60 วินาที
FTSE SET Mid/Small Cap	FSTHMS	ประกอบด้วยหลักทรัพย์ทุกตัวที่อยู่ใน FTSE SET Mid Cap Index และ FTSE SET Small Cap Index	60 วินาที
FTSE SET Fledgling	FSTHF	ประกอบด้วยหลักทรัพย์ในกระดานหลักที่มีขนาดเล็กเกินกว่าที่จะรวมอยู่ใน FTSE SET All-Share Index	60 วินาที

หมายเหตุ: Intra-second basis คือ คำนวณดัชนีทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). *ทำความเข้าใจกับดัชนี FTSE SET Index Series*.

สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

ดัชนี FTSE จะคำนวณดัชนีโดยใช้สูตรตามมาตรฐานระดับสากลซึ่งเป็นที่รู้จักทั้งในกลุ่มนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศ โดยมีสาระสำคัญที่ใช้ในการคำนวณดัชนีภายใต้เกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

1. มีการใช้เกณฑ์สภาพคล่อง (Liquidity Screening) และเกณฑ์การกระจายหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นรายย่อย (Free-Float) เพื่อคัดสรรหาหลักทรัพย์ที่มีความเหมาะสมมาใช้ในการคำนวณดัชนี (Eligible Stocks)
2. มีการปรับค่า Market Cap ด้วยข้อมูลการกระจายหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นรายย่อย (Free-Float Adjusted) เพื่อให้ได้มาซึ่งมูลค่า Market Cap ที่นักลงทุนสามารถซื้อขายได้จริง (หรือเรียกว่า Investible Market Cap)
3. มีการนำมาตรฐานการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นระดับสากลของ FTSE และ Dow Jones ที่เรียกว่า “ICB” (Industrial Classification Benchmark) มาใช้ เพื่อจัดหมวดหมู่และคัดเลือกหลักทรัพย์ที่เหมาะสมมาใช้ในการคำนวณดัชนี

สูตรการคำนวณดัชนี FTSE SET Index Series

จะมีการคำนวณแบบถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดและการกระจายการถือหุ้นของผู้ถือหุ้นรายย่อย ดังต่อไปนี้

$$IV = \frac{\sum_{i=1}^n ((p_i \times e) \times s_i \times f_i)}{d}$$

โดยที่ n = Number of securities in the index

p = Price

e = Exchange rate

s = Share in Issue

f = Free Float Factor

d = Divisor

วิธีการปรับ Share in Issue

- Share in Issue เปลี่ยนแปลงสะสมมากกว่า 1% จะปรับ ณ สิ้นไตรมาส
- Share in Issue เปลี่ยนแปลงสะสมมากกว่า 10% หรือเป็น Corporate Action จะปรับ

ทันที

ตารางที่ 2.5 : แสดงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณดัชนี FTSE SET Index Series

เกณฑ์การคำนวณและคัดเลือก	1. มีการปรับค่าด้วยข้อมูลการกระจายหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นรายย่อย (Free-f-Float Adjusted) 2. เกณฑ์การกระจายหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นรายย่อย (Free-Float) – ต้องมากกว่า 15% 3. เกณฑ์สภาพคล่อง – มีค่ามัธยฐาน (Median) ของปริมาณหุ้นที่ซื้อขายได้อย่างน้อย 0.05% ของจำนวนหุ้นทั้งหมดที่ซื้อขายได้เป็นเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 10 ใน 12 เดือน
วันฐาน	29 ก.พ. 2551
มูลค่าฐานของดัชนี	1000 ทศนิยม 2 ตำแหน่ง
สกุลเงิน	บาท
ช่วงเวลาในการทบทวนรายชื้อทรัพย์สินในดัชนี	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มิ.ย. และเดือน ธ.ค.

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). ดัชนี FTSE SET. สืบค้นจาก

http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

2.5.5 ความแตกต่างระหว่างดัชนี FTSE SET กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index)

ความแตกต่างระหว่างดัชนี FTSE SET กับดัชนีปัจจุบันที่ทางตลาดหลักทรัพย์ได้จัดทำขึ้น (SET Index Series) มี 2 ประการ คือ

1. ความแตกต่างของแนวทางและสูตรการคำนวณดัชนี (Calculation Methodology) ระหว่าง FTSE และตลาดหลักทรัพย์
2. ความแตกต่างในการจัดหมวดหมู่ของหลักทรัพย์แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry) และหมวดธุรกิจ (Sector) โดย FTSE จะยึดการจัดหมวดหมู่อุตสาหกรรมตามมาตรฐานสากล ICB (Industry Classification Benchmark) ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ไทย จะใช้หมวดหมู่ธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์ไทย (SET Classification) เอง

ตารางที่ 2.6 : การเปรียบเทียบกันระหว่างดัชนี FTSE SET Large Cap กับดัชนี SET50

SET50 Index	ดัชนี FTSE SET Large Cap
1. Trading Record : หลักทรัพย์ประเภทหุ้นสามัญใน SET ที่เริ่มซื้อขาย ไม่น้อยกว่า 6 เดือน 2. Free Float ไม่น้อยกว่า 20% 3. เกณฑ์ Liquidity : มูลค่าการซื้อขายของหุ้นสามัญนั้นไม่น้อยกว่า 50% ของมูลค่าซื้อขายเฉลี่ยต่อหุ้นสามัญของทั้งตลาดในเดือนเดียวกัน เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 9 ใน 12 เดือน หรือไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 สำหรับหลักทรัพย์ที่เข้าซื้อขายน้อยกว่า 12 เดือน แต่มากกว่า 6 เดือน 4. Full Market Cap Size : หุ้นที่ผ่านเกณฑ์จะเรียงตาม Daily Average Market Cap โดยหุ้น 50 ตัวแรกจะใช้ในการคำนวณ SET50 Index ย้อนหลัง 12 เดือน 5. Reserve List : 5 บริษัท 6. Index Review : ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มิ.ย. และ ธ.ค.)	1. Trading Record : หลักทรัพย์ประเภทหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ที่มีระยะเวลาซื้อขายไม่น้อยกว่า 20 วันทำการ 2. Free Float มีค่ามากกว่า 15% 3. เกณฑ์ Liquidity : - มีค่ามัธยฐาน (median) ของจำนวนหุ้นที่มีการซื้อขายรายวันในแต่ละเดือนต้องไม่ต่ำกว่า 0.05% ของจำนวนหุ้นที่ซื้อขายได้ เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ใน 12 เดือนก่อนวันที่พิจารณา ทบทวนรายชื่อดัชนีในแต่ละรอบ - กรณีที่เป็นหุ้นที่เคยอยู่ในดัชนี FTSE SET ค่ามัธยฐาน (median) ของจำนวนหุ้นที่มีการซื้อขายรายวันในแต่ละเดือนต้องไม่ต่ำกว่า 0.04% ของจำนวนหุ้นที่ซื้อขายได้ เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 8 ใน 12 เดือน 4. Full Market Cap Size : หุ้นที่ผ่านเกณฑ์จะเรียงลำดับตาม Full Market Cap จากมากไปน้อย โดยหุ้น 30 ตัวแรกใช้ในการคำนวณ FTSE SET Large Cap 5. Reserve List : 5 บริษัท 6. Index Review : ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มิ.ย. และ ธ.ค.)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). *ทำความเข้าใจกับดัชนี FTSE SET Index Series.*

สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.

2.6 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) หรือดัชนี SET50 ซึ่งเป็นการนำข้อมูลประเภททุติยภูมิมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยมีปัจจัยที่เป็นมหภาคเป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อ SET Index หรือ SET50 Index อาทิ เช่น อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีดาวโจนส์ ดัชนีนิเคอิของญี่ปุ่น เป็นต้น แต่ยังไม่พบการนำดัชนี FTSE SET ของตลาดหลักทรัพย์ฯ เข้ามาเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ เนื่องจากยังเป็นดัชนีที่ค่อนข้างใหม่สำหรับนักลงทุนในประเทศ และมีข้อจำกัดการเข้าถึงข้อมูลบางประการ เช่น การเรียกข้อมูลสถิติย้อนหลัง ที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น ไม่สามารถหาข้อมูลจากแหล่งอื่นได้ เป็นต้น โดยงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์ เริ่มจาก

อานนท์ รัชตฤกษ์กุล (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่กำหนดดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ มูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในประเทศ ดัชนีราคาภาคอุตสาหกรรม อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังระยะ 1 เดือน และส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยไทยกับสหรัฐอเมริกา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2544 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 โดยใช้การสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อนที่อยู่ในรูปกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวที่กล่าวข้างต้น สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ร้อยละ 97.77 และพบว่าปริมาณเงินในประเทศ ดัชนีราคาภาคอุตสาหกรรม อัตราเงินเฟ้อ และมูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังระยะ 1 เดือน และส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยไทยกับสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนี SET50 ได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2), อัตราเงินเฟ้อ (INFLA), ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII), ราคาน้ำมันดิบ (OIL), อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M), ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones (DOW), Nikkei (NIK), Hang Seng (HS), ราคาทองคำ (GOLD) มูลค่าซื้อสุทธิของต่างประเทศ (Net Buy) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ (BAHTUSD) มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวส่งผลกระทบต่อดัชนี SET50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01) ยกเว้นอัตราเงินเฟ้อ (INFLA) และ

ราคาน้ำมันดิบ (OIL) นอกจากนี้ยังศึกษาความสัมพันธ์ด้วยวิธี Vector Auto Regression (VAR) โดยนำค่าของตัวแปร SET50 ของ 1 เดือนและ 2 เดือนย้อนหลังมาใส่เป็นตัวแปรตาม และใช้วิธีการเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise Selection พบว่าตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงดัชนี SET50 ได้ 98.7% ($R^2 = 0.987$)

กสณดี ชนะชัย (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งตัวแปรดังกล่าวได้แก่ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา ราคาน้ำมันดิบดูไบล่วงหน้า 1 เดือน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายวัน ตั้งแต่ 1 ก.ย. 2550 ถึง 31 ส.ค. 2552 รวมระยะเวลา 489 วันทำการ มาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยเทคนิควิธี Cointegration และ Error Correction Model (ECM) ตามกระบวนการ ARDL (Autoregressive Distributed Lag) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบดูไบล่วงหน้า 1 เดือน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกาไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รัชนิ รุ่งศรีรัตนวงศ์ (2553) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 50 ซึ่งปัจจัยที่นำมาใช้ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี (MLR) ดัชนีอุตสาหกรรม Dow Jones (DJIA) มูลค่าการซื้อขายถัวเฉลี่ยรายเดือนของนักลงทุนรายย่อย (LOCAL) อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยรายเดือนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (THB) และราคาทองคำต่างประเทศถัวเฉลี่ยรายเดือน (GOLD) โดยเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน มีช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2548 ถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2553 จำนวนทั้งหมด 66 เดือน ประมวลผลข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อนโดยวิธีประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 50 คือดัชนีอุตสาหกรรม Dow Jones (DJIA) และมูลค่าการซื้อขายถัวเฉลี่ยรายเดือนของนักลงทุนรายย่อย (LOCAL) ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 50

ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติกุล (2553) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2552 มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) โดยมีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ได้แก่ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดาวโจนส์ (DOW) ร้อยละการ

เปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD) อัตราเงินปันผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (DIV) ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ (IR)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มี 1 ปัจจัย คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ที่นัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาที่กำหนดไว้

สิริโรจน์ กิจโสภณเลิศ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิ แบบอนุกรมเวลา (Time Series) และทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression) และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ทั้งนี้การหาความสัมพันธ์จะใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares) โดยที่ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผลรวมของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อยุโร อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของวันที่ผ่านมา ดัชนีเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ณ วันปิดของวันที่ผ่านมา ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อยุโรและส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศที่ไม่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ธัญญ์รี เศรษฐาพฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยตัวแปรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX) อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น (P/E) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (INT_12) โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณเป็นรายเดือน ตั้งแต่ ม.ค. 2551 ถึง ธ.ค. 2555 รวมระยะเวลา 60 เดือน ด้วยวิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares) ผลการศึกษาพบว่า ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ตัวแปรที่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX) อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น (P/E) ที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยอื่นๆไม่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปริยานุช เหมือนขาว (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและศึกษาแนวโน้มของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลารายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 ประมวลผลข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้แก่ ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (S.TRI), อัตราดอกเบี้ย (R), อัตราเงินปันผล (DVD), อัตราเงินเฟ้อ (INF), ดัชนี Dow Jones (DJIA) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (EX) ซึ่งผลการศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ที่สูงมาก สามารถส่งผลกระทบต่อดัชนีหลักทรัพย์ได้ โดยที่ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์กับอัตราดอกเบี้ย มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราเงินปันผล มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ 99.10 ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.90 เกิดจากอัตราเงินเฟ้อ ดัชนี Dow Jones และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หนึ่งฤทัย นวลศรี (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ปริมาณเงินในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ราคาน้ำมันดิบดูไบ ราคาทองคำในประเทศไทย อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Time Series) ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ.2547 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ.2557 จำนวน 40 ไตรมาส ทำการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธีการประมาณค่าสมการถดถอยเชิงซ้อน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method: OLS) ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินในประเทศ ราคา น้ำมันดิบดูไบ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนตัวแปรที่เหลือ คือ อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากช่วงที่ทำการศึกษามีการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก จึงส่งผลให้ค่าของตัวแปรเกิดความผันผวน

ตารางที่ 2.7: สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
อานนท์ รัชตฤงคาร สกุล (2549)	- มูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย - ปริมาณเงินในประเทศ ดัชนีราคาภาคอุตสาหกรรม - อัตราเงินเฟ้อ - อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา - อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังระยะ 1 เดือน - ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยไทยกับสหรัฐอเมริกา	- ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ตัวแปรอิสระทุกตัวที่กล่าวข้างต้นสามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ร้อยละ 97.77 และพบว่าปริมาณเงินในประเทศ ดัชนีราคาภาคอุตสาหกรรม อัตราเงินเฟ้อ และมูลค่าการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังระยะ 1 เดือน และส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยไทยกับสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
ชนิษฐา ถนัดคำ (2551)	- ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) - อัตราเงินเฟ้อ (INFLA) - ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) -ราคาน้ำมันดิบ (OIL) - อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M) - ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones (DOW) - ดัชนี Nikkei (NIK) - ดัชนี Hang Seng (HS) - ราคาทองคำ (GOLD) - อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ (BAHTUSD) - มูลค่าซื้อสุทธิของต่างประเทศ (Net Buy)	- ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) - วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยวิธี Vector Auto Regression (VAR) โดยนำค่าของตัวแปร SET50 ของ 1 เดือนและ 2 เดือนย้อนหลังมาใส่เป็นตัวแปรตาม และใช้วิธีการเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise Selection	- ตัวแปรอิสระทุกตัวส่งผลต่อดัชนี SET50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01) ยกเว้นอัตราเงินเฟ้อ (INFLA) และราคาน้ำมันดิบ (OIL) โดยที่ดัชนี Dow Jones, ราคาทองคำ, มูลค่าซื้อสุทธิของต่างประเทศ, ดัชนี Nikkei และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปทิศทางเดียวกับดัชนี SET50 - ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงดัชนี SET50 ได้ 98.7% ($R^2 = 0.987$)

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
กสณต์ ชนะชัย (2552)	- อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน - อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกา - ราคาน้ำมันดิบดูไบล่วงหน้า 1 เดือน - ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ	- ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติด้วยเทคนิควิธี Cointegration และ Error Correction Model (ECM) ตามกระบวนการ ARDL (Autoregressive Distributed Lag)	- ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฯ ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบดูไบล่วงหน้า 1 เดือน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ โดยที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกาไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฯ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
รัชณี รุ่งศรี รัตนวงศ์ (2553)	- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี (MLR) - ดัชนี Dow Jones (DJIA) - มูลค่าการซื้อขายถัวเฉลี่ยรายเดือนของนักลงทุนรายย่อย (LOCAL) - อัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยรายเดือนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (THB) - ราคาทองคำต่างประเทศถัวเฉลี่ยรายเดือน (GOLD)	- ดัชนีราคาหลักทรัพย์ - SET 50	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 50 คือดัชนีอุตสาหกรรม Dow Jones (DJIA) และมูลค่าการซื้อขายถัวเฉลี่ยรายเดือนของนักลงทุนรายย่อย (LOCAL) ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 50
ศรัณย์รัชต์ ธีร โชติกุล (2553)	- ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดาวโจนส์ (DOW) - ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) - อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) - อัตราเงินปันผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (DIV) - ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ (IR)	- มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regression)	- ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มี 1 ปัจจัย คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ที่นัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
สิริโรจน์ กิจ โสภณเลิศ (2554)	- ผลรวมของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติ - อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. - อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อยุโร - อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของวันที่ผ่านมา - ดัชนีเฉลี่ยดาวโจนส์ ณ วันปิดของวันที่ผ่านมา - ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ	- ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ตัวแปรอิสระทุกตัวส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อยุโร และส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศที่ไม่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ธัญญ์รี เศรษฐา พฤทธิ์ (2556)	- อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX) - อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น (P/E) - ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) - ดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) - อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (INT_12)	- ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 ตัวแปรที่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX) อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น (P/E) ที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยอื่นๆไม่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
ปริญญช เหมือนขาว (2556)	- ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (S.TRI) - อัตราดอกเบี้ย (R) - อัตราเงินปันผล (DVD) - อัตราเงินเฟ้อ (INF) - ดัชนี Dow Jones (DJIA) - อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (EX)	ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์ที่สูงสามารถส่งผลต่อดัชนีหลักทรัพย์ได้ โดยที่ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์กับอัตราดอกเบี้ย มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอัตราเงินปันผล มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ 99.10 ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.90 เกิดจากอัตราเงินเฟ้อ, ดัชนี Dow Jones และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ): สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	ผลการศึกษา
หนึ่งฤทัย นวลศรี (2558)	- ปริมาณเงินในประเทศ - อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร - อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ -ราคาน้ำมันดิบดูไบ - ราคาทองคำในประเทศไทย - อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี - ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์	ดัชนีราคา หลักทรัพย์ SET 50	- วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares)	- ปริมาณเงินในประเทศ ราคาน้ำมันดิบดูไบ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนตัวแปรที่เหลือ คือ อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากช่วงที่ทำการศึกษามีการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก จึงส่งผลให้ค่าของตัวแปรเกิดความผันผวน

2.7 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ดังนี้

1. ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ การลงทุนจากต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ และเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้เพิ่มสูงขึ้นหรือลดลงได้ เนื่องจากปริมาณเงินที่เข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติมีจำนวนมหาศาล เมื่อเทียบกับนักลงทุนประเภทอื่นๆ (สิริโรจน์ กิจโสภณเลิศ, 2554) ดังนั้น การเคลื่อนไหวของนักลงทุนต่างชาติจึงสามารถทำให้ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ฯเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 2.8: การลงทุนของนักลงทุนชาวต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปี 2544-2553

ปี	มูลค่าการซื้อขายของ นักลงทุนต่างประเทศ (ล้านบาท)	มูลค่าการซื้อขายของ ตลาดหลักทรัพย์ (ล้านบาท)	สัดส่วนมูลค่าการซื้อขาย ของนักลงทุนต่างประเทศ ต่อมูลค่ารวม (%)	ดัชนีราคา ณ วันสุดท้าย ของปี (จุด)
2544	587,618.36	1,577,757.97	37.24	303.85
2545	924,385.49	2,047,442.23	45.14	356.48
2546	1,666,016.47	4,670,281.23	35.67	772.15
2547	2,121,229.69	5,024,399.25	42.21	668.10
2548	2,248,626.03	4,031,240.02	55.78	713.73
2549	2,680,366.77	3,956,262.03	67.74	679.84
2550	2,760,572.20	4,188,776.73	65.9	858.10
2551	2,315,581.52	3,919,874.31	59.07	449.96
2552	1,717,946.53	4,338,479.26	39.59	734.54
2553	2,583,572.87	6,937,889.86	37.23	1032.76

ที่มา: สิริโรจน์ กิจโสภณเลิศ. (2554). ผลกระทบการลงทุนของนักลงทุนชาวต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ อัตราแลกเปลี่ยน คือ ราคาหรือค่าของเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วย ซึ่งถูกกำหนดด้วยอุปสงค์หรืออุปทานของเงินตราต่างประเทศในขณะนั้น (สร้อยรัชต์ ธีรโชติธนกุล, 2553) การที่ค่าเงินบาทจะแข็งค่าหรืออ่อนค่ามักมีหลายปัจจัยมาเกี่ยวข้อง โดยส่วนหนึ่งอาจกล่าวได้ว่ามาจากนักลงทุนต่างประเทศมีมุมมองเชิงบวกต่อเศรษฐกิจไทย จึงเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น โดยการเข้ามาลงทุนนั้นอาจดำเนินการธุรกรรมการเงินผ่านตลาดเงิน ตลาดทุน หรือธนาคารพาณิชย์ก็ได้ ขึ้นอยู่กับประเภทของการลงทุนนั้นๆ (ในที่นี้จะเก็บอัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยรายวันจากธนาคารแห่งประเทศไทย)

3. ดัชนี Dow Jones ของสหรัฐอเมริกา เป็นดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีความสำคัญแห่งหนึ่งของโลก ดัชนี Dow Jones จะประกอบด้วยหุ้น Blue Chip จำนวน 30 บริษัทที่จดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา นักลงทุนส่วนใหญ่เชื่อว่าการเคลื่อนไหวของดัชนี Dow Jones จะเป็นตัวชี้วัดเศรษฐกิจของโลก เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก และยังเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย การคำนวณดัชนีราคาหุ้นจะใช้วิธีดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตลาด (Price Weighted Index)

4. ดัชนี Nikkei225 เป็นดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก ดัชนี Nikkei จะประกอบด้วยหุ้น Blue Chip จำนวน 225 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์โตเกียว ซึ่งบริษัททั้ง 225 แห่งนั้นจะครอบคลุมภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกือบทั้งหมด เช่น อาหาร, ยานพาหนะ, ผลิตภัณฑ์เคมี, เหมือง, เกล็ดกรรม, ธนาคารและผู้ให้บริการด้านการเงิน, การขนส่งทางเรือ, เครื่องจักรไฟฟ้า, และการคมนาคม เป็นต้น การคำนวณดัชนีราคาหุ้นจะใช้วิธีดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยราคาตลาด (Price Weighted Index)

5. ดัชนี Hang Seng เป็นดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของฮ่องกงและเป็นดัชนีหนึ่งที่สำคัญระดับโลก นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงยังเป็นช่องทางในการระดมเงินทุนจากต่างประเทศเพื่อนำไปลงทุนในประเทศจีนอีกด้วย การคำนวณดัชนีราคาหุ้นชนิดถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization Weighted)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

- **ดัชนี FTSEHL (SET Large Cap.)** ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 30 ตัวแรกในกระดานหลัก (SET main board) เรียงตาม market cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Free Float & Liquidity Screening) นอกจากนี้ดัชนี FTSE SET Large Cap ยังสามารถบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้ประมาณ 70% ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.4: แสดงผลการดำเนินงานย้อนหลัง 5 ปีของดัชนี FTSE SET Large Cap

FTSE SET Large Cap Index

The FTSE SET Large Cap Index represents the top 30 companies by market capitalisation on the Stock Exchange of Thailand (SET) Main Board that pass the relevant investability screens. The index represents approximately 70% of the SET Main Board.

5-Year Performance - Total Return



ที่มา: FTSE Russell. (n.d.). *Factsheets – FTSE SET Large Cap Index*. Retrieved from <http://www.ftse.com/analytics/factsheets/Home/Search>.

2.8 กรอบแนวคิดของการศึกษา (Conceptual Framework) มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.9: กรอบแนวคิดของการศึกษาในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
1. ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ 2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา 3. ดัชนี Dow Jones 4. ดัชนี Nikkei225 5. ดัชนี Hang Seng	ดัชนี FTSEHL (FTSE SET Large Cap.)

หมายเหตุ : ดัชนี Dow Jones ใช้วันเดียวกับดัชนี FTSE SET Large Cap. ปิดตลาด

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยตามหัวข้อที่ 2.8 สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

ตัวแปรตามในการศึกษาครั้งนี้ คือ ราคาปิดของดัชนี FTSEHL SET Large Cap ซึ่งเป็นข้อมูล
ที่ประกาศบนเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีหน่วยเป็นจุด

ตัวแปรอิสระที่ต้องการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ปริมาณซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ ข้อมูลในส่วนนี้จะจะเป็นข้อมูลที่ประกาศ ณ สิ้นวัน
ทำการบนหน้าเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีหน่วยเป็นล้านบาท
2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (Exchange Rate) ข้อมูลส่วนนี้
เป็นอัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยรายวันที่ประกาศบนเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย มีหน่วยเป็น
บาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (บาท : ดอลลาร์)
3. ดัชนี Dow Jones ข้อมูลในส่วนนี้จะจะเป็นประกาศ ณ สิ้นวันทำการ (วันปิดเดียวกันกับ
ราคาดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดตลาด) บนเว็บไซต์ของสำนักข่าวรอยเตอร์ส (Reuters) มีหน่วย
เป็นจุด
4. ดัชนี Hang Seng ข้อมูลในส่วนนี้จะจะเป็นยอดประกาศ ณ สิ้นวันทำการบนเว็บไซต์ของ
สำนักข่าวรอยเตอร์ส (Reuters) มีหน่วยเป็นจุด
5. ดัชนี Nikkei225 ข้อมูลในส่วนนี้จะจะเป็นยอดประกาศ ณ สิ้นวันทำการบนเว็บไซต์ของ
สำนักข่าวรอยเตอร์ส (Reuters) มีหน่วยเป็นจุด

2.9 สมมติฐานการศึกษา

- ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนี FTSEHL (FTSE
SET Large Cap)
- อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริการความสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนี
FTSEHL (FTSE SET Large Cap)
- การเปลี่ยนแปลงดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา (ณ วันปิดเดียวกันกับราคา
ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดตลาด) ความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนี FTSEHL (FTSE SET Large
Cap)
- การเปลี่ยนแปลงดัชนี Nikkei225 ของประเทศญี่ปุ่นความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนี FTSEHL
(FTSE SET Large Cap)
- การเปลี่ยนแปลงดัชนี Hang Seng ของฮ่องกงความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนี FTSEHL
(FTSE SET Large Cap)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) แบบอนุกรมเวลา (Times Series) โดยใช้ข้อมูล ประเภททุติยภูมิ (Secondary Data) ในการศึกษา มีช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 จำนวน 535 วัน และใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ที่มีตัวแปรอิสระ มากกว่า 1 ตัว โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

- 3.1 รวบรวมข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ
- 3.2 ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) ด้วยวิธี Unit Root Test
- 3.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)
- 3.4 ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)
- 3.5 ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

ขั้นตอนที่ 3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

เก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) และตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX) การเปลี่ยนแปลงดัชนี Dow Jones (DJIA) ณ วันปิดเดียวกับราคา ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดตลาด การเปลี่ยนแปลงดัชนี Nikkei225 (NK225) และการ เปลี่ยนแปลงดัชนี Hang Seng (HK) จากแหล่งข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 : แหล่งที่มาของข้อมูลตัวแปรต่างๆ

ตัวแปร	แหล่งที่มาของข้อมูล
ดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL)	www.set.or.th
ปริมาณซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI)	www.set.or.th
อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX)	www.bot.or.th
ดัชนี Dow Jones (DJIA)	www.reuters.com
ดัชนี Nikkei225 (NK225)	www.reuters.com
ดัชนี Hang Seng (HK)	www.reuters.com

โดยคาดหวังความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

- **ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI)** ถ้าปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ ณ สิ้นวันเป็นบวก นั้นหมายถึง นักลงทุนชาวต่างชาติมีการซื้อสุทธิมากกว่าขายสุทธิ ซึ่งจะสะท้อนไปยังดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปรับราคาสูงขึ้นจากอดีต ดังนั้น จึงคาดการณ์ได้ว่า ยอดการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) กล่าว คือ เมื่อ ณ สิ้นวันทำการ ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติเป็นซื้อสุทธิมากกว่าขายสุทธิ จะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวเพิ่มขึ้น (ตลาดหลักทรัพย์ฯปิดบวก) เช่นเดียวกับเมื่อ ณ สิ้นวันทำการ ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติเป็นขายสุทธิมากกว่าซื้อสุทธิ จะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวลดลง (ตลาดหลักทรัพย์ฯปิดลบ)

- **อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX)** ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนถัวเฉลี่ยรายวันของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีการแข็งค่าขึ้น (ใช้เงินบาทจำนวนน้อยลงเมื่อแลกเงินดอลลาร์สหรัฐฯ) นั้นอาจหมายถึง นักลงทุนต่างชาติมีความเชื่อมั่นที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นโดยส่วนหนึ่งมีการลงทุนผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทำให้ความต้องการเงินบาทเพิ่มขึ้น (Demand > Supply) ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นและดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) ปรับตัวเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันถ้าค่าเงินอ่อนค่า นั้นอาจหมายถึง นักลงทุนชาวต่างชาติลดความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจไทย ซึ่งทำให้นักลงทุนที่ลงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยขายหลักทรัพย์ในประเทศไทยและนำเงินกลับประเทศ ส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) ปรับตัวลดลง ดังนั้น จึงคาดการณ์ได้ว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐฯ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL)

- **ดัชนี Dow Jones (DJIA)** ถ้าดัชนี Dow Jones ณ วันปิดเดียวกับราคาดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดตลาดปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนทั่วโลก เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศมหาอำนาจหนึ่งในเศรษฐกิจโลก ดังนั้น การเคลื่อนไหวของดัชนี Dow Jones จะส่งผลทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) เคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนี Dow Jones กล่าวคือ เมื่อดัชนี Dow Jones ปรับตัวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม เช่นเดียวกับเมื่อ ณ สิ้นวันทำการ ดัชนี Dow Jones ปรับตัวลดลงจะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวลดลงเช่นกัน (ตลาดหลักทรัพย์ฯปิดลบ)

- **ดัชนี Nikkei225 (NK225)** การเพิ่มขึ้นของดัชนี Nikkei225 จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นภาคธุรกิจและการลงทุนทั่วโลก ทำให้นักลงทุนมีความมั่นใจต่อเศรษฐกิจโลก ผลคือนักลงทุนมีการเพิ่มน้ำหนักการลงทุนมากขึ้น ตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงคาดการณ์ว่า ดัชนี Nikkei225 มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) กล่าวคือ เมื่อดัชนี Nikkei225 ปรับตัวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม เช่นเดียวกับเมื่อ ณ สิ้นวันทำการ ดัชนี Nikkei ปรับตัวลดลงจะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวลดลงเช่นกัน (ตลาดหลักทรัพย์ฯปิดลบ)

- **ดัชนี Hang Seng (HK)** การปรับตัวเพิ่มขึ้นของดัชนี Hang Seng ฮองกง จะส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์หลักทั้งสามแห่งประเทศไทยเช่นเดียวกับดัชนี Dow Jones และดัชนี Nikkei225 กล่าวคือ ดัชนี Hang Seng จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL) กล่าวคือ เมื่อดัชนี Hang Seng ปรับตัวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม เช่นเดียวกับเมื่อ ณ สิ้นวันทำการ ดัชนี Hang Seng ปรับตัวลดลงจะส่งผลให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปรับตัวลดลงเช่นกัน (ตลาดหลักทรัพย์ฯปิดลบ)

ตารางที่ 3.2 สรุปสมมติฐานของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap (FSLHL)		
ตัวแปร	สัญลักษณ์	ความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน
1. ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ	FI	+
2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ	EX	-
3. ดัชนี Dow Jones	DJIA	+
4. ดัชนี Nikkei225	NK225	+
5. ดัชนี Hang Seng	HK	+

- เครื่องหมาย + คือ ตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรอิสระ
- เครื่องหมาย - คือ ตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางผกผันกับตัวแปรอิสระ

ขั้นตอนที่ 3.2 ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) ด้วยวิธี Unit Root Test เพื่อตรวจสอบให้ข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ไม่ให้เกิดปัญหาคลาดเคลื่อน (Auto Correlation) ของข้อมูล

- การทดสอบ Unit Root Test หรือ การทดสอบ Stationary

ก่อนที่จะทดสอบการประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธีประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method : OLS) จำเป็นต้องทดสอบลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลาที่จะนำมาใช้เสียก่อนว่ามีลักษณะ Stationary (อนุกรมเวลาคงที่) หรือ Non-Stationary (อนุกรมเวลาไม่คงที่) เนื่องจากคุณสมบัตินี้มีผลต่อความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ดังนั้น ตัวแปรทั้งหมดในสมการที่ต้องการศึกษานั้น ต้องมีคุณสมบัติ Stationary ถึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการศึกษาต่อไป

เมื่อสมมติให้ตัวแปร X_t เป็นอนุกรมเวลาที่คงที่ (Stationary) ดังนั้น ตัวแปร X_t จะต้องมีความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{Mean:} \quad E(X_t) = \mu$$

$$\text{Variance:} \quad \text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covariance:} \quad E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$$

การทดสอบ Unit Root ของตัวแปรที่ต้องการศึกษาเพื่อตรวจสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary) โดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller มาใช้ทดสอบนั้น จะมีสมการที่ต้องการทดสอบอยู่ 3 สมการ คือ

$$\Delta x_t = \gamma x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk process})$$

$$\Delta x_t = \alpha + \gamma x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift})$$

$$\Delta x_t = \alpha + \beta_t + \gamma x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift และมี linear time trend})$$

สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \gamma = 0 \Rightarrow$ ถ้ายอมรับ H_0 แสดงว่า X_t มีลักษณะไม่คงที่ (Non-Stationary)

$H_1 : \gamma \neq 0 \Rightarrow$ ถ้ายอมรับ H_1 แสดงว่า X_t มีลักษณะคงที่ (Stationary)

ขั้นตอนที่ 3.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

งานวิจัยนี้จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม EView เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

- การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปร กล่าวคือ ตัวแปรตามจะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระต่างๆ มากกว่า 1 ตัวแปร ซึ่งเป็นการไม่เหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่ายมาใช้ในการหาความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรที่ละคู่ เนื่องจากจะทำให้สูญเสียสารสนเทศที่สำคัญไป การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุจำเป็นที่ผู้วิเคราะห์จะต้องเข้าใจในการเลือกตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ โดยเฉพาะข้อมูลเชิงธุรกิจด้วยแล้ว การเลือกตัวแปรยิ่งควรมีความระมัดระวัง เพราะอาจทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ได้เกิดความคลาดเคลื่อนและนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ (ประสพชัย พสุนนท์, 2553 อ้างใน สาวิตรี ไทรเชื่อนพันธ์, 2553) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้นำการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method : OLS) มาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์กันของตัวแปร

แนวคิดของสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เป็นแนวคิดที่ได้รับการขยายจากสมการถดถอยอย่างง่าย โดยกำหนดให้ Y เป็นตัวแปรตาม และ $X_1 + X_2 + \dots + X_k$ เป็นตัวแปรอิสระ จำนวน k ตัวแปร ซึ่งสามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์หรือสมการถดถอยพหุคูณได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon$$

โดยที่ β_j เป็นพารามิเตอร์ (ค่าคงที่) ($j = 0, 1, 2, \dots, k$)
 β_0 เป็นค่าของตัวแปรตาม (Y) เมื่อทุก $x_i = 0$, ($i = 1, 2, 3, \dots, k$)
 β_i เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) โดยที่ค่า β จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่า Y เมื่อค่า x_i นั้นๆเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ มีค่าคงที่
 ε เป็นค่าความคลาดเคลื่อน (ตามปกติจะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์)
 k เป็นจำนวนตัวแปรอิสระ

ดังนั้น จากสมการข้างต้นจึงมาสร้างแบบจำลองสำหรับการศึกษาค้างนี้ได้ ดังต่อไปนี้

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FI_t + \beta_2 EX_t + \beta_3 DJIA_t + \beta_4 HK_t + \beta_5 NK225_t + \varepsilon_{i,t}$$

โดยที่ FSLHL = ดัชนี FTSE SET Large Cap $\Rightarrow Y$
 β_i = ค่าคงที่ ($i = 0, 1, 2, \dots, 6$)
 FI_t = ปริมาณซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ ณ สิ้นวันที่ t (หน่วย: ล้านบาท)
 EX_t = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ณ สิ้นวันที่ t (หน่วย: บาท)
 $DJIA_t$ = ดัชนี Dow Jones ณ สิ้นวันที่ t (หน่วย: จุด)
 HK_t = ดัชนี Hang Seng ณ สิ้นวันที่ t (หน่วย: จุด)
 $NK225_t$ = ดัชนี Nikkei225 ณ สิ้นวันที่ t (หน่วย: จุด)
 $\varepsilon_{i,t}$ = ค่าความคลาดเคลื่อนตัวแปร i ณ สิ้นวันที่ t

ขั้นตอนที่ 3.4 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

เป็นปัญหาในกรณีที่ตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง ซึ่งขัดข้อสมมติพื้นฐานของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี OLS ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องเป็นอิสระต่อกัน

[Corr ($X_i, X_j \neq 1$)] ถ้าตัวแปรอิสระในสมการมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ (Perfect Multicollinearity) [Corr ($X_i, X_j = 1$)] จะไม่สามารถประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยได้ แต่หากว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน (Orthogonal) [Corr ($X_i, X_j = 0$)] การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) ก็เพียงพอที่จะสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้ ไม่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) (อัศรพงศ์ อันทอง, 2550)

แต่ในทางปฏิบัตินั้นมักพบว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้จะมีความสัมพันธ์กันอยู่บ้าง ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้สามารถวัดได้จากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ซึ่งถ้าต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว เรียกว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) ความสัมพันธ์นี้จะบอกให้ทราบว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับใด [ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) เขียนแทนด้วยตัวย่อคือ R หรือย่อชนิดเต็มรูปเป็น $R_{Y, 1, 2, 3, \dots, k}$ (เมื่อ k แทนจำนวนตัวพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระ)]

หลังจากที่ได้ค่า R แล้ว จะต้องทำการทดสอบว่าค่า R ที่ได้นั้น มีนัยสำคัญหรือไม่ โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่า R ก่อน เมื่อพบว่า R มีนัยสำคัญ นั้นหมายถึง กลุ่มตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ค่า R^2 เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination) จะเป็นค่าที่แสดงถึงสัดส่วนที่กลุ่มตัวแปรอิสระสัมพันธ์กับตัวแปรตาม กล่าวคือ เป็นสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรตามที่อาจอธิบายได้โดยกลุ่มของตัวแปรอิสระกลุ่มนั้น โดยทั่วไปจะเสนอในรูปร้อยละโดยเอา 100 คูณ R^2 (ค่า R จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง +1.00 ไม่มีค่าที่เป็นลบ) ดังนั้น หากตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์กันสูงมาก (ไม่ควรเกิน 0.80) ก็จะทำให้ตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยมีความแม่นยำและมีเสถียรภาพลดลง ดังนั้น ปัญหา Multicollinearity จึงไม่ใช่ปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระ แต่เป็นการพิจารณาในเรื่องของขนาด (Degree) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ขั้นตอนที่ 3.5 ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

- ปัญหาเกี่ยวกับ Autocorrelation

Autocorrelation เป็นปัญหาหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวคลาดเคลื่อน (Error/Residuals: ϵ) ปัญหา Autocorrelation เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ตัวคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันหรือตัวคลาดเคลื่อนไม่กระจายเป็นอิสระต่อกันซึ่งผิดข้อสมมติพื้นฐานของวิธีประมาณกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ที่ตั้งสมมติพื้นฐานว่า ตัวคลาดเคลื่อนต้องไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวคลาดเคลื่อนอาจเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก (Positive Autocorrelation) หรือทิศทางลบ (Negative Autocorrelation) ก็ได้และตัวคลาดเคลื่อนอาจมีความสัมพันธ์ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้อีกด้วย โดยทั่วไปการเกิดสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนมักจะเกิดขึ้นกับข้อมูลอนุกรมเวลา (Serial Correlation) (อัครพงศ์ อ้นทอง, 2550)

การที่ตัวคลาดเคลื่อนมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันได้อยู่ 2 แบบ คือ

1. Impure Autocorrelation เป็นกรณีที่ความสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนเป็นผลมาจากการผิดพลาดของรูปแบบหรือโครงสร้างของแบบ (Specification Error) เช่น การละเลยตัวแปรสำคัญ, การใช้ Lagged variables เป็นต้น

2. Pure Autocorrelation เกิดจากตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันเองตามธรรมชาติ การที่ตัวคลาดเคลื่อนมีความสหสัมพันธ์ระหว่างกัน (Autocorrelation) จะส่งผลให้ตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยยังคงมีคุณสมบัติ Unbiased แต่จะสูญเสียคุณสมบัติ efficiency (ค่าความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์จะไม่มีค่าต่ำสุด) ทำให้ OLS ที่ใช้ขาดคุณสมบัติ BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) ส่งผลให้ค่าพยากรณ์ที่เกิดจากสมการถดถอยที่มีปัญหา Autocorrelation มีค่าคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์สูงกว่ากรณีที่ไม่มีปัญหา Autocorrelation นอกจากนี้ค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนของตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์อาจมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น จึงทำให้ค่า t-statistic ที่คำนวณได้สูงหว่าความเป็นจริงและนำไปสู่ข้อสรุปที่ผิดพลาด (อัครพงศ์ อ้นทอง, 2550)

- การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation

อัครพงศ์ อ้นทอง (2550) ได้เขียนเกี่ยวกับปัญหา Autocorrelation ไว้ว่า การตรวจสอบปัญหา Autocorrelation สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การพิจารณาค่า Durbin-Watson statistic (D.W.), การพิจารณากราฟของค่าความคลาดเคลื่อน, การพิจารณาจาก Correlogram และ Q-statistics ของค่าความคลาดเคลื่อน และค่า Breusch-Godfrey Test ซึ่งในงานวิจัยเล่มนี้จะพิจารณาตรวจสอบจากการดูค่าสถิติ Durbin-Watson (D.W.) ซึ่งวิธีการนี้เหมาะจะใช้ในการตรวจสอบว่า สมการถดถอยที่กำลังพิจารณามีสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนในอันดับที่หนึ่ง (First Order Autocorrelation) หรือไม่ โดยมีสมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

$$H_0 : \rho = 0 \Rightarrow (\text{Non- Autocorrelation})$$

$$H_1 : \rho \neq 0 \Rightarrow (\text{Autocorrelation})$$

จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถคำนวณ D.W. ได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$D.W. = \frac{\sum_{t=2}^n (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2}$$

โดยที่ ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการถดถอยที่ประมาณด้วยวิธี OLS

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$D.W. = 2(1 - \hat{\rho})$$

โดย ρ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวคลาดเคลื่อนในสมการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัว

คลาดเคลื่อนข้ามเวลาอันดับหนึ่ง $[\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + u_t]$ หรือ $\rho = \frac{\sum_{t=2}^n \varepsilon_t \varepsilon_{t-1}}{\sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2}$

จากสูตรข้างต้น ค่า D.W. จะมีค่าระหว่าง 0-4 (0 เป็นกรณี Positive Autocorrelation, ส่วน 4 เป็นกรณี Negative Autocorrelation) โดยที่

หากค่า $\rho = -1$ ค่า D.W. = 4 $\Rightarrow$ มีปัญหา Perfect Negative Autocorrelation

หากค่า $\rho = 0$ ค่า D.W. = 2 $\Rightarrow$ ไม่มีปัญหา Autocorrelation

หากค่า $\rho = 1$ ค่า D.W. = 0 $\Rightarrow$ มีปัญหา Perfect Positive Autocorrelation

Autocorrelation

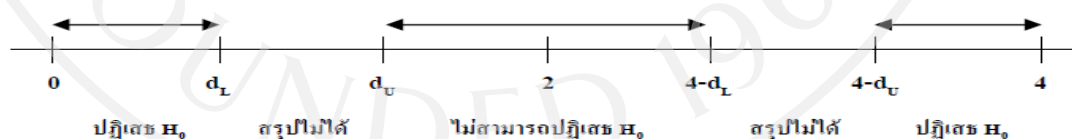
ดังนั้น โดยทั่วไปมักจะพิจารณาว่า ถ้าหากค่า D.W. มีค่าใกล้เคียง 2 แสดงว่า สมการถดถอยที่กำลังพิจารณาไม่มีปัญหา Autocorrelation แต่อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งก็ไม่สามารถสรุปได้อย่างนั้น ผู้ใช้จะต้องมีการนำค่า D.W. ที่คำนวณได้ไปเทียบกับค่าวิกฤติในตารางสถิติ Durbin-Watson Test โดยมีเงื่อนไขในการพิจารณาค่า Durbin Watson Statistic ดังนี้

ค่า $d_L > D.W. > 4 - d_L \Rightarrow$ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) $\Rightarrow$ มีปัญหา Autocorrelation

ค่า $4 - d_U > D.W. > d_U \Rightarrow$ จะไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) $\Rightarrow$ ไม่มีปัญหา Autocorrelation

สำหรับกรณีอื่นๆไม่สามารถสรุปได้ว่ามีปัญหา Autocorrelation หรือไม่

ภาพที่ 3.1: ภาพแสดงเงื่อนไขในการพิจารณาค่า Durbin Watson Statistic



ที่มา: อัครพงศ์ อันทอง. (2550). *คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ* (รายงานทางเทคนิค). เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นอกจากนี้ มนตรี พิริยะกุล (ม.ป.ป.) ได้เขียนเกี่ยวกับปัญหา Autocorrelation ไว้ว่า ปัญหา Autocorrelation คือ สถานการณ์ที่ Error Term ไม่เป็นอิสระต่อกันในระหว่างเวลา คือ $E(u_i u_j) \neq 0$ โดยเราจะทำการตรวจสอบกับข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาเท่านั้น และในการตรวจสอบปัญหา

Autocorrelation เรานิยมตรวจสอบตามรูปแบบของ Autoregressive Process of order 1: AR(1)

คือ $u_t = \rho_1 u_{t-1} + v_t$ หรือ Autoregressive Process of order 2: AR(2) คือ $u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + v_t$ เท่านั้น



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

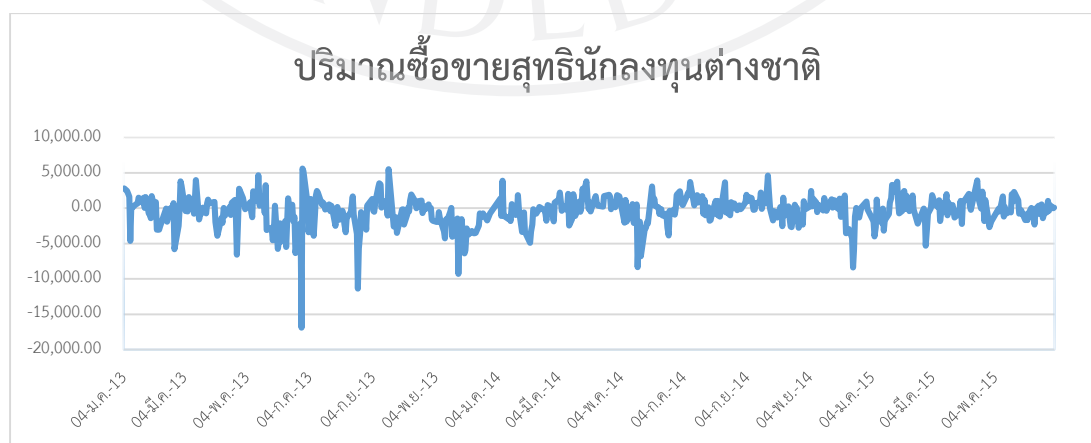
เมื่อนำข้อมูลตัวแปรอิสระ คือ ยอดซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI), อัตราแลกเปลี่ยน USD/THB (EX), ดัชนี Dow Jones (DJIA), ดัชนี Hang Seng (HIS), ดัชนี Nikkei225 (NK225), และตัวแปรตาม คือ ดัชนี FTSE SET Large Cap. (FSLHL) มาวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงพรรณนา จะได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.1: ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
	หน่วย : ล้านบาท	หน่วย : บาท	หน่วย : จุด	หน่วย : จุด	หน่วย : จุด	หน่วย : จุด
MEAN	-413.6099	0.0049	9.3776	15.3677	2.673103	0.0348
MAX	5,590.5200	0.3010	434.0000	755.5600	961.2200	75.3300
MIN	-16,908.4500	-0.4490	-375.0000	-1,143.2800	-696.8900	-86.5300
S.D.	2,200.3760	0.0939	111.6640	212.0377	223.8782	18.2218

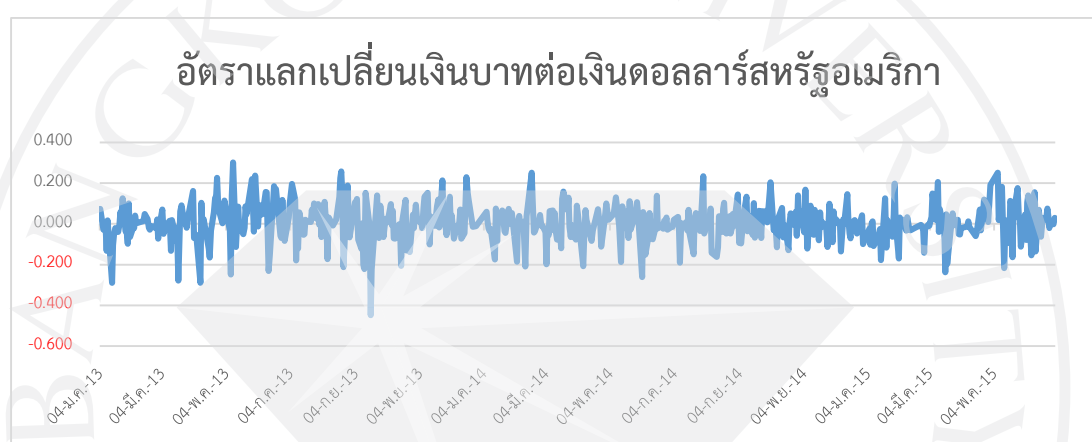
4.1.1 ตัวแปรอิสระ

ภาพที่ 4.1: กราฟแสดงปริมาณซื้อขายสุทธินักลงทุนต่างชาติ ในช่วงเวลาที่ศึกษา



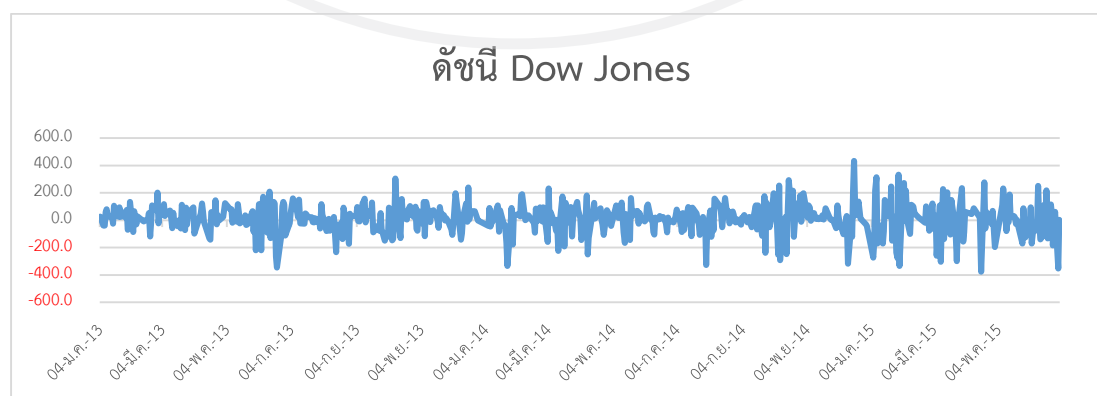
- ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ - 413.01 ล้านบาท มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 2,200.38 ล้านบาท โดยมีการซื้อเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 5,590.52 ล้านบาท และขายสุทธิมากที่สุดที่ 16,908.45 ล้านบาท ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่า ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติค่อนข้างมีความผันผวน และมีทิศทางไปทางขายสุทธิมากกว่าซื้อสุทธิ

ภาพที่ 4.2: กราฟแสดงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในช่วงเวลาที่ศึกษา



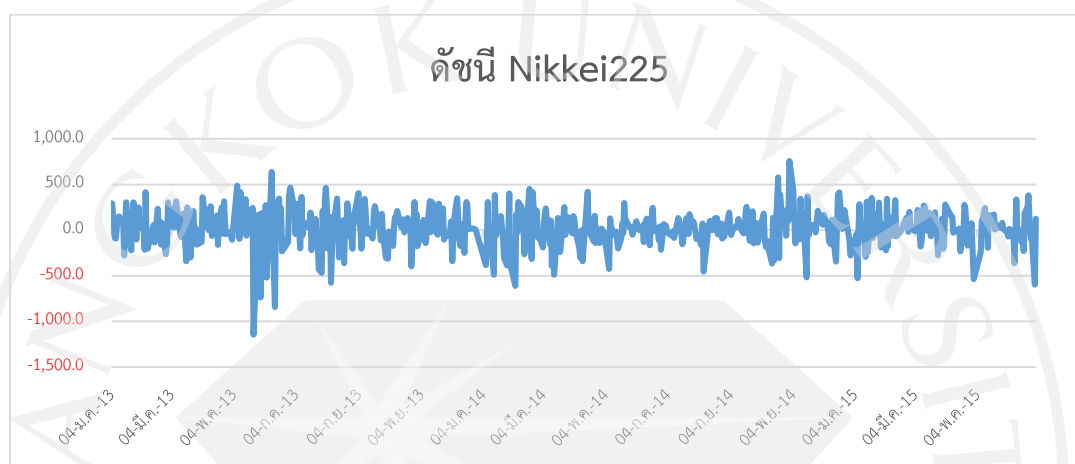
- อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 0.0049 บาท (เงินบาทอ่อนค่า) มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 0.0939 บาท โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 0.3010 บาท (เงินบาทอ่อนค่า) และลดลงมากที่สุดที่ 0.4490 บาท (เงินบาทแข็งค่า)

ภาพที่ 4.3: กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Dow Jones ในช่วงเวลาที่ศึกษา



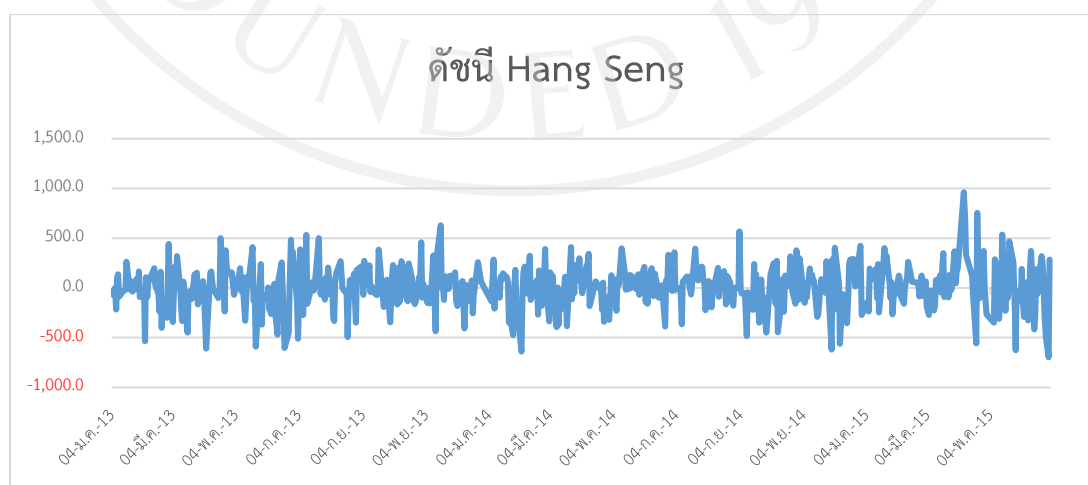
- ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ มีค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 9.38 จุด และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 111.66 จุด โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 434 จุด และลดลงมากที่สุดที่ 375 จุด

ภาพที่ 4.4: กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Nikkei225 ในช่วงเวลาที่ศึกษา



- ดัชนี Nikkei225 มีค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 15.37 จุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 212.04 จุด โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 755.56 จุด และลดลงมากที่สุดที่ 1,143.28 จุด

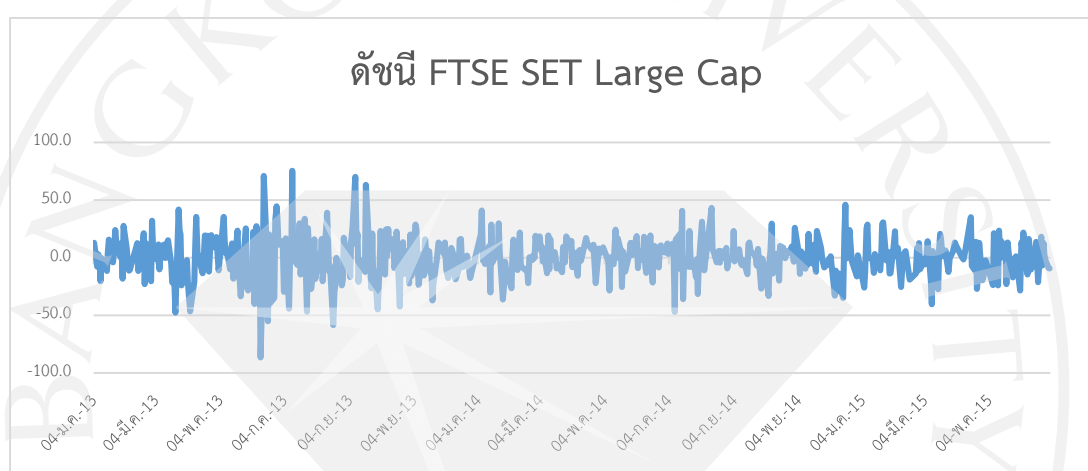
ภาพที่ 4.5: กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี Hang Seng ในช่วงเวลาที่ศึกษา



- ดัชนี Hang Seng มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 2.67 จุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 223.88 จุด โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 961.22 จุด และลดลงมากที่สุดที่ 696.89 จุด

4.1.2 ตัวแปรตาม

ภาพที่ 4.6 : กราฟแสดงการเคลื่อนไหวของดัชนี FTSE SET Large Cap ในช่วงเวลาที่ศึกษา



- ดัชนี FTSE SET Large Cap. มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 0.0348 จุด มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปลี่ยนแปลงอยู่ที่วันละ 18.22 จุด โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นสูงสุดที่ 75.33 จุด และลดลงมากที่สุดที่ 86.53 จุด

4.2 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ที่นำมาศึกษา โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ซึ่งผลการทดสอบที่ได้มีดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient)

	FI	EX	DIJA	NK225	HK
FI	1				
EX	-0.17253	1			
DIJA	0.00004454	-0.10954	1		
NK225	0.231867	0.040821	0.085608	1	
HK	0.210101	-0.04517	0.130488	0.411294	1

จากตาราง 4.2 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันแล้ว พบว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่า -1 หรือ 1 (ไม่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดน้อยกว่า -0.8 หรือมากกว่า 0.8) จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระนั้นไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity)

4.3 การทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller

จากการทดสอบ Augmented Dickey-Fuller เพื่อตรวจสอบปัญหา Unit Root กับตัวแปรที่ทำการศึกษา ดังที่แสดงในตาราง 4.3 พบว่า ตัวแปรทุกตัวไม่ติดปัญหา Unit Root ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary) นั้นหมายถึง ข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาทดสอบนั้นอยู่ในภาวะสมดุลเชิงสถิติ

ตารางที่ 4.3: ผลการวิเคราะห์ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller

	$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.10$
t-Statistic	-3.975334	-3.418258	-3.131613
Variable	Obs.	Z(t)	Prob.
FI	534	-15.48574***	0.0000
EX	534	-21.1184***	0.0000
DJIA	534	-24.96812***	0.0000
NK225	534	-24.88352***	0.0000
HK	534	-21.21241***	0.0000

หมายเหตุ : กำหนดให้ *** แสดงการมีระดับนัยสำคัญ 1%

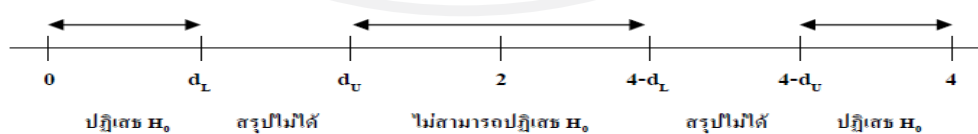
4.4 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

โดยทั่วไปจะพิจารณาจากค่า Durbin-Watson (D.W.) ถ้ามีค่าใกล้เคียง 2 แสดงว่า สมการถดถอยไม่มีปัญหา Autocorrelation แต่อย่างไรก็ตาม บางครั้งก็ไม่สามารถสรุปผลได้นั้น จึงต้องนำค่า Durbin-Watson (D.W.) ที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในตาราง Durbin-Watson Test โดยมีเงื่อนไขการพิจารณาดังนี้

ถ้าค่า $d_L > D.W. > 4 - d_L \Rightarrow$ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) $\Rightarrow$ มีปัญหา Autocorrelation

ถ้าค่า $4 - d_U > D.W. > d_U \Rightarrow$ จะไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) $\Rightarrow$ ไม่มีปัญหา Autocorrelation

ภาพที่ 4.7: เงื่อนไขการพิจารณาค่า Durbin-Watson สำหรับปัญหา Autocorrelation



ที่มา: อัครพงศ์ อันทอง. (2550). *คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ* (รายงานทางเทคนิค). เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาพที่ 4.8: ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด {ก่อนใส่ค่า AR(1)}

Dependent Variable: FSTHL Method: Least Squares Date: 11/07/15 Time: 20:25 Sample: 1/04/2013 6/30/2015 Included observations: 535				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.314889	0.714327	0.440819	0.6595
FI	0.001300	0.000334	3.894754	0.0001
EX	-27.88886	7.613832	-3.662920	0.0003
DJIA	0.021748	0.006336	3.432276	0.0006
NK225	0.008311	0.003671	2.263662	0.0240
HK	0.023144	0.003462	6.685851	0.0000
R-squared	0.228318	Mean dependent var		0.034766
Adjusted R-squared	0.221024	S.D. dependent var		18.22175
S.E. of regression	16.08245	Akaike info criterion		8.404485
Sum squared resid	136823.2	Schwarz criterion		8.452511
Log likelihood	-2242.200	Hannan-Quinn criter.		8.423276
F-statistic	31.30311	Durbin-Watson stat		2.126467
Prob(F-statistic)	0.000000			

จากการนำตัวแปรอิสระ 5 ตัว และจำนวนตัวอย่าง 535 ตัวอย่าง ไปเปรียบเทียบกับตาราง Durbin-Watson Test ที่ $N = 550$, $k = 6$ จะได้ค่า $d_L = 1.84533$ และ $d_U = 1.87462$ จะได้ค่า $4 - d_U = 2.12538$ และ $4 - d_L = 2.15467$ จะพบว่า สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่า ติดปัญหา Autocorrelation เนื่องจาก $d_L > D.W. > 4 - d_L$

ภาพที่ 4.9: ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด {เมื่อใส่ค่า AR(1) เข้าไปในสมการ}

Dependent Variable: FSTHL Method: Least Squares Date: 11/07/15 Time: 20:27 Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015 Included observations: 534 after adjustments Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.306692	0.672070	0.456340	0.6483
FI	0.001314	0.000327	4.018211	0.0001
EX	-28.53912	7.581215	-3.764452	0.0002
DJIA	0.022589	0.006382	3.539308	0.0004
NK225	0.007952	0.003696	2.151218	0.0319
HK	0.022942	0.003449	6.652731	0.0000
AR(1)	-0.065924	0.043779	-1.505848	0.1327
R-squared	0.231397	Mean dependent var	0.010487	
Adjusted R-squared	0.222646	S.D. dependent var	18.23017	
S.E. of regression	16.07312	Akaike info criterion	8.405195	
Sum squared resid	136147.9	Schwarz criterion	8.461305	
Log likelihood	-2237.187	Hannan-Quinn criter.	8.427151	
F-statistic	26.44325	Durbin-Watson stat	2.013277	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	-.07			

จากภาพ 4.8 นำมาสู่ภาพ 4.9 ที่ได้แก้ไขปัญหาค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนโดยใช้ตัวแปรล่าช้า Autoregressive process of order 1 : AR(1) เข้าไปในสมการและหลังจากจากการนำตัวแปรอิสระ 5 ตัว และจำนวนตัวอย่าง 534 ตัวอย่าง ไปเปรียบเทียบกับตาราง Durbin-Watson Test ที่ $N = 550$, $k = 6$ จะได้ค่า $d_L = 1.84533$ และ $d_U = 1.87462$ จะได้ค่า $4 - d_U = 2.12538$ และ $4 - d_L = 2.15467$ ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่า ไม่ปัญหา Autocorrelation เนื่องจาก $4 - d_U > D.W. > d_U$ ($2.12538 > 2.013277 > 2.15467$)

4.5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ สามารถสรุปผลได้ตามภาพที่ 4.10 ดังนี้

ภาพที่ 4.10: ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด

Dependent Variable: FSTHL				
Method: Least Squares				
Date: 11/07/15 Time: 20:27				
Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015				
Included observations: 534 after adjustments				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.306692	0.672070	0.456340	0.6483
FI	0.001314	0.000327	4.018211 ***	0.0001
EX	-28.53912	7.581215	-3.764452 ***	0.0002
DJIA	0.022589	0.006382	3.539308 ***	0.0004
NK225	0.007952	0.003696	2.151218 **	0.0319
HK	0.022942	0.003449	6.652731 ***	0.0000
AR(1)	-0.065924	0.043779	-1.505848	0.1327
R-squared	0.231397	Mean dependent var		0.010487
Adjusted R-squared	0.222646	S.D. dependent var		18.23017
S.E. of regression	16.07312	Akaike info criterion		8.405195
Sum squared resid	136147.9	Schwarz criterion		8.461305
Log likelihood	-2237.187	Hannan-Quinn criter.		8.427151
F-statistic	26.44325	Durbin-Watson stat		2.013277
Prob(F-statistic)	*** 0.000000			
Inverted AR Roots	-.07			

หมายเหตุ : กำหนดให้ *** แสดงการมีระดับนัยสำคัญ 1%

** แสดงการมีระดับนัยสำคัญ 5%

จากภาพ 4.10 เขียนเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\text{FSTHL} = 0.306692011476 + 0.00131379941719(\text{FI}^{***}) - 28.539119934(\text{EX}^{***}) + 0.0225891276246(\text{DJIA}^{***}) + 0.00795169501252(\text{NK225}^{**}) + 0.0229420899159(\text{HK}^{***}) + [\text{AR}(1) = -0.0659241282377]$$

หมายเหตุ: กำหนดให้ *** แสดงการมีระดับนัยสำคัญ 1% ,

** แสดงการมีระดับนัยสำคัญ 5%

4.5.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap

จากภาพ 4.10 ผลของสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแต่ละตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม มีผลดังนี้

- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของดัชนี Dow Jones กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าเท่ากับ 0.022589 หมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากดัชนี Dow Jones ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.022589 จุด ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (P-Value = 0.0004)
- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของดัชนี Nikkei225 กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าเท่ากับ 0.007952 หมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากดัชนี Nikkei225 ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.007952 จุด ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (P-Value = 0.0319)
- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของดัชนี Hang Seng กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าเท่ากับ 0.022942 หมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากดัชนี Hang Seng ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.022942 จุด ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (P-Value = 0.0000)
- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI) กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าเท่ากับ 0.001314 หมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากนักลงทุนต่างชาติมียอดการซื้อขายสุทธิ ณ สิ้นวัน 1 ล้านบาท จะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.001314 จุด ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (P-Value = 0.0001)
- ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าเท่ากับ -28.53912 หมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐเพิ่มขึ้น 1 บาท (เงินบาทอ่อนค่า) จะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดลดลง 28.53912 จุด ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 (P-Value = 0.0002)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่า ดัชนี Dow Jones ณ วันปิดเดียวกันกับราคาดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดตลาด, ดัชนี Hang Seng, ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี FTSE SET Large Cap ส่วนดัชนี Dow Jones, ดัชนี Hang Seng, ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนี FTSE SET Large Cap

ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ดัชนี Nikkei225 จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ
ดัชนี FTSE SET Large Cap



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวชี้นำดัชนี FTSE SET Large Cap ซึ่งเป็นดัชนีที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยร่วมมือกับ FTSE Group จัดทำขึ้น เพื่อยกระดับมาตรฐานตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้เป็นยอมรับในระดับสากล โดยการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาว่า ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา รวมถึงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศที่สำคัญต่อเศรษฐกิจโลก คือ ดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา ดัชนี Nikkei225 ของประเทศญี่ปุ่น และดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง มีผลต่อดัชนี FTSE SET Large Cap หรือไม่ ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาจะเป็นข้อมูลประเภททุดิถีภูมิเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง 30 มิถุนายน 2558 จำนวน 535 ตัวอย่าง

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิธีการสมการถดถอยเชิงพหุในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยงานวิจัยนี้ได้กำหนดให้มีตัวแปรอิสระ 5 ตัว คือ ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ ดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา ดัชนี Nikkei225 ของประเทศญี่ปุ่น 4.ดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง (ประเทศจีน) จะมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนี FTSE SET Large Cap (ตัวแปรตาม) กล่าวคือ ถ้าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ปรับตัวเพิ่มขึ้นจะทำให้ตัวแปรตามปรับตัวเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในทางกลับกันถ้าตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ปรับตัวลดลงก็จะทำให้ตัวแปรตามลดลงเช่นกัน นอกจากตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว งานวิจัยนี้ยังมีการนำอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐเข้ามาเป็นอีก 1 ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยเชื่อว่าตัวแปรนี้จะเป็นตัวแปรหนึ่งที่บอกลถึง Fund Flow (กระแสเงิน) ของนักลงทุนต่างชาติ ดังนั้น งานวิจัยนี้จะเขียนสมการได้ดังนี้

$$Y_{i,t} = \beta_{0,t} + \beta_1 FI_t + \beta_2 EX_t + \beta_3 DJIA_t + \beta_4 NK225 + \beta_5 HK + \varepsilon_{i,t}$$

โดยที่ $FSLHL_{i,t}$ = ดัชนี FTSE SET Large Cap

$\beta_{i,t}$ = ค่าคงที่ (i = 0, 1, 2, ..., 6)

FI_t = ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ ณ สิ้นวันที่ t

EX_t = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ณ สิ้นวันที่ t

$DJIA_t$ = ดัชนี Dow Jones ณ สิ้นวันที่ t

$$\begin{aligned}
 \text{NK225}_t &= \text{ดัชนี Nikkei225 ณ สิ้นวันที่ } t \\
 \text{HK}_t &= \text{ดัชนี Hang Seng ณ สิ้นวันที่ } t \\
 \varepsilon_{i,t} &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อนตัวแปร } i \text{ ณ สิ้นวันที่ } t
 \end{aligned}$$

หลังจากที่ได้สมการข้างต้นแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หลังจากนั้นจะมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Linear Regression) แต่ก่อนหน้านั้นจะต้องทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Unit Root Test ก่อนว่ามีลักษณะ Stationary (อนุกรมเวลาที่มีความคงที่) หรือ Non-Stationary (อนุกรมเวลาไม่คงที่) เนื่องจากคุณสมบัตินี้มีผลต่อความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ดังนั้น ตัวแปรทั้งหมดในสมการที่ต้องการศึกษานั้น ต้องมีคุณสมบัติ Stationary ถึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการศึกษาต่อไป เมื่อทดสอบว่าข้อมูลมีความนิ่งแล้วหลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ซึ่งเป็นการพิจารณาในเรื่องของขนาด (Degree) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (R^2 = ไม่ควรเกิน 0.80) และต่อมาจะทำการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation โดยมีสมมติพื้นฐานว่า ตัวคลาดเคลื่อนต้องไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน

ผลการวิเคราะห์ความนิ่งของข้อมูล พบว่า ข้อมูลที่นำมาใช้มีลักษณะคงที่ (Stationary) มีการกระจายตัวแบบเส้นโค้งปกติ จึงสามารถนำชุดข้อมูลนี้ไปใช้เพื่อทำการศึกษาต่อได้ ต่อมาจึงทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ซึ่งผลการหาความสัมพันธ์ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอยู่ในระดับที่สูงเกินไป จึงทำการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation ต่อไป ซึ่งผลการตรวจสอบก็ไม่พบปัญหา Autocorrelation เช่นกัน จึงสรุปได้ว่า สามารถนำข้อมูลชุดตัวแปรอิสระนี้ไปวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงซ้อนต่อไปได้

5.1 สรุปผลการศึกษาด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด

ตารางที่ 5.1: สรุปผลการศึกษาด้วยวิธีสมการถดถอยเชิงพหุคูณแบบกำลังสองน้อยที่สุด

Dependent Variable : FSTHL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.306692	0.672070	0.456340	0.6483
FI	0.001314	0.000327	4.018211	***0.0001
EX	-28.53912	7.581215	-3.764452	***0.0002
DJIA	0.022589	0.006382	3.539308	***0.0004
NK225	0.007952	0.003696	2.151218	**0.0319
HK	0.022942	0.003449	6.652731	***0.0000

จากตารางสามารถนำมาเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{FSTHL} = 0.306692011476 + 0.00131379941719(\text{FI}^{***}) - 28.539119934(\text{EX}^{***}) + 0.0225891276246(\text{DJIA}^{***}) + 0.00795169501252(\text{NK225}^{**}) + 0.0229420899159(\text{HK}^{***}) + [\text{AR}(1) = -0.0659241282377]$$

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01,

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Linear Regression) ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าเป็นไปตามที่ได้ตั้งสมมติฐานการศึกษาไว้หรือไม่ ซึ่งสรุปผลได้ ดังนี้

ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่า ดัชนี Dow Jones, ดัชนี Hang Seng, ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์กันซึ่งเป็นไปตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ แต่อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี FTSE SET Large Cap ส่วนดัชนี Dow Jones, ดัชนี Hang Seng, ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนี FTSE SET Large Cap

ณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ดัชนี Nikkei225 มีความสัมพันธ์กับดัชนี FTSE SET Large Cap ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ดัชนี Nikkei225 จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนี FTSE SET Large Cap

ตารางที่ 5.2: สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับสมมติฐาน

ตัวแปรอิสระ	สมมติฐาน	ผลการศึกษา
		ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
1. ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI)	+	✓
2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (EX)	-	✓
3. ดัชนี Dow Jones (DJIA)	+	✓
4. ดัชนี Nikkei225 (NK225)	+	
5. ดัชนี Hang Seng (HK)	+	✓

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดให้ตัวแปรตาม คือ ดัชนี FTSE SET Large Cap ซึ่งเป็นดัชนีที่ตลาดหลักทรัพย์ฯร่วมมือกับ FTSE Group จัดทำขึ้น เพื่อต้องการยกระดับดัชนีของตลาดหุ้นไทยให้มีสูตรการคำนวณที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและสอดคล้องกับความต้องการของนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศให้มากขึ้น รวมทั้งเพื่อรองรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเงินใหม่ๆ ในอนาคตข้างหน้า ซึ่งดัชนี FTSE SET Large Cap จะประกอบไปด้วยหลักทรัพย์ 30 ตัวแรกในกระดานหลัก (SET main board) เรียงตาม Market cap ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Free Float & Liquidity Screening) โดยอาจเปรียบได้กับดัชนี SET50 ที่ทางตลาดหลักทรัพย์ได้จัดทำขึ้น โดยจะคัดเลือกหุ้นสามัญ 50 อันดับแรกมาประกอบไว้ในดัชนี

ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พบว่า

- ดัชนี Dow Jones กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ 0.022589 นั้นหมายความว่า ในช่วงที่ทำการวิจัย หากดัชนี Dow Jones ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.022589 จุด (มีความสัมพันธ์เชิงบวก) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย นวลศรี (2558), งานวิจัยของ รัชณี รุ่งศรีรัตนวงศ์ (2553) และงานวิจัยของ ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) ที่ได้สรุปผลว่าดัชนี Dow Jones มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี ราคาหลักทรัพย์ SET50 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสมมติฐานเบื้องต้นของผู้วิจัยที่เชื่อว่า เมื่อดัชนี Dow Jones ปรับเพิ่มขึ้นจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap เพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากดัชนี Dow Jones เป็นดัชนีที่สำคัญต่อเศรษฐกิจโลกสหรัฐอเมริกาและนักลงทุนส่วนใหญ่เชื่อว่าการเคลื่อนไหวของดัชนี Dow Jones จะเป็นตัวชี้วัดเศรษฐกิจของโลก เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหนึ่งในประเทศมหาอำนาจที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก และยังเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย

- ดัชนี Nikkei225 กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ 0.007952 ซึ่งหมายความว่า หากดัชนี Nikkei225 ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.007952 จุด (มีความสัมพันธ์เชิงบวก) ซึ่งตรงตามสมมติฐานเบื้องต้นของผู้วิจัยที่เชื่อว่า เมื่อดัชนี Nikkei225 ปรับตัวเพิ่มขึ้นจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap เพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากเป็นดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลกและเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) ที่ได้สรุปว่า ดัชนี Nikkei225 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี SET50

- ดัชนี Hang Seng กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของ เท่ากับ 0.022942 หมายความว่า หากดัชนี Hang Seng ปิดเพิ่มขึ้น 1 จุดจะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.022942 จุด (มีความสัมพันธ์เชิงบวก) ซึ่งตรงตามสมมติฐานเบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) ที่สรุปว่า ดัชนี Hang Seng ของฮ่องกงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ SET50 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่ประเทศจีนได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจโลกมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศฮ่องกงหรือดัชนี Hang Seng ได้รับความสนใจจากนักลงทุนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

- ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (FI) กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ 0.001314 หมายความว่า หากนักลงทุนต่างชาติมียอดการซื้อสุทธิ ณ สิ้นวัน 1 ล้านบาท จะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดเพิ่มขึ้น 0.001314 จุด ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น เนื่องจากเมื่อมองย้อนไปในปี 2556 ในช่วงต้นปีดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่เคยขึ้นไปปิดตลาดสูงสุดที่ 1,643 จุด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 แต่ในช่วงครึ่งปีหลัง

ดัชนีมีความผันผวนมากขึ้นจากการคาดการณ์ว่า FED จะทยอยปรับลด QE ที่อัดฉีดเข้าสู่ระบบ เร็วกว่าที่คาดไว้ และสถานการณ์การเมืองในประเทศตึงเครียด ส่งผลให้นักลงทุนต่างชาติเทขายหลักทรัพย์ไทยอย่างต่อเนื่อง โดยนับตั้งแต่ต้นปี 2556 จนถึงปี 2556 นั้นต่างชาติขายสุทธิไปแล้วประมาณเกือบ 1.94 แสนล้านบาท ส่งผลให้ ณ สิ้นปี 2556 ดัชนีฯ ปิดต่ำสุดที่ 1,298.71 จุด (ศรียศ จุฑานนท์, 2557) ลดลงจากสิ้นปีก่อนร้อยละ 6.7 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) ที่สรุปว่า มูลค่าการซื้อขายสุทธิของต่างประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ SET50

- อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (EX) กับดัชนี FTSE SET Large Cap มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าเท่ากับ -28.53912 หมายความว่า หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐเพิ่มขึ้น 1 บาท (เงินบาทอ่อนค่า) จะทำให้ดัชนี FTSE SET Large Cap ปิดลดลง 28.53912 จุด ซึ่งอาจอนุมานว่า นักลงทุนต่างชาติมีการขายสุทธิหรือชะลอการเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ทั้งนี้ผลดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับตลาดหลักทรัพย์ไทย กล่าวคือ เมื่อเงินบาทแข็งค่า นั่นหมายถึง มีกระแสเงินลงทุน (Fund Flow) จากนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ($Demand > Supply$) ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน เมื่อเงินบาทอ่อนค่า นั่นหมายถึง มีกระแสเงินลงทุนจากนักลงทุนต่างชาติไหลออกจากประเทศไทย ($Demand < Supply$) ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ของไทยลดลง ซึ่งเป็นมุมมองที่ต่างจากงานวิจัยของ ัญญณรี เศรษฐาพทธี (2549) ที่อธิบายว่า ถ้าค่าเงินบาทอ่อนค่า จะเป็นโอกาสที่นักลงทุนต่างชาติเข้ามาเก็งกำไรจากส่วนต่าง และเมื่อค่าเงินบาทเริ่มแข็งค่าขึ้น นักลงทุนต่างชาติจะขายหุ้นออกมาเพื่อทำกำไรและดึงเงินกลับ แต่สอดคล้องกันในแง่ของทิศทางการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่ระบุว่ามีทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย นวลศรี (2558) ที่ระบุว่า อัตราแลกเปลี่ยนบาท/ดอลลาร์สหรัฐ ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงที่ทำการศึกษามีการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก จึงส่งผลให้ค่าของตัวแปรเกิดความผันผวน

5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. งานวิจัยเรื่องนี้ไม่ได้พิจารณาอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ที่ส่งผลต่อบรรยากาศการลงทุนของนักลงทุน ซึ่งในที่สุดปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบไปยังราคาหุ้นโดยรวม
2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับ FTSE SET ยังมีการเผยแพร่ไม่มากนัก และการเข้าถึงข้อมูลยังทำได้ยาก เนื่องจากมีการเผยแพร่ผ่านทางตลาดหลักทรัพย์เท่านั้น และเมื่อเทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เช่น

SET, SET100, SET50 และ SETHD เป็นต้น ที่มีช่องทางการเข้าถึงที่หลากหลายกว่า เช่น SETSMART, Aspen, Bloomberg เป็นต้น

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ข้อมูลที่นำมาศึกษามีเพียง 5 ตัวแปรอิสระ ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุม ดังนั้น การวิจัยในครั้งถัดไปควรมีการเพิ่มตัวแปรอิสระเข้าไป อาทิ เช่น ปริมาณการซื้อขายสุทธิในกองทุนสถาบัน บริษัทหลักทรัพย์ และนักลงทุนรายย่อย,ราคาน้ำมันหรือทองคำ, ปริมาณการซื้อขายสุทธิใน SET50 Index Future หรือดัชนี MSCI Global Small Cap Indices เป็นต้น
2. การศึกษาค้างถัดไปอาจเปลี่ยนตัวแปรตาม เนื่องจากดัชนี FTSE SET Index Series ประกอบไปด้วยดัชนีรวมทั้งสิ้น 6 ดัชนี
3. การศึกษาในครั้งถัดไปผู้วิจัยอาจปรับข้อมูลอนุกรมเวลาเป็นรายเดือน และนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ยนโยบาย, ตัวเลข GDP, ตัวเลข CPI, ตัวเลข PMI, อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น มาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์กับดัชนี FTSE SET เพิ่มเติม

บรรณานุกรม

- กสณดี ชนะชัย. (2552). ผลกระทบของตัวแปร เศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนิษฐา ถนัดคำ. (2551). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ดารบุษย์ ปภาพจน์. (2555). เมื่อ “ฮั่งเล็ง” บุกตลาดหลักทรัพย์ไทย. สืบค้นจาก <http://portal.settrade.com/blog/darabus/2013/01/09/1228>.
- ดัชนีหุ้นต่างประเทศ มีผลกระทบต่อ หุ้นไทย อย่างไร. (2558, 15 มีนาคม). สืบค้นจาก <http://money.sanook.com/264031/>.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ก). ดัชนี FTSE SET. สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/products/index/ftse_set_p1.html.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.ช). ดัชนี FTSE SET. สืบค้นจาก http://www.set.or.th/th/faqs/ftse_p1.html.
- ทุนเคลื่อนย้ายต้นตอความผันผวนตลาด ‘เงิน-ทุน’. (2556, 23 กรกฎาคม). กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. สืบค้นจาก www.bangkokbiznews.com/news/detail/518759.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2556). ประเด็นเศรษฐกิจในรอบปี 2556. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AnnualReport/AnnualReport/Annual_Y56_T.pdf.
- ธัญญ์ ศรีฐาพฤติ. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 1(2), 40-55.
- นักลงทุนต่างชาติกับตลาดหลักทรัพย์ไทย: ความเชื่อและความจริง 1. (2554). สืบค้นจาก <http://www.fpo.go.th/FPO/index2.php?mod=Content&file=contentview&contentID=CNT0007059&categoryID=CAT0000146>.
- ปริยานุช เหมือนขาว. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 3(2), 338-354.
- มนตรี พิริยะกุล. (ม.ป.ป.). ข้อตกลงการถดถอยและกระบวนการวิเคราะห์การถดถอย. วารสารรวมคำแห่ง สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 30(2), 61-81.

- รัชนิ รุ่งศรีรัตนวงศ์. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ SET50. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2556). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์ ฉบับปรับปรุง (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ศรัณย์รัชต์ ชีโรตธินกุล. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ศิริศ จุฑานนท์. (2557). ตลาดหุ้นไทยในยุคชะลอ QE. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/setresearch/files/spotlight/SET_NOTE_08_2557.pdf.
- เศรษฐกิจญี่ปุ่น. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/เศรษฐกิจญี่ปุ่น>.
- สาวิตรี ไทรเชื่อนพันธ์. (2553). อิทธิพลของวัน เดือน และช่วงเวลาของเดือน ต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สิริโรจน์ กิจโสภณเลิศ. (2554). ผลกระทบการลงทุนของนักลงทุนชาวต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- หนึ่งฤทัย นวลศรี. (2558). ปัจจัยกำหนดดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ, 6, 517-528.
- อักรพงศ์ อันทอง. (2550). คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ (รายงานทางเทคนิค). เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อานนท์ ธัชศฤงคารสกุล. (2549). ปัจจัยที่กำหนดดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- FTSE Russell. (n.d.). Factsheets – FTSE SET Large Cap Index. Retrieved from <http://www.ftse.com/analytics/factsheets/Home/Search>.
- Investment Talk – Dow Jones นั้นสำคัญไฉน ทำไมต้องดู. (2553). สืบค้นจาก <http://fundmanagertalk.com/investment-talk-why-is-dow-jones-important/>.

ภาคผนวก

ตารางแสดงข้อมูล :

ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558 (จำนวน 535 ตัวอย่าง)

ตาราง 1.1ก: ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
04-ม.ค.-13	2,817.04	0.073	27.0	292.9	-67.5	13.0
07-ม.ค.-13	2,435.67	-0.028	-39.0	-89.1	-1.3	-8.1
08-ม.ค.-13	1,978.83	-0.029	-40.0	-91.0	-218.6	3.0
09-ม.ค.-13	1,624.79	-0.022	58.0	70.5	107.3	0.5
10-ม.ค.-13	-4,631.20	-0.132	81.0	74.1	135.8	-20.5
11-ม.ค.-13	-60.21	0.017	27.0	148.9	-90.2	-0.5
15-ม.ค.-13	502.99	-0.289	30.0	77.5	-31.8	-6.1
16-ม.ค.-13	603.18	-0.104	-26.0	-278.6	-24.5	-11.7
17-ม.ค.-13	657.39	-0.053	105.0	9.2	-17.2	5.1
18-ม.ค.-13	1,482.29	-0.020	34.0	303.7	262.0	15.6
21-ม.ค.-13	1,071.99	-0.040	26.0	-165.6	-10.9	5.9
22-ม.ค.-13	777.43	-0.003	94.0	-37.8	68.1	-4.0
23-ม.ค.-13	1,488.77	0.058	23.0	-222.9	-23.9	6.8
24-ม.ค.-13	59.48	0.026	62.0	133.9	-36.2	24.1
25-ม.ค.-13	1,566.14	0.126	31.0	305.8	-18.5	14.7
28-ม.ค.-13	-777.47	-0.036	20.0	-102.3	91.5	3.6
29-ม.ค.-13	37.31	-0.045	76.0	42.4	-16.7	0.0
30-ม.ค.-13	-1,397.12	-0.098	-70.0	247.2	166.9	12.8
31-ม.ค.-13	1,726.87	0.100	-41.0	24.7	-92.5	-18.3
01-ก.พ.-13	967.77	-0.065	133.0	52.7	-7.7	27.5
04-ก.พ.-13	864.93	-0.023	-85.0	69.0	-36.8	8.0
05-ก.พ.-13	-3,052.61	-0.021	65.0	-213.4	-536.5	-6.3
06-ก.พ.-13	-2,295.70	0.040	18.0	416.8	108.4	-11.4

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
07-ก.พ.-13	-3,043.21	0.008	-30.0	-106.7	-90.9	-10.5
08-ก.พ.-13	-2,569.11	0.004	28.0	-203.9	49.2	-7.0
14-ก.พ.-13	-71.02	0.014	-8.0	55.9	198.1	12.6
15-ก.พ.-13	-1,896.34	0.048	-2.0	-133.5	31.3	-11.5
18-ก.พ.-13	-84.38	0.023	6.0	234.0	-62.6	0.8
19-ก.พ.-13	98.58	-0.019	53.0	-35.5	-238.0	12.5
20-ก.พ.-13	-356.38	-0.028	-118.0	95.9	163.5	21.2
21-ก.พ.-13	715.78	-0.018	-17.0	-159.2	-400.7	-23.0
22-ก.พ.-13	-5,796.73	-0.011	109.0	76.8	-124.2	12.7
26-ก.พ.-13	-2,509.27	-0.023	71.0	-263.7	-300.4	-16.9
27-ก.พ.-13	-204.03	0.022	201.0	-144.8	57.3	-20.4
28-ก.พ.-13	3,818.62	-0.072	-22.0	305.4	443.3	32.0
01-มี.ค.-13	3,222.79	-0.009	36.0	47.0	-140.0	2.3
04-มี.ค.-13	289.15	0.071	42.0	45.9	-342.4	-1.2
05-มี.ค.-13	-419.91	-0.049	117.0	31.2	22.7	2.6
06-มี.ค.-13	1,112.79	-0.017	32.0	248.8	217.3	11.6
07-มี.ค.-13	-461.97	-0.030	51.0	35.8	-6.4	-10.3
08-มี.ค.-13	1,590.81	-0.004	57.0	315.5	320.5	5.5
11-มี.ค.-13	251.46	0.016	71.0	65.4	-1.1	11.3
12-มี.ค.-13	1,315.86	-0.133	11.0	-34.2	-200.2	-0.1
13-มี.ค.-13	-764.97	0.018	-57.0	-75.1	-333.9	-0.2
14-มี.ค.-13	1,344.35	-0.002	54.0	141.5	62.5	12.3

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
15-มี.ค.-13	3,988.68	-0.082	-19.0	179.8	-86.1	15.0
18-มี.ค.-13	-1,609.00	-0.017	-43.0	-340.3	-449.8	-5.4
19-มี.ค.-13	-969.71	-0.279	-2.0	247.6	-41.5	-21.7
21-มี.ค.-13	-651.52	0.061	-61.0	167.5	-30.6	-15.9
22-มี.ค.-13	73.55	0.091	112.0	-297.2	-110.6	-47.6
25-มี.ค.-13	-718.09	0.002	-73.0	207.9	135.9	41.7
26-มี.ค.-13	668.00	0.030	92.0	-74.8	59.9	23.9
27-มี.ค.-13	1,219.29	-0.019	-33.0	22.2	153.7	20.2
28-มี.ค.-13	687.88	0.022	52.0	-157.8	-165.2	-24.1
02-เม.ย.-13	902.38	0.161	95.0	-131.6	68.2	-2.3
03-เม.ย.-13	-1,968.97	-0.069	-97.0	358.8	-30.3	-22.0
05-เม.ย.-13	-3,905.14	-0.053	-47.0	199.1	-610.6	-46.5
09-เม.ย.-13	-1,346.64	-0.290	47.0	-0.2	152.3	-20.9
10-เม.ย.-13	-2,074.37	0.104	123.0	95.8	164.2	10.7
11-เม.ย.-13	23.30	-0.005	63.0	261.0	66.7	35.5
12-เม.ย.-13	-1,090.17	0.024	-12.0	-64.0	-12.2	4.6
17-เม.ย.-13	197.89	-0.121	-133.0	161.4	-102.4	-13.6
18-เม.ย.-13	-941.82	-0.165	-142.0	-162.8	-57.1	2.7
19-เม.ย.-13	755.58	-0.033	60.0	96.4	501.0	19.2
22-เม.ย.-13	1,189.20	0.057	29.0	251.9	30.8	18.7
23-เม.ย.-13	-1,230.07	0.128	145.0	-38.7	-237.8	-12.1
24-เม.ย.-13	-6,586.59	0.134	-29.0	313.8	376.4	4.9

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
25-เม.ย.-13	-2,775.41	0.226	38.0	82.6	218.2	19.7
26-เม.ย.-13	2,747.98	0.076	-4.0	-42.0	146.5	8.8
30-เม.ย.-13	1,424.54	-0.003	25.0	-23.3	156.2	17.9
02-พ.ค.-13	-151.86	0.114	124.0	-105.3	-68.7	-10.9
07-พ.ค.-13	866.65	-0.033	77.0	486.2	132.0	35.3
08-พ.ค.-13	-553.40	-0.248	79.0	105.5	197.3	14.3
09-พ.ค.-13	-1,255.96	0.138	-18.0	-94.2	-32.9	3.3
10-พ.ค.-13	2,406.74	0.301	24.0	416.1	109.7	5.9
13-พ.ค.-13	1,611.48	-0.113	-11.0	174.7	-331.4	-10.1
14-พ.ค.-13	982.18	0.014	118.0	-23.8	-59.5	6.2
15-พ.ค.-13	4,645.10	0.084	60.0	337.6	114.0	12.4
16-พ.ค.-13	367.77	-0.010	-23.0	-58.8	38.4	-18.2
20-พ.ค.-13	1,612.47	-0.050	4.0	222.7	410.3	23.4
21-พ.ค.-13	-692.68	-0.019	36.0	20.2	-126.7	0.4
22-พ.ค.-13	3,239.96	0.087	-35.0	246.2	-105.3	-16.6
23-พ.ค.-13	-3,100.74	0.047	-31.0	-1,143.3	-591.4	-33.5
28-พ.ค.-13	-2,744.95	0.220	66.0	169.3	238.2	25.3
29-พ.ค.-13	-4,544.91	0.089	-83.0	14.5	-369.3	-25.1
30-พ.ค.-13	-3,835.50	-0.038	29.0	-737.4	-70.6	-28.5
31-พ.ค.-13	351.00	0.237	-219.0	185.5	-92.2	-24.0
03-มิ.ย.-13	-5,767.75	-0.013	117.0	-512.7	-110.0	-15.3
04-มิ.ย.-13	-4,738.33	0.091	-38.0	271.9	3.3	22.5

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
05-มิ.ย.-13	-2,114.27	0.091	-220.0	-518.9	-216.3	-40.1
06-มิ.ย.-13	-4,711.58	0.045	77.0	-110.9	-230.8	-19.0
07-มิ.ย.-13	-3,557.98	0.049	172.0	-26.5	-263.2	27.3
10-มิ.ย.-13	-1,824.03	0.157	20.0	636.7	39.8	6.2
11-มิ.ย.-13	-5,481.56	0.155	-90.0	-196.6	-260.4	-86.5
13-มิ.ย.-13	1,394.49	-0.232	208.0	-843.9	-467.6	-12.1
14-มิ.ย.-13	147.67	-0.150	-130.0	241.1	82.1	70.9
17-มิ.ย.-13	489.08	0.103	134.0	346.6	256.8	3.3
18-มิ.ย.-13	-1,836.50	0.186	123.0	-25.8	-0.0	-55.1
19-มิ.ย.-13	-1,225.85	0.140	-266.0	237.9	-239.0	20.1
20-มิ.ย.-13	-6,354.35	0.171	-346.0	-230.6	-604.0	-39.3
24-มิ.ย.-13	-2,329.51	-0.058	-123.0	-167.3	-449.3	-34.9
25-มิ.ย.-13	-2,132.06	-0.069	102.0	-93.4	41.7	32.5
26-มิ.ย.-13	-16,908.45	0.117	134.0	-135.3	482.8	44.7
27-มิ.ย.-13	5,590.52	0.013	112.0	379.5	101.5	32.6
28-มิ.ย.-13	5,206.82	-0.084	-112.0	463.8	363.2	11.3
02-ก.ค.-13	618.45	0.029	-21.0	246.2	-144.6	14.2
03-ก.ค.-13	-3,376.87	0.101	55.0	-43.2	-511.3	-29.8
05-ก.ค.-13	1,332.08	0.197	160.0	291.0	386.0	16.7
08-ก.ค.-13	-3,904.51	0.119	84.0	-200.6	-272.5	-44.3
09-ก.ค.-13	-865.01	-0.179	62.0	363.6	100.8	-4.1
10-ก.ค.-13	1,813.86	-0.010	21.0	-56.3	221.6	2.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
11-ก.ค.-13	2,434.16	-0.121	150.0	56.0	532.9	75.3
12-ก.ค.-13	2,236.52	0.057	-24.0	33.7	-160.2	-0.1
16-ก.ค.-13	510.33	-0.054	-25.0	92.9	9.1	-6.4
17-ก.ค.-13	820.13	-0.050	49.0	15.9	59.5	13.0
18-ก.ค.-13	584.75	0.020	41.0	193.5	-26.6	30.0
19-ก.ค.-13	-199.99	0.012	25.0	-218.6	17.2	-14.8
23-ก.ค.-13	549.10	0.009	22.0	120.5	498.9	33.7
24-ก.ค.-13	-407.14	0.069	-13.0	-47.2	53.5	-18.5
25-ก.ค.-13	376.35	0.028	-16.0	-168.4	-68.0	-46.8
26-ก.ค.-13	-103.43	0.100	14.0	-433.0	68.0	25.6
29-ก.ค.-13	-2,474.74	0.024	-15.0	-468.9	-118.8	-27.2
30-ก.ค.-13	-44.95	0.098	10.0	208.7	103.8	-18.1
31-ก.ค.-13	184.00	-0.003	-60.0	-201.5	-70.3	-6.4
01-ส.ค.-13	-319.88	0.065	117.0	337.5	205.1	16.0
02-ส.ค.-13	-1,642.82	-0.064	40.0	460.4	102.2	-18.4
05-ส.ค.-13	-386.98	0.108	-36.0	-208.1	31.0	-1.6
06-ส.ค.-13	-999.53	0.043	-80.0	143.0	-298.3	3.3
07-ส.ค.-13	-2,274.46	-0.028	-32.0	-576.1	-334.9	-4.8
08-ส.ค.-13	-3,398.82	-0.173	10.0	-219.4	67.0	16.3
09-ส.ค.-13	-1,351.91	0.031	-77.0	9.6	151.7	-20.5
13-ส.ค.-13	-528.07	-0.008	24.0	347.6	269.9	39.0
15-ส.ค.-13	1,682.38	0.009	-234.0	-297.2	-1.9	-11.5

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
16-ส.ค.-13	-927.33	0.020	-32.0	-102.8	-21.4	-7.0
19-ส.ค.-13	-3,623.51	0.132	-36.0	108.0	-54.1	-58.5
20-ส.ค.-13	-11,362.27	0.225	-17.0	-361.8	-493.4	-29.1
21-ส.ค.-13	-5,702.59	0.257	-138.0	28.0	-152.6	-23.4
22-ส.ค.-13	-3,581.55	0.155	92.0	-59.2	77.7	-0.2
23-ส.ค.-13	-547.45	-0.212	51.0	295.4	-31.9	-17.1
26-ส.ค.-13	-1,688.36	0.137	-59.0	-24.3	141.8	-10.0
27-ส.ค.-13	-890.01	0.189	-173.0	-93.9	-130.5	-24.2
28-ส.ค.-13	-3,055.65	0.030	48.0	-203.9	-350.1	-19.0
29-ส.ค.-13	378.92	-0.067	28.0	121.3	180.1	17.4
03-ก.ย.-13	1,306.94	0.107	32.0	405.5	219.2	-9.3
04-ก.ย.-13	-387.41	0.030	97.0	75.4	-68.4	-16.8
05-ก.ย.-13	-498.14	0.123	-7.0	10.9	271.8	14.6
06-ก.ย.-13	985.05	-0.078	-8.0	-204.0	23.3	25.6
09-ก.ย.-13	2,996.48	-0.123	127.0	344.4	129.4	70.2
10-ก.ย.-13	3,527.09	0.003	137.0	218.1	226.0	11.5
11-ก.ย.-13	3,339.02	-0.200	157.0	1.7	-39.5	20.7
12-ก.ย.-13	74.00	-0.222	-17.0	-37.8	16.6	-21.0
13-ก.ย.-13	1,033.01	0.153	69.0	17.4	-38.4	-2.5
17-ก.ย.-13	863.26	-0.017	29.0	-93.0	-71.9	-2.6
18-ก.ย.-13	-1,034.87	-0.449	129.0	193.7	-63.1	-12.5
19-ก.ย.-13	5,513.91	-0.224	-89.0	260.8	385.1	63.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
24-ก.ย.-13	-2,587.43	0.140	-40.0	-9.8	-192.5	-26.7
25-ก.ย.-13	-2,438.01	-0.041	-76.0	-112.1	30.6	20.8
26-ก.ย.-13	-1,270.72	-0.070	51.0	178.6	-84.6	-18.1
27-ก.ย.-13	-3,493.81	0.090	-66.0	-39.1	82.0	-11.5
30-ก.ย.-13	-1,661.85	-0.064	-149.0	-304.3	-347.2	-45.0
02-ต.ค.-13	-202.44	0.025	-95.0	-314.2	124.6	-6.3
03-ต.ค.-13	-120.28	0.007	-119.0	-13.2	229.9	23.3
04-ต.ค.-13	-2,323.14	0.012	92.0	-132.9	-75.9	-8.5
07-ต.ค.-13	-891.30	0.097	-147.0	-171.0	-164.6	-14.6
08-ต.ค.-13	22.74	-0.007	-137.0	41.3	204.9	24.5
09-ต.ค.-13	-441.75	0.065	14.0	143.2	-144.9	1.1
10-ต.ค.-13	1,057.38	-0.071	305.0	156.9	-82.7	24.9
11-ต.ค.-13	1,940.55	-0.073	142.0	210.0	267.0	7.5
15-ต.ค.-13	990.28	-0.002	-130.0	36.8	118.2	16.2
16-ต.ค.-13	-11.29	-0.039	154.0	25.6	-108.2	-9.2
17-ต.ค.-13	196.97	-0.206	47.0	119.4	-133.5	-2.2
18-ต.ค.-13	994.80	-0.018	20.0	-25.0	245.2	22.7
21-ต.ค.-13	1,061.95	0.117	6.0	132.0	98.1	-42.3
22-ต.ค.-13	-669.78	-0.131	76.0	19.7	-122.2	7.5
24-ต.ค.-13	245.86	-0.025	103.0	60.4	-164.1	13.4
25-ต.ค.-13	-134.41	-0.139	43.0	-398.2	-137.5	-14.0
28-ต.ค.-13	544.54	0.046	21.0	307.9	108.2	-4.7

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
29-ต.ค.-13	-34.45	-0.021	98.0	-70.1	40.0	5.9
30-ต.ค.-13	25.62	0.047	-63.0	176.4	457.5	-22.5
31-ต.ค.-13	-1,589.82	0.094	-76.0	-174.4	-97.7	20.2
01-พ.ย.-13	-1,771.22	0.021	65.0	-126.4	43.4	-16.1
05-พ.ย.-13	-1,952.18	0.005	-25.0	23.8	-150.7	28.7
06-พ.ย.-13	-1,890.45	-0.021	133.0	111.9	-2.0	24.7
07-พ.ย.-13	-567.08	0.080	-116.0	-108.9	-155.9	-9.5
08-พ.ย.-13	-1,349.98	0.134	133.0	-141.6	-136.6	-23.8
11-พ.ย.-13	-2,848.74	0.153	23.0	183.0	325.5	2.8
12-พ.ย.-13	-3,264.64	0.000	-13.0	318.8	-168.4	3.2
13-พ.ย.-13	-4,278.81	-0.101	69.0	-21.5	-437.6	-15.4
14-พ.ย.-13	-1,527.11	0.036	60.0	309.3	185.3	15.9
15-พ.ย.-13	-1,704.58	0.027	74.0	289.5	383.0	7.2
18-พ.ย.-13	-576.22	-0.009	25.0	-1.6	627.9	5.2
19-พ.ย.-13	31.41	0.041	-4.0	-37.7	-2.3	-13.2
20-พ.ย.-13	-4,018.62	0.085	-56.0	-50.5	43.0	-7.1
21-พ.ย.-13	-2,097.50	0.120	97.0	289.5	-120.6	-37.1
22-พ.ย.-13	-2,403.95	-0.018	52.0	16.1	116.0	-22.7
25-พ.ย.-13	-1,469.60	0.213	35.0	237.4	-11.8	-2.9
26-พ.ย.-13	-9,296.90	0.060	-2.0	-103.9	-3.2	4.9
27-พ.ย.-13	-4,383.32	0.035	14.0	-65.6	125.1	13.2
29-พ.ย.-13	-1,535.06	-0.056	-8.0	-65.3	92.2	10.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
02-ธ.ค.-13	-6,380.70	0.133	-68.0	-6.8	157.3	3.2
03-ธ.ค.-13	-5,920.51	0.003	-107.0	94.6	-128.1	13.2
04-ธ.ค.-13	-2,846.39	0.043	-5.0	-341.7	-181.8	-10.2
06-ธ.ค.-13	-3,726.01	-0.072	196.0	122.4	30.5	-17.8
09-ธ.ค.-13	-3,219.31	-0.009	13.0	350.3	68.1	8.3
11-ธ.ค.-13	-3,517.24	-0.006	-142.0	-96.3	-405.9	2.4
12-ธ.ค.-13	-3,527.78	0.071	-95.0	-173.2	-120.1	-15.6
13-ธ.ค.-13	-3,484.24	-0.072	16.0	61.3	27.8	-18.7
16-ธ.ค.-13	-2,443.40	-0.046	123.0	-250.2	-131.3	-10.4
17-ธ.ค.-13	-728.81	0.094	-11.0	125.7	-45.4	15.7
18-ธ.ค.-13	-1,261.27	0.229	240.0	309.2	74.6	16.1
19-ธ.ค.-13	-1,104.16	0.153	6.0	271.4	-255.1	-3.9
20-ธ.ค.-13	-720.15	0.118	66.0	11.2	-76.6	-8.2
24-ธ.ค.-13	-1,719.51	-0.014	65.0	18.9	258.0	1.9
27-ธ.ค.-13	-716.25	-0.011	-1.0	4.5	63.7	-17.7
06-ม.ค.-14	1,343.53	0.059	-42.0	-382.4	-133.1	20.1
07-ม.ค.-14	-1,091.94	0.012	89.0	-94.5	28.6	40.9
08-ม.ค.-14	3,875.72	-0.022	-47.0	307.1	283.8	-2.7
09-ม.ค.-14	-631.01	-0.037	-16.0	-241.1	-209.3	1.6
10-ม.ค.-14	-1,136.60	-0.026	-10.0	31.7	58.9	-5.5
14-ม.ค.-14	-1,528.66	-0.174	85.0	-489.7	-97.5	10.1
15-ม.ค.-14	-1,164.06	0.075	109.0	386.3	110.7	-30.2

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
16-ม.ค.-14	-1,832.22	-0.087	-84.0	-61.5	84.4	28.6
17-ม.ค.-14	606.73	0.029	73.0	-12.7	146.9	-4.5
21-ม.ค.-14	-964.07	-0.066	-42.0	154.3	104.2	4.1
22-ม.ค.-14	-861.64	0.032	-38.0	25.0	49.1	0.6
23-ม.ค.-14	1,859.05	-0.037	-166.0	-125.1	-348.3	29.8
24-ม.ค.-14	-160.28	-0.045	-335.0	-304.3	-283.8	6.0
27-ม.ค.-14	-3,356.97	0.074	-29.0	-385.8	-474.0	-36.3
28-ม.ค.-14	-3,236.71	0.001	89.0	-25.6	-15.5	-23.3
29-ม.ค.-14	-599.12	0.030	-178.0	403.8	181.0	-3.4
30-ม.ค.-14	-3,362.80	0.054	35.0	-376.9	-106.2	-9.8
04-ก.พ.-14	-4,888.25	-0.185	46.0	-610.7	-637.6	-26.6
05-ก.พ.-14	-3,318.26	0.008	29.0	171.9	-128.4	3.4
06-ก.พ.-14	-2,292.99	0.039	182.0	-25.3	153.8	15.6
07-ก.พ.-14	-146.13	-0.006	190.0	307.3	213.7	5.1
10-ก.พ.-14	-791.93	0.010	0.0	255.9	-57.6	-10.7
12-ก.พ.-14	-264.99	-0.210	14.0	81.7	322.8	21.9
13-ก.พ.-14	169.67	-0.039	36.0	-265.3	-120.3	-7.5
18-ก.พ.-14	-276.72	0.252	-20.0	450.1	51.8	-11.2
19-ก.พ.-14	-765.32	0.114	-91.0	-76.7	76.8	-9.5
20-ก.พ.-14	-1,754.42	-0.042	84.0	-317.4	-270.4	-22.3
21-ก.พ.-14	443.65	-0.036	-7.0	416.5	174.2	0.4
24-ก.พ.-14	210.93	0.013	93.0	-28.0	-179.7	-2.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
25-ก.พ.-14	-607.87	0.014	1.0	213.9	-71.4	2.3
26-ก.พ.-14	-1,180.91	0.044	-9.0	-80.6	120.2	-0.2
27-ก.พ.-14	-1,873.29	-0.009	94.0	-47.9	390.7	19.0
28-ก.พ.-14	825.20	-0.008	35.0	-82.0	8.8	9.8
03-มี.ค.-14	1,147.34	-0.040	-159.0	-188.8	-336.3	18.6
04-มี.ค.-14	1,302.73	-0.198	233.0	69.3	157.0	6.3
05-มี.ค.-14	2,236.05	-0.033	-26.0	176.2	-77.9	9.2
06-มี.ค.-14	976.13	-0.055	60.0	237.1	123.2	-3.2
07-มี.ค.-14	-366.04	0.062	33.0	139.3	-42.5	1.6
10-มี.ค.-14	132.20	0.066	-35.0	-153.9	-395.6	-13.5
11-มี.ค.-14	251.49	-0.032	-77.0	104.0	4.7	19.2
12-มี.ค.-14	-225.06	0.054	3.0	-393.7	-367.7	-10.1
13-มี.ค.-14	2,056.46	-0.044	-223.0	-14.4	-145.9	16.2
14-มี.ค.-14	-2,458.38	-0.078	-55.0	-488.3	-216.6	-1.5
17-มี.ค.-14	-1,531.29	-0.052	174.0	-50.0	-65.5	4.9
18-มี.ค.-14	2,009.15	-0.119	96.0	133.6	109.5	-0.6
19-มี.ค.-14	1,000.27	0.123	-192.0	51.3	-14.8	-9.4
20-มี.ค.-14	-1,082.63	0.158	126.0	-238.3	-386.5	-6.1
24-มี.ค.-14	940.77	0.067	-19.0	251.1	409.8	-12.7
25-มี.ค.-14	-523.63	0.128	96.0	-52.1	-114.1	9.2
26-มี.ค.-14	74.51	-0.016	-119.0	54.0	155.4	5.2
27-มี.ค.-14	2,747.39	-0.064	3.0	145.7	-53.3	-4.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
28-มี.ค.-14	2,088.50	-0.006	58.0	73.1	231.1	18.4
31-มี.ค.-14	3,813.52	-0.070	133.0	131.8	85.5	12.4
01-เม.ย.-14	1,116.24	-0.077	76.0	-35.8	297.5	11.2
02-เม.ย.-14	-115.61	0.090	38.0	154.3	75.4	14.6
03-เม.ย.-14	823.43	0.038	14.0	125.6	41.1	-8.2
04-เม.ย.-14	-461.13	-0.011	-145.0	-8.1	-55.0	4.4
08-เม.ย.-14	1,361.18	-0.208	2.0	-202.0	219.8	-15.7
09-เม.ย.-14	1,726.62	-0.067	180.0	-307.2	246.2	5.7
10-เม.ย.-14	828.11	0.068	-250.0	0.4	343.8	6.9
11-เม.ย.-14	341.67	0.020	-129.0	-340.1	-183.3	-2.6
16-เม.ย.-14	245.38	-0.084	126.0	420.9	24.8	17.1
17-เม.ย.-14	1,729.29	-0.031	12.0	-0.1	64.2	12.1
22-เม.ย.-14	1,886.68	0.072	87.0	-123.6	-29.6	6.5
23-เม.ย.-14	1,647.80	0.031	2.0	157.5	-221.0	11.3
24-เม.ย.-14	-125.32	0.011	-29.0	-141.3	53.2	-8.4
25-เม.ย.-14	892.46	-0.112	-107.0	24.3	-339.3	-22.1
28-เม.ย.-14	154.51	0.008	73.0	-141.0	-91.0	7.8
30-เม.ย.-14	1,870.52	0.100	44.0	15.9	-319.9	4.3
02-พ.ค.-14	1,680.59	0.020	-41.0	-27.6	126.7	8.9
07-พ.ค.-14	-2,018.51	0.048	108.0	-424.1	-230.1	-2.7
08-พ.ค.-14	1,170.51	0.096	42.0	130.3	90.9	-28.7
09-พ.ค.-14	-1,885.99	0.131	17.0	35.8	25.9	0.3

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
12-พ.ค.-14	-1,246.47	-0.007	128.0	-50.1	398.6	-5.7
14-พ.ค.-14	189.17	-0.188	-88.0	-19.7	230.4	24.2
15-พ.ค.-14	601.62	0.086	-166.0	-107.6	148.1	-0.1
16-พ.ค.-14	-2,079.06	-0.001	44.0	-201.6	-18.0	16.7
19-พ.ค.-14	543.74	-0.024	16.0	-90.1	-8.4	5.7
20-พ.ค.-14	-8,335.69	0.062	-144.0	68.8	130.2	-25.5
21-พ.ค.-14	-3,061.69	-0.070	162.0	-33.1	1.8	5.4
22-พ.ค.-14	-1,882.47	0.111	29.0	295.6	117.2	-2.2
23-พ.ค.-14	-6,776.78	-0.029	58.0	124.4	12.1	-12.3
27-พ.ค.-14	-2,730.65	0.038	68.0	34.0	-18.9	2.8
28-พ.ค.-14	-2,770.40	0.069	-26.0	34.4	135.7	12.8
29-พ.ค.-14	-2,001.11	0.106	53.0	10.8	-69.9	4.6
30-พ.ค.-14	-2,166.87	0.053	23.0	-49.3	71.5	2.3
03-มิ.ย.-14	3,086.92	-0.261	-9.0	98.3	209.4	18.6
04-มิ.ย.-14	581.78	0.058	5.0	33.7	-139.3	-9.2
05-มิ.ย.-14	1,372.94	-0.032	100.0	11.4	-42.0	2.9
06-มิ.ย.-14	306.90	-0.151	114.0	-2.1	-158.7	5.6
09-มิ.ย.-14	131.17	-0.060	4.0	46.8	166.5	-2.1
10-มิ.ย.-14	-814.03	0.053	6.0	-129.2	198.3	18.1
11-มิ.ย.-14	-173.20	-0.001	-87.0	74.7	-58.5	-7.5
12-มิ.ย.-14	-152.58	-0.028	-105.0	-95.9	-82.3	-13.3
13-มิ.ย.-14	-1,018.02	-0.075	19.0	124.3	144.1	-1.8

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
16-มิ.ย.-14	-1,180.54	-0.012	5.0	-164.5	-18.5	19.3
17-มิ.ย.-14	-753.43	0.138	31.0	42.7	-97.1	-5.2
18-มิ.ย.-14	-2,731.71	-0.023	13.0	139.8	-21.9	-21.5
19-มิ.ย.-14	-3,851.01	-0.004	15.0	245.4	-14.0	9.4
20-มิ.ย.-14	-364.75	-0.011	25.0	-11.7	26.3	10.2
23-มิ.ย.-14	-654.19	-0.024	-18.0	19.9	-389.3	-1.0
24-มิ.ย.-14	-202.28	0.015	-88.0	7.0	75.8	-8.7
25-มิ.ย.-14	-899.45	-0.001	19.0	-109.6	-13.9	10.1
26-มิ.ย.-14	-49.23	0.031	-9.0	41.9	331.1	10.7
27-มิ.ย.-14	1,915.13	-0.028	-5.0	-213.5	23.7	5.2
30-มิ.ย.-14	2,398.10	-0.018	-17.0	67.1	-30.8	4.6
02-ก.ค.-14	627.72	-0.014	23.0	43.8	358.9	12.3
03-ก.ค.-14	446.08	0.020	77.0	-21.7	-18.2	3.2
07-ก.ค.-14	1,714.20	0.035	-30.0	-57.7	-5.4	11.9
08-ก.ค.-14	2,129.39	-0.023	-86.0	-65.0	0.5	6.8
09-ก.ค.-14	1,938.07	-0.191	53.0	-11.8	-365.3	-47.2
10-ก.ค.-14	3,691.88	0.003	-71.0	-86.2	62.9	15.5
14-ก.ค.-14	411.43	-0.002	97.0	132.8	113.2	20.3
15-ก.ค.-14	1,592.19	0.009	10.0	98.3	113.3	-10.1
16-ก.ค.-14	1,316.41	-0.031	69.0	-15.9	63.3	40.5
17-ก.ค.-14	1,865.73	0.069	-116.0	-9.0	-2.4	-36.2
18-ก.ค.-14	796.94	-0.048	91.0	-154.6	-66.1	-4.9

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
22-ก.ค.-14	1,716.36	-0.150	50.0	127.6	395.0	-8.0
23-ก.ค.-14	-762.87	0.031	-8.0	-14.7	189.8	23.1
24-ก.ค.-14	1,162.88	-0.054	-27.0	-44.1	169.6	1.2
25-ก.ค.-14	-998.32	0.003	-107.0	173.5	74.5	-7.9
28-ก.ค.-14	147.09	-0.035	25.0	71.5	212.6	-8.9
29-ก.ค.-14	-1,784.13	0.032	-71.0	88.7	211.9	-16.9
30-ก.ค.-14	-1,672.41	0.111	-24.0	28.2	91.7	-1.3
31-ก.ค.-14	-1,094.89	0.234	-327.0	-25.5	24.6	-31.6
01-ส.ค.-14	-467.78	-0.047	-78.0	-97.7	-224.4	-6.5
04-ส.ค.-14	1,059.97	0.033	70.0	-48.6	67.7	31.2
05-ส.ค.-14	-842.78	0.031	-120.0	-154.2	48.2	11.0
06-ส.ค.-14	1,048.34	-0.017	29.0	-160.5	-64.1	-10.9
07-ส.ค.-14	-1,024.57	0.076	-74.0	72.6	-196.6	-3.8
08-ส.ค.-14	-1,180.91	-0.142	158.0	-454.0	-56.2	2.0
13-ส.ค.-14	3,684.79	-0.162	100.0	52.3	200.9	43.3
14-ส.ค.-14	-575.07	-0.115	63.0	100.9	-89.0	7.3
15-ส.ค.-14	-479.75	0.037	-51.0	3.8	153.6	4.4
18-ส.ค.-14	-983.10	-0.040	162.0	4.3	0.5	-4.0
19-ส.ค.-14	866.23	0.074	88.0	127.2	167.5	-2.7
20-ส.ค.-14	483.09	0.103	69.0	4.7	36.8	6.0
21-ส.ค.-14	17.85	-0.027	66.0	131.8	-165.7	-4.4
22-ส.ค.-14	662.47	-0.047	-23.0	-47.0	118.1	5.5

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
25-ส.ค.-14	-276.17	0.037	63.0	74.1	54.7	4.4
26-ส.ค.-14	142.28	-0.047	41.0	-92.0	-92.4	-0.7
27-ส.ค.-14	419.32	-0.023	-4.0	13.6	-155.8	8.4
28-ส.ค.-14	-126.95	0.049	-16.0	-75.0	-177.8	-9.5
29-ส.ค.-14	-28.79	-0.012	8.0	-35.3	1.1	-2.0
02-ก.ย.-14	845.94	0.144	-32.0	192.0	-3.1	-1.0
03-ก.ย.-14	1,894.69	-0.093	20.0	59.8	568.9	23.3
04-ก.ย.-14	1,011.29	0.053	6.0	-52.2	-20.0	-3.2
05-ก.ย.-14	1,567.97	-0.096	38.0	-7.5	-57.8	3.8
08-ก.ย.-14	1,442.03	0.064	-17.0	36.4	-49.7	7.4
10-ก.ย.-14	-223.82	0.134	24.0	39.6	-485.1	-5.1
11-ก.ย.-14	-174.96	-0.036	-15.0	120.4	-42.7	-6.6
12-ก.ย.-14	737.38	0.043	-52.0	39.1	-67.3	-2.1
16-ก.ย.-14	872.46	-0.054	109.0	-36.8	-221.0	-14.4
17-ก.ย.-14	2,236.93	0.102	-68.0	-22.9	240.4	11.9
18-ก.ย.-14	-94.43	-0.068	109.0	178.9	-207.7	13.1
19-ก.ย.-14	1,788.74	-0.054	34.0	253.6	137.4	5.3
22-ก.ย.-14	677.69	0.064	-113.0	-115.3	-350.7	3.1
24-ก.ย.-14	4,622.84	-0.069	176.0	-38.4	84.5	0.6
25-ก.ย.-14	2,397.82	0.063	-239.0	206.7	-153.5	-6.8
26-ก.ย.-14	-121.54	0.057	130.0	-144.3	-89.7	7.7
29-ก.ย.-14	-1,746.07	0.065	-50.0	80.8	-449.2	-26.9

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
30-ก.ย.-14	-425.22	0.008	-15.0	-137.1	-296.2	-0.8
03-ต.ค.-14	-1,325.89	0.204	197.0	46.7	131.6	-10.1
06-ต.ค.-14	184.15	-0.031	-18.0	182.3	250.5	-33.3
07-ต.ค.-14	-144.76	-0.017	-252.0	-107.1	107.5	-2.9
08-ต.ค.-14	-2,556.62	-0.040	252.0	-187.9	-159.2	6.3
09-ต.ค.-14	1,477.34	-0.115	-293.0	-117.0	271.2	29.5
10-ต.ค.-14	-1,059.87	0.023	-173.0	-178.4	-446.0	-13.9
14-ต.ค.-14	250.11	0.079	23.0	-364.0	-95.4	3.5
15-ต.ค.-14	-1,200.40	-0.067	-248.0	137.0	92.1	-4.9
16-ต.ค.-14	-2,577.08	-0.014	8.0	-335.1	-239.1	-20.0
17-ต.ค.-14	-2,661.11	-0.008	294.0	-205.9	122.3	10.2
20-ต.ค.-14	481.29	-0.129	22.0	578.7	47.0	8.4
21-ต.ค.-14	-866.78	-0.001	216.0	-306.9	18.3	2.3
22-ต.ค.-14	109.29	0.052	-122.0	391.5	315.4	-0.5
24-ต.ค.-14	-2,763.43	-0.004	123.0	152.7	-31.0	5.6
27-ต.ค.-14	-1,344.33	0.060	20.0	97.1	-159.0	4.2
28-ต.ค.-14	-2,321.22	-0.059	180.0	-58.8	377.1	9.5
29-ต.ค.-14	980.01	0.140	-12.0	224.0	299.5	3.6
30-ต.ค.-14	131.87	0.027	190.0	104.3	-117.8	-3.5
31-ต.ค.-14	-85.66	0.062	197.0	755.6	296.0	25.9
04-พ.ย.-14	270.79	-0.041	20.0	448.7	-70.3	2.8
05-พ.ย.-14	2,460.35	0.168	108.0	74.8	-150.0	-14.1

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
06-พ.ย.-14	285.61	0.011	91.0	-144.8	-46.3	5.3
07-พ.ย.-14	1,354.73	-0.121	-3.0	87.9	-99.1	-3.9
10-พ.ย.-14	822.65	-0.089	52.0	-99.9	194.5	-9.7
11-พ.ย.-14	-527.46	0.057	15.0	343.6	63.6	3.5
12-พ.ย.-14	505.27	-0.023	9.0	72.9	129.9	-6.5
13-พ.ย.-14	412.30	-0.053	19.0	195.7	81.8	20.8
14-พ.ย.-14	72.72	0.069	8.0	98.0	67.4	-2.5
17-พ.ย.-14	-303.76	-0.020	13.0	-517.0	-290.3	-5.1
18-พ.ย.-14	1,428.40	-0.081	35.0	370.3	-267.9	11.2
19-พ.ย.-14	493.05	0.056	5.0	-55.3	-155.9	-2.8
20-พ.ย.-14	-346.28	-0.018	37.0	12.1	-23.7	-12.3
21-พ.ย.-14	44.72	0.009	86.0	56.6	87.5	23.2
25-พ.ย.-14	1,260.49	-0.014	16.0	50.1	-49.2	8.4
26-พ.ย.-14	109.14	-0.113	2.0	-24.0	268.1	-1.6
28-พ.ย.-14	1,130.71	0.099	2.0	211.3	-16.8	-8.6
01-ธ.ค.-14	-31.82	-0.090	-57.0	130.3	-620.0	-5.7
02-ธ.ค.-14	554.85	-0.061	107.0	73.1	286.8	-1.6
03-ธ.ค.-14	1,363.50	0.002	35.0	57.2	-225.7	-5.6
04-ธ.ค.-14	-1,237.67	0.024	-7.0	166.8	403.9	1.3
08-ธ.ค.-14	1,786.81	0.000	-102.0	15.2	45.0	-32.9
09-ธ.ค.-14	-3,543.78	-0.136	-71.0	-122.3	-561.8	-11.2
11-ธ.ค.-14	-3,382.94	0.022	32.0	-155.2	-212.0	-29.3

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
12-ธ.ค.-14	-2,928.49	0.000	-318.0	114.2	-63.3	-13.7
15-ธ.ค.-14	-4,194.57	0.146	-66.0	-272.2	-221.4	-31.8
16-ธ.ค.-14	-8,374.38	0.031	-120.0	-344.1	-357.3	-34.8
17-ธ.ค.-14	-5,829.79	-0.047	222.0	64.4	-84.7	20.3
18-ธ.ค.-14	-1,197.90	-0.071	434.0	390.3	246.4	46.1
19-ธ.ค.-14	30.11	0.003	35.0	411.4	284.4	-0.9
22-ธ.ค.-14	-1,306.19	0.019	136.0	13.7	291.9	23.9
24-ธ.ค.-14	118.26	-0.047	12.0	219.1	15.7	-2.9
29-ธ.ค.-14	925.43	0.042	-30.0	-89.1	423.8	-16.2
30-ธ.ค.-14	-146.23	-0.100	-41.0	-279.1	-272.1	2.0
05-ม.ค.-15	-1,847.47	-0.024	-273.0	-42.1	-136.5	-26.0
06-ม.ค.-15	-3,965.19	-0.102	-160.0	-525.5	-235.9	-11.3
07-ม.ค.-15	-2,657.77	0.003	217.0	2.1	195.8	25.5
08-ม.ค.-15	1,216.70	0.012	313.0	281.8	154.3	28.8
09-ม.ค.-15	-870.07	-0.109	-171.0	30.6	84.4	1.0
13-ม.ค.-15	-2,082.13	-0.070	-36.0	-110.0	189.5	-1.9
14-ม.ค.-15	-36.64	-0.047	-170.0	-291.8	-103.4	-13.4
15-ม.ค.-15	-3,156.23	-0.026	-82.0	312.7	238.3	3.3
16-ม.ค.-15	-1,737.22	-0.178	149.0	-244.5	-247.4	1.1
20-ม.ค.-15	-819.39	0.125	29.0	352.0	212.7	-11.0
21-ม.ค.-15	813.39	-0.117	30.0	-85.8	401.4	2.2
22-ม.ค.-15	1,389.36	0.018	246.0	48.5	170.0	29.2

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
23-ม.ค.-15	3,283.19	-0.033	-149.0	182.7	327.8	30.6
26-ม.ค.-15	2,323.88	-0.014	26.0	-43.2	59.5	-2.5
27-ม.ค.-15	3,360.77	-0.063	-236.0	299.8	-102.6	0.0
28-ม.ค.-15	3,760.06	0.046	-278.0	27.4	54.5	4.9
29-ม.ค.-15	754.50	0.198	332.0	-189.5	-266.0	-13.9
30-ม.ค.-15	-749.03	0.002	-335.0	68.2	-88.8	-13.4
02-ก.พ.-15	-350.29	-0.170	202.0	-116.3	-22.3	10.7
03-ก.พ.-15	2,274.01	0.032	273.0	-222.2	70.0	22.9
04-ก.พ.-15	2,436.47	-0.005	-4.0	342.9	125.0	1.3
05-ก.พ.-15	-106.87	0.005	216.0	-174.1	85.7	6.9
06-ก.พ.-15	1,758.41	0.020	-2.0	143.9	-86.1	8.5
09-ก.พ.-15	-393.67	-0.033	-101.0	63.4	-158.4	-25.4
10-ก.พ.-15	-145.17	0.033	112.0	-59.3	7.1	-7.9
12-ก.พ.-15	1,799.56	-0.029	101.0	327.0	107.1	4.2
13-ก.พ.-15	-131.90	-0.031	50.0	-66.4	260.4	5.8
17-ก.พ.-15	-2,196.20	-0.021	19.0	-17.7	58.4	-19.0
23-ก.พ.-15	-43.53	-0.005	-19.0	134.6	51.9	-13.7
24-ก.พ.-15	-546.38	-0.012	101.0	136.6	-86.7	8.4
25-ก.พ.-15	-5,303.15	-0.034	8.0	-18.3	28.2	-11.2
26-ก.พ.-15	-2,860.77	-0.142	9.0	200.6	123.8	12.7
27-ก.พ.-15	-766.64	-0.024	-76.0	12.1	-78.8	-9.8
02-มี.ค.-15	-1.21	-0.003	121.0	28.9	64.1	-1.2

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
03-มี.ค.-15	1,856.27	-0.009	-62.0	-11.7	-184.7	-6.0
05-มี.ค.-15	1,018.12	0.035	34.0	48.2	-272.3	-0.1
06-มี.ค.-15	510.00	0.149	-259.0	219.2	-29.0	14.3
09-มี.ค.-15	118.26	0.021	109.0	-180.5	-41.0	-19.8
10-มี.ค.-15	1,143.39	0.085	-304.0	-125.4	-226.1	-40.4
11-มี.ค.-15	-1,799.99	0.205	-28.0	58.4	-179.0	5.8
12-มี.ค.-15	-414.08	-0.039	228.0	267.6	80.0	0.3
13-มี.ค.-15	637.83	0.072	-137.0	263.1	25.3	-4.5
16-มี.ค.-15	711.74	-0.015	204.0	-8.2	126.3	-27.3
17-มี.ค.-15	1,977.08	0.026	-76.0	190.9	-48.1	7.6
18-มี.ค.-15	-1,021.43	-0.237	132.0	107.5	218.6	20.5
19-มี.ค.-15	790.85	0.047	-104.0	-67.9	348.8	15.8
20-มี.ค.-15	-390.12	-0.197	148.0	83.7	-93.6	1.2
23-มี.ค.-15	442.27	-0.042	-17.0	194.1	119.3	6.2
24-มี.ค.-15	-389.51	-0.002	-67.0	-40.9	-94.9	-1.3
25-มี.ค.-15	-1,311.51	0.052	-300.0	32.8	128.6	-6.5
26-มี.ค.-15	-1,193.22	0.018	-46.0	-275.1	-31.1	-12.4
27-มี.ค.-15	-1,046.52	-0.006	23.0	-185.5	-10.9	-0.6
30-มี.ค.-15	71.59	0.021	234.0	125.8	368.9	5.3
31-มี.ค.-15	1,031.77	-0.050	-157.0	-204.4	45.8	9.3
01-เม.ย.-15	-2,203.73	-0.052	-88.0	-172.2	181.9	13.1
02-เม.ย.-15	762.45	-0.021	61.0	278.0	192.9	10.3

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
08-เม.ย.-15	2,015.38	-0.013	44.0	149.3	961.2	0.0
09-เม.ย.-15	287.19	0.012	58.0	147.9	707.5	-1.6
10-เม.ย.-15	-251.45	-0.014	86.0	-30.1	328.0	2.1
16-เม.ย.-15	3,914.26	-0.060	19.0	16.0	120.9	35.1
17-เม.ย.-15	1,554.83	-0.045	-375.0	-232.9	-86.6	-7.1
20-เม.ย.-15	-29.09	0.071	277.0	-18.4	-558.2	-11.2
21-เม.ย.-15	2,346.36	-0.032	-60.0	274.6	755.6	13.7
22-เม.ย.-15	899.72	0.017	62.0	224.8	83.4	-27.2
23-เม.ย.-15	-1,836.64	0.054	36.0	53.8	-106.1	-14.4
24-เม.ย.-15	1,163.86	0.119	36.0	-167.6	233.3	12.9
27-เม.ย.-15	-1,634.91	0.037	-27.0	-36.7	372.6	-19.7
28-เม.ย.-15	-2,653.51	0.009	68.0	75.6	9.2	-17.2
30-เม.ย.-15	-1,861.15	0.191	-195.0	-538.9	-267.3	-2.5
07-พ.ค.-15	-31.75	0.251	111.0	-239.6	-350.9	-23.7
08-พ.ค.-15	-472.17	0.019	232.0	87.2	287.4	21.1
11-พ.ค.-15	1,673.07	0.182	-80.0	241.7	140.9	-13.4
12-พ.ค.-15	-1,197.59	0.007	-12.0	3.9	-311.0	-24.0
13-พ.ค.-15	190.29	-0.217	-14.0	139.9	-157.9	23.5
14-พ.ค.-15	-753.52	-0.052	187.0	-194.5	37.3	-0.3
15-พ.ค.-15	-721.41	0.017	27.0	162.7	535.7	14.2
18-พ.ค.-15	-398.03	-0.095	30.0	157.4	-231.0	7.5
19-พ.ค.-15	-609.72	0.113	25.0	136.1	102.3	11.9

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
20-พ.ค.-15	1,984.45	0.094	-28.0	170.2	-108.5	-23.1
21-พ.ค.-15	942.70	-0.163	2.0	6.3	-61.3	13.0
22-พ.ค.-15	2,302.57	-0.050	-34.0	61.5	469.1	4.2
26-พ.ค.-15	1,113.68	0.176	-171.0	23.7	257.0	-17.1
27-พ.ค.-15	-788.75	0.030	88.0	35.1	-168.7	-0.7
28-พ.ค.-15	-725.53	0.022	-7.0	78.9	-626.9	-5.6
29-พ.ค.-15	-259.63	-0.112	-125.0	11.7	-30.1	1.3
02-มิ.ย.-15	-1,663.43	0.045	-22.0	-26.7	-130.4	-28.6
03-มิ.ย.-15	-847.37	-0.080	95.0	-69.7	190.8	13.2
04-มิ.ย.-15	-1,688.38	0.105	-171.0	14.7	-105.6	7.2
05-มิ.ย.-15	-785.61	0.139	-83.0	-27.3	-291.7	21.7
08-มิ.ย.-15	52.79	-0.155	-74.0	-3.7	56.1	-10.1
09-มิ.ย.-15	-499.33	-0.029	-1.0	-360.9	-326.8	-14.7
10-มิ.ย.-15	-1,193.22	-0.106	251.0	-49.9	-301.9	16.3
11-มิ.ย.-15	-2,325.93	0.155	25.0	336.6	220.2	7.1
12-มิ.ย.-15	-159.58	-0.136	-140.0	24.1	372.7	-10.4
15-มิ.ย.-15	343.25	-0.069	-107.0	-19.3	-418.7	-5.8
16-มิ.ย.-15	-839.93	0.011	115.0	-129.9	-295.1	2.4
17-มิ.ย.-15	-672.15	-0.063	-85.0	-38.7	187.1	13.8
18-มิ.ย.-15	538.28	-0.012	218.0	-228.5	-59.1	-1.4
19-มิ.ย.-15	-1,421.71	0.029	-133.0	183.4	65.9	-21.3
22-มิ.ย.-15	95.33	0.022	114.0	253.9	320.3	18.2

(ตารางมีต่อ)

ตาราง 1.1ก (ต่อ): ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของดัชนี FTSE SET Large Cap
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

Date	FI	EX	DJIA	NK225	HK	FSLHL
23-มิ.ย.-15	-611.20	0.075	42.0	381.2	252.6	-6.8
24-มิ.ย.-15	1,027.14	0.038	-184.0	58.6	71.5	12.7
25-มิ.ย.-15	-373.36	-0.020	-71.0	-96.6	-259.2	2.2
26-มิ.ย.-15	452.31	0.016	61.0	-65.3	-481.9	-2.1
29-มิ.ย.-15	8.17	-0.002	-353.0	-596.2	-696.9	-9.2
30-มิ.ย.-15	76.29	0.030	3.0	125.8	283.0	-9.4



ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบ Unit Root Test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller

ภาพที่ 1.1ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on SET_VOL_F

Null Hypothesis: SET_VOL_F has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-15.48574	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.975334	
	5% level		-3.418258	
	10% level		-3.131613	
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(SET_VOL_F) Method: Least Squares Date: 11/05/15 Time: 23:33 Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015 Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SET_VOL_F(-1)	-0.619727	0.040019	-15.48574	0.0000
C	-489.0362	178.2093	-2.744167	0.0063
@TREND("1/04/2013")	0.848636	0.571209	1.485683	0.1380
R-squared	0.311130	Mean dependent var	-5.132491	
Adjusted R-squared	0.308535	S.D. dependent var	2437.687	
S.E. of regression	2027.044	Akaike info criterion	18.07215	
Sum squared resid	2.18E+09	Schwarz criterion	18.09619	
Log likelihood	-4822.263	Hannan-Quinn criter.	18.08156	
F-statistic	119.9136	Durbin-Watson stat	2.104217	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพที่ 1.2ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์
สหรัฐอเมริกา

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on USDTHB_CHG

Null Hypothesis: USDTHB_CHG has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-21.11840	0.0000
Test critical values: 1% level			-3.975334	
5% level			-3.418258	
10% level			-3.131613	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(USDTHB_CHG)				
Method: Least Squares				
Date: 11/05/15 Time: 23:34				
Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015				
Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
USDTHB_CHG(-1)	-0.912617	0.043214	-21.11840	0.0000
C	0.006777	0.008128	0.833810	0.4048
@TREND("1/04/2013")	-9.19E-06	2.63E-05	-0.349160	0.7271
R-squared	0.456495	Mean dependent var	-8.05E-05	
Adjusted R-squared	0.454448	S.D. dependent var	0.126855	
S.E. of regression	0.093697	Akaike info criterion	-1.891907	
Sum squared resid	4.661680	Schwarz criterion	-1.867860	
Log likelihood	508.1391	Hannan-Quinn criter.	-1.882497	
F-statistic	222.9963	Durbin-Watson stat	1.988916	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพที่ 1.3ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลดัชนี Dow Jones ของประเทศสหรัฐอเมริกา

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DJ_CHG

Null Hypothesis: DJ_CHG has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-24.96812	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.975334	
	5% level		-3.418258	
	10% level		-3.131613	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DJ_CHG) Method: Least Squares Date: 11/05/15 Time: 23:35 Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015 Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DJ_CHG(-1)	-1.080041	0.043257	-24.96812	0.0000
C	19.08809	9.695478	1.968762	0.0495
@TREND("1/04/2013")	-0.033615	0.031334	-1.072791	0.2839
R-squared	0.540024	Mean dependent var		-0.044944
Adjusted R-squared	0.538291	S.D. dependent var		164.1140
S.E. of regression	111.5141	Akaike info criterion		12.27178
Sum squared resid	6603195.	Schwarz criterion		12.29583
Log likelihood	-3273.566	Hannan-Quinn criter.		12.28119
F-statistic	311.7036	Durbin-Watson stat		2.000246
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพที่ 1.4ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลดัชนี Nikkei225 ของประเทศญี่ปุ่น

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on NIKKEI_CHG

Null Hypothesis: NIKKEI_CHG has a unit root				
Exogenous: Constant, Linear Trend				
Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-24.88352	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.975334	
	5% level		-3.418258	
	10% level		-3.131613	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(NIKKEI_CHG)				
Method: Least Squares				
Date: 11/05/15 Time: 23:37				
Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015				
Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NIKKEI_CHG(-1)	-1.075324	0.043214	-24.88352	0.0000
C	15.35535	18.36111	0.836298	0.4034
@TREND("1/04/2013")	0.002372	0.059427	0.039916	0.9682
R-squared	0.538344	Mean dependent var	-0.313015	
Adjusted R-squared	0.536606	S.D. dependent var	310.9725	
S.E. of regression	211.6886	Akaike info criterion	13.55371	
Sum squared resid	23795199	Schwarz criterion	13.57776	
Log likelihood	-3615.841	Hannan-Quinn criter.	13.56312	
F-statistic	309.6041	Durbin-Watson stat	1.999044	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพที่ 1.5ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลดัชนี Hang Seng ของฮ่องกง

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on HK_CHG

Null Hypothesis: HK_CHG has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-21.21241	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.975334	
	5% level		-3.418258	
	10% level		-3.131613	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(HK_CHG) Method: Least Squares Date: 11/05/15 Time: 23:43 Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015 Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HK_CHG(-1)	-0.918628	0.043306	-21.21241	0.0000
C	-15.57776	19.38014	-0.803800	0.4219
@TREND("1/04/2013")	0.068065	0.062802	1.083814	0.2789
R-squared	0.458700	Mean dependent var		0.656479
Adjusted R-squared	0.456661	S.D. dependent var		303.1521
S.E. of regression	223.4581	Akaike info criterion		13.66193
Sum squared resid	26514694	Schwarz criterion		13.68597
Log likelihood	-3644.734	Hannan-Quinn criter.		13.67134
F-statistic	224.9857	Durbin-Watson stat		1.990824
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพที่ 1.6ข: ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลดัชนี FTSE SET Large Cap

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on FSTHL

Null Hypothesis: FSTHL has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-22.83722	0.0000
Test critical values:	1% level		-3.975334	
	5% level		-3.418258	
	10% level		-3.131613	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(FSTHL) Method: Least Squares Date: 11/19/15 Time: 05:49 Sample (adjusted): 1/07/2013 6/30/2015 Included observations: 534 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FSTHL(-1)	-0.990789	0.043385	-22.83722	0.0000
C	0.193015	1.582930	0.121935	0.9030
@TREND("1/04/2013")	-0.000684	0.005127	-0.133439	0.8939
R-squared	0.495505	Mean dependent var		-0.041873
Adjusted R-squared	0.493605	S.D. dependent var		25.66473
S.E. of regression	18.26338	Akaike info criterion		8.653276
Sum squared resid	177115.7	Schwarz criterion		8.677323
Log likelihood	-2307.425	Hannan-Quinn criter.		8.662685
F-statistic	260.7693	Durbin-Watson stat		1.996476
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาคผนวก ค.

ตารางแสดงค่า : Critical Values for the Dubin-Watson Test

Critical Values for the Durbin-Watson Test: 5% Significance Level

T=500,550,600,...,2000, K=2 to 21

K includes intercept

T	K	dL	dU	T	K	dL	dU
500.	2.	1.84914	1.85716	550.	2.	1.85632	1.86361
500.	3.	1.84513	1.86119	550.	3.	1.85267	1.86727
500.	4.	1.84110	1.86523	550.	4.	1.84901	1.87094
500.	5.	1.83705	1.86929	550.	5.	1.84533	1.87462
500.	6.	1.83298	1.87337	550.	6.	1.84165	1.87833
500.	7.	1.82892	1.87747	550.	7.	1.83794	1.88204
500.	8.	1.82482	1.88158	550.	8.	1.83423	1.88578
500.	9.	1.82072	1.88572	550.	9.	1.83051	1.88952
500.	10.	1.81661	1.88986	550.	10.	1.82678	1.89327
500.	11.	1.81247	1.89403	550.	11.	1.82303	1.89705
500.	12.	1.80834	1.89821	550.	12.	1.81928	1.90084
500.	13.	1.80417	1.90242	550.	13.	1.81551	1.90464
500.	14.	1.80001	1.90663	550.	14.	1.81173	1.90845
500.	15.	1.79582	1.91087	550.	15.	1.80794	1.91228
500.	16.	1.79163	1.91512	550.	16.	1.80414	1.91613
500.	17.	1.78742	1.91938	550.	17.	1.80033	1.91998
500.	18.	1.78319	1.92368	550.	18.	1.79651	1.92386
500.	19.	1.77896	1.92798	550.	19.	1.79268	1.92774
500.	20.	1.77471	1.93229	550.	20.	1.78883	1.93164
500.	21.	1.77044	1.93663	550.	21.	1.78497	1.93555

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นาย ณัฐวุฒิ แซ่อึ้ง

Email

Nattavut1832@gmail.com

ประวัติการศึกษา

เม.ย. 2555

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขา การเงิน

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ตำแหน่งงานและประวัติการทำงาน

ก.ค. 2556 – ปัจจุบัน

Wealth Relationship Officer

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)

มี.ค. 2556 – มิ.ย. 2556

Sales Accountant

Bridgestone A.C.T (Thailand) Co.,Ltd

พ.ค. 2555 – ก.พ. 2556

เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบ

บริษัท พรอมิส (ประเทศไทย) จำกัด

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ณัฐฉัตร แซ่อึ้ง อยู่บ้านเลขที่ 226/47
ซอย วัดตะพาน ถนน ดินแดง ตำบล/แขวง ดินแดง
อำเภอ/เขต ดินแดง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7570600143
ระดับปริญญา ☐ ตรี ☒ โท ☐ เอก
หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การเงิน

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งต่อไปเรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
10110 ซึ่งต่อไปเรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้
สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ /
สารนิพนธ์หัวข้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี FTSE SET Large Cap

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
(ต่อไปเรียกว่า “วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนด
ระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน
ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนา งานให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไข
อย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับ
บุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับ
ลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้
ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับ
อนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....

(

[Redacted Signature]

.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ

)

ลงชื่อ.....

[Redacted Signature]

.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ

(อาจารย์ อภิธิภา จุลพิสิฐ)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....

[Redacted Signature]

.....พยาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติกา ลิ้มลาวัลย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....

[Redacted Signature]

.....พยาน

(ดร.สุเมธ ศุภกรโกศล)

ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร