



มหาวิทยาลัยศรีปทุม

SRIPATUM UNIVERSITY

รายงานการวิจัย
เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50

FACTORS AFFECTING THE SET50 INDEX

ชนิษฐา ถนัดคำ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2551

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีอันเนื่องมาจากความอนุเคราะห์และความร่วมมือทั้งจาก
องค์กร บุคคล และคณะบุคคลหลายฝ่าย กล่าวคือ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย
ศรีปทุม เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ
ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณคณะกรรมการพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ได้อนุมัติทุนอุดหนุน
สำหรับงานวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก อันได้แก่ รศ. จรินทร์ เทศวานิช ที่ได้กรุณา
ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินงานวิจัยนี้

ผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่า งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50” นี้จะเป็น
ประโยชน์ต่อแวดวงการศึกษาและการปฏิบัติงานด้านการเงินและการลงทุน (Finance and
Investment) ทั้งนี้ หากงานวิจัยนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยใคร่ขออภัยมา ณ ที่นี้

ชนิษฐา ถนัดคำ
พฤษภาคม 2553

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

หัวข้อวิจัย	:	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50
ผู้วิจัย	:	นางสาวชนิษฐา ถนัดคำ
หน่วยงาน	:	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีที่พิมพ์	:	พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ

ปัจจุบันได้มีเครื่องมือทางการเงินซึ่งอ้างอิงค่าดัชนีหลักทรัพย์ SET50 ออกมาหลายตัว เช่น สัญญาฟิวเจอร์ส และ ออปชั่น รวมไปถึงกองทุน ETF และกองทุนรวมอื่น ๆ ที่ผู้ลงทุนสามารถเลือกลงทุนและทำกำไร (หรือขาดทุน) ได้ในสถานะการณ์ที่เป็นทั้งขาขึ้นและขาลง อย่างไรก็ตามการลงทุนในเครื่องมือทางการเงินเหล่านี้ มีความเสี่ยงเช่นเดียวกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ หรืออาจมีความเสี่ยงสูงกว่า ถ้าเป็นกรณีของในสัญญาฟิวเจอร์ส และ ออปชั่น ซึ่งมีตัวคูณ (Multiplier) ดังนั้นความถูกต้องในการพยากรณ์หรือคาดการณ์ถึงแนวโน้มของดัชนี SET50 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการตัดสินใจในการลงทุน

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อดัชนี SET50 อันได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) อัตราเงินเฟ้อ (INFLA) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ราคาน้ำมันดิบ (OIL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M) ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones (DOW), Nikkei (NIK) Hang Seng (HS) ราคาทองคำ (GOLD) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลไทย กับดอลลาร์สหรัฐ (BAHTUSD) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเชื่อว่ามีผลกระทบทั้งในทิศทางเดียวกันหรือในทางตรงข้ามกับดัชนี SET50 ซึ่งได้นำปัจจัยเหล่านี้มาหาความสัมพันธ์โดยวิธี Vector Auto Regression (VAR) โดยได้นำค่าของตัวแปร SET50 ของ 1 และ 2 เดือนย้อนหลัง และตัวแปรต้นที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดของ 1 เดือนย้อนหลังมาใส่เป็นตัวแปรต้น และใช้วิธีการเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise Selection สมการที่ได้คือ

$$\begin{aligned}
 \text{SET50} = & 0.807264411927 * \text{SET50}(-1) + 0.00523953769999 * \text{NETBUY} - 0.000928515287695 * \text{NETBUY}(-1) + \\
 & 4.62528002267 * \text{BAHTUSD} - 0.00745137960778 * \text{NIK}(-1) + 0.0100009474242 * \text{NIK} - \\
 & 30.858657284 * \text{INFLA} + 26.6842024874 * \text{INFLA}(-1) - 579.065110792 + \\
 & 0.487883842213 * \text{GOLD}(-1) + 0.000126095868102 * \text{M2} - 28.107425755 * \text{FIX3M} + \\
 & 0.13708017263 * \text{SET50}(-2) + 22.8509562612 * \text{FIX3M}(-1) + 0.00303111068184 * \text{HS} +
 \end{aligned}$$

$0.366545024253 * \text{GOLD} - 2.13544118349 * \text{OIL}(-1) - 0.00010187073907 * \text{M2}(-1)$ ซึ่งสมการนี้
มีค่า $r^2 = 0.987$ และสามารถนำไปใช้ทำนายค่าดัชนี SET50 ในอนาคตได้ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูล
ในการตัดสินใจในการลงทุนสำหรับนักลงทุน



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

คำสำคัญ : ดัชนี SET50, ปัจจัยที่มีผลกระทบ, สมการทำนาย

Research Title : Factors Affecting the SET50 Index
Name of Researcher : Miss Chanitda Thanadka
Name of Institution : Faculty of Bussiness Administration, Sripatum University
Year of Publication : B.E. 2553

ABSTRACT

Now a days, there are several financial instruments that use the SET50 index as underlying asset e.g. SET50 Futures, Option contracts, SET50 exchange traded funds (ETF) and other index funds. The investors could invest for the profit (or sometimes possibly loss) in either bullish or bearish situation. However, investing in these instruments has their risk similar to the investing in the stock markets themselves or even more in case of futures and option which have multipliers. Therefore, the prediction or forecasting accuracy of the SET50 index is extremely important to the investment decision.

This research studies the factors affecting the SET50 index including the amount of money in the economic system (M2), inflation rate (INLFA), private investment index (PII), Brent crude oil price (OIL), 3 Month fixed deposit interest rate (FIX3M), Dow Jones (DOW), Nikkei (NIK) and Hang Seng (HS) indices, gold price (GOLD) and Thai baht over US dollar exchange rate (BAHTUSD). These factors are believed to affect the SET50 index either in the same or opposite direction. The Vector Auto Regression (VAR) method was used by including one and two month past values of the SET50 as well as one month past values of all other independent variables mentioned above and using the forward stepwise selection method. The prediction equation found is

$$\begin{aligned} \text{SET50} = & 0.807264411927 * \text{SET50}(-1) + 0.00523953769999 * \text{NETBUY} - \\ & 0.000928515287695 * \text{NETBUY}(-1) + 4.62528002267 * \text{BAHTUSD} - \\ & 0.00745137960778 * \text{NIK}(-1) + 0.0100009474242 * \text{NIK} - 30.858657284 * \text{INFLA} + \\ & 26.6842024874 * \text{INFLA}(-1) - 579.065110792 + 0.487883842213 * \text{GOLD}(-1) + \\ & 0.000126095868102 * \text{M2} - 28.107425755 * \text{FIX3M} + 0.13708017263 * \text{SET50}(-2) + \end{aligned}$$

$22.8509562612 \cdot \text{FIX3M}(-1) + 0.00303111068184 \cdot \text{HS} + 0.366545024253 \cdot \text{GOLD} - 2.13544118349 \cdot \text{OIL}(-1) - 0.00010187073907 \cdot \text{M2}(-1)$ having $r^2 = 0.987$. This equation could be used for prediction the SET50 index and used as guidance for investors' investment decisions.



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Keywords : SET50 Index, Factor Affecting, Prediction Equation

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
1.3 คำถามการวิจัย.....	2
1.4 สมมุติฐานการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่วิจัย.....	5
2.2 ทฤษฎีที่รองรับ หรือกรอบความคิดทางทฤษฎี.....	8
2.3 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.4 สรุป.....	16
3 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	17
3.1 รูปแบบการวิจัย หรือแบบแผนการวิจัย.....	17
3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการรวบรวมข้อมูล.....	17
3.3 เครื่องมือการวิจัย.....	20
3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	20
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟ.....	22
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอย.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	42
5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย.....	42
5.2 สรุปผลการวิจัย.....	42
5.3 อภิปรายผล.....	43
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	49
บรรณานุกรม.....	51
อภิธานศัพท์.....	54
ภาคผนวก.....	55
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	65

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ชนิดและที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้.....	18
4.1 ข้อสมมุติฐานในด้านทิศทางของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม.....	32
5.1 เปรียบเทียบสมการถดถอยที่ได้สำหรับงานวิจัยต่าง ๆ.....	45
5.2 ค่า r^2 ของสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4.....	48
ผ.1 ข้อมูลของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม.....	56



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1.1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามต่าง ๆ ที่ศึกษา.....	4
2.1 กระแสรายรับรายจ่ายของหน่วยทางเศรษฐกิจ.....	7
2.2 Marginal Efficiency of Investment	8
4.1 กราฟดัชนี SET50 ในช่วงเวลาที่ศึกษา.....	22
4.2 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และปริมาณเงิน M1 และ M2.....	24
4.3 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 d(M1) และ d(M2).....	24
4.4 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 INFLA และ FIX3M	25
4.5 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และ PII.....	26
4.6 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และ NETBUY.....	27
4.7 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 GOLD และ OIL.....	28
4.8 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 NIK DOW และ HS.....	28
4.9 กราฟอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ BAHTUSD.....	29
4.10 ผลของสมการ Multiple Regression เมื่อพิจารณาตัวแปรต้นทุกตัว.....	31
4.11 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริงกับที่สมการ 4.1.....	32
4.12 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2551.....	33
4.13 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริงกับสมการที่ 4.2.....	36
4.14 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2544.....	37
4.15 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค. 2545 ถึง ธค. 2551.....	39
5.1 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริงกับค่า SET50 ที่ทำด้วยสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4.....	49

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือ SET Index เป็นตัวบ่งชี้ถึงมูลค่าการซื้อขายตามราคาของหลักทรัพย์ทั้งตลาด และเพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนและจัดการความเสี่ยง ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงได้มีการก่อตั้งตลาดอนุพันธ์ (Thailand Futures Exchange หรือ TFEX) ซึ่งมีสินค้าคือ สัญญาฟิวเจอร์ส (Futures) และสัญญาออปชั่น (Options) ซึ่งสินค้าทั้ง 2 ตัวนี้มีสินทรัพย์อ้างอิง (Underlying Asset) คือดัชนี SET50 ต่อมาได้มีการจัดตั้งกองทุน ETF รายแรก มีสินค้าคือกองทุน ThaiDEX ซึ่งเป็นกองทุนที่มีการปรับราคาซื้อขายเลียนแบบดัชนี SET50 ตามกลไกของอุปสงค์และอุปทานของตลาดและผู้ทำตลาด (Market Maker) เพื่อให้มีมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ใกล้เคียงกับการขึ้นลงของดัชนี SET50 แบบ Real Time อย่างไรก็ตามการลงทุนในตลาดอนุพันธ์มีความเสี่ยงเช่นเดียวกับในตลาดหลักทรัพย์

จะเห็นว่าตราสารทางการเงินที่มีหลากหลายในยุคปัจจุบัน อันได้แก่ สัญญาฟิวเจอร์ส (Futures) และสัญญาออปชั่น (Options) และกองทุน ETF ล้วนแล้วแต่ใช้ดัชนี SET50 เป็นตัวแปรอ้างอิงทั้งสิ้น ซึ่งหากมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50 ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในตราสารทางการเงินทั้งตามแบบ รวมไปถึงการลงทุนในหลักทรัพย์ และการลงทุนในกองทุนดัชนีอื่นๆ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50
2. เพื่อสร้างแบบจำลองที่จะนำผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อดัชนี SET50 ไปใช้ในการทำนายดัชนี SET50

1.3 คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนี SET50 และอย่างไร

1.4 สมมุติฐานการวิจัย

- H1 : ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H2 : อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางตรงกันข้ามกัน
- H3 : ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H4 :ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H5 : อัตราดอกเบี้ยเงินฝากมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางตรงกันข้ามกัน
- H6 : มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H7 : ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones มีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H8 : ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Nikkei มีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H9 : ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Hang Seng มีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน
- H10 : ราคาทองคำมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางตรงกันข้ามกัน
- H11 : อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 ในทิศทางเดียวกัน

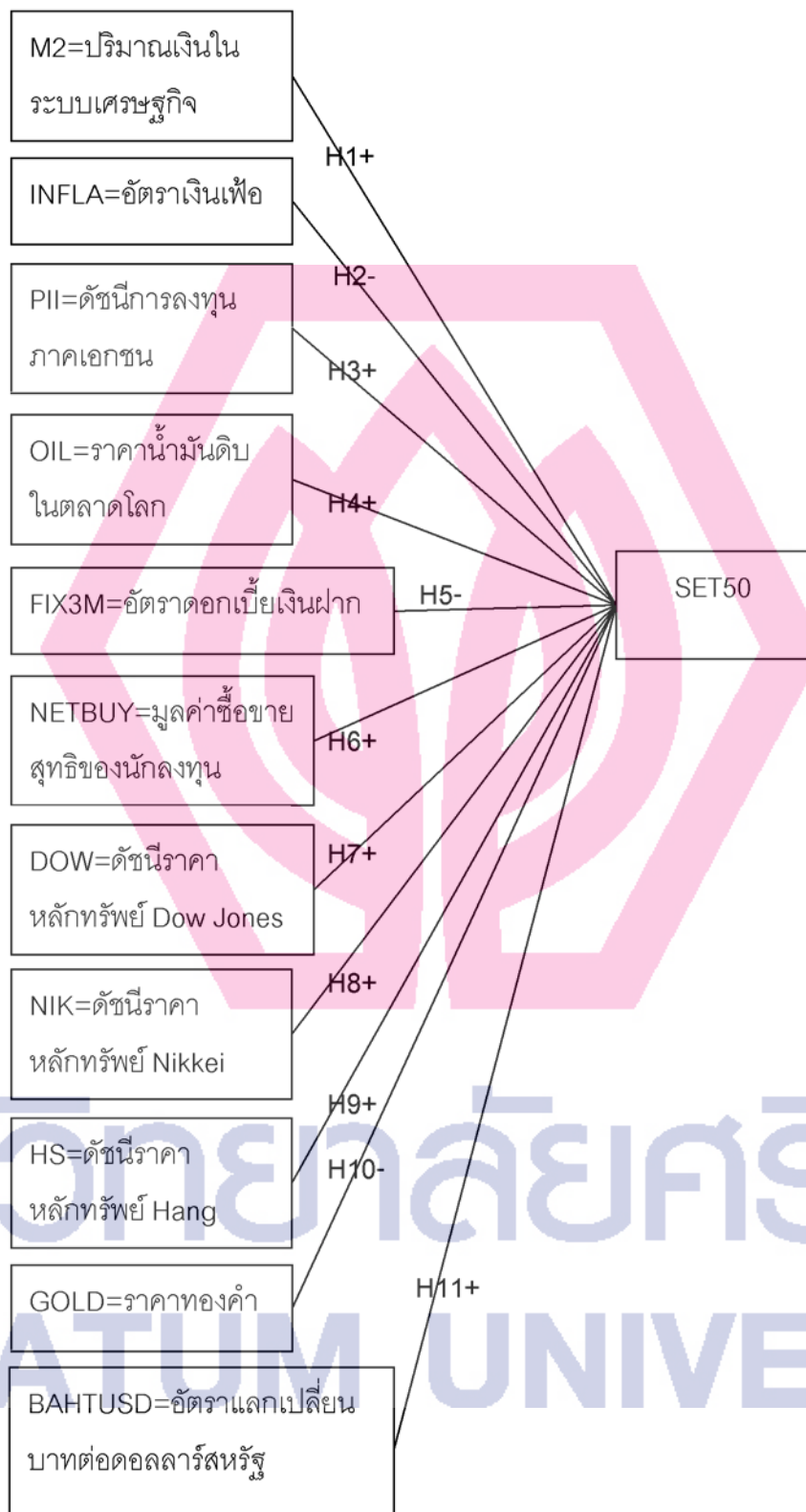
1.5 ขอบเขตของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือ ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อดัชนี SET50 อันได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) อัตราเงินเฟ้อ (INFLA) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ราคาน้ำมันดิบในตลาด Brent (OIL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M) มูลค่าซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (NETBUY) ดัชนีราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ (DOW, NIK, HS) ราคา

ทองคำ (GOLD) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (BAHTUSD) ส่วนตัวแปรตาม
คือดัชนี SET50 ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1.1



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาพประกอบที่ 1.1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตามต่าง ๆ ที่ศึกษา

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET 50 รวมทั้งทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยทั่วไปมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แบ่งเป็น 4 ลักษณะคือ

2.1.1 การวิเคราะห์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)

เป็นการวิเคราะห์โดยจำแนกปัจจัยพื้นฐานออกเป็นสามปัจจัยใหญ่ๆ คือ การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยรวม การวิเคราะห์อุตสาหกรรม และการวิเคราะห์บริษัท

2.1.1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจโดยรวม จะเป็นการประเมินภาวะเศรษฐกิจโลก ภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศในระดับมหภาค เช่น ปัจจัยด้านดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งมีผลต่อต้นทุนทางการเงิน อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นคู่ค้าซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะอุตสาหกรรมและฐานะของกิจการ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย เช่น ภาวะการเมือง นโยบายการเงินและการคลัง

2.1.1.2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์อุตสาหกรรมเป็นการประเมินภาพรวมแนวโน้มของอุตสาหกรรมโดยเน้นลักษณะเฉพาะตัวของอุตสาหกรรมที่ทำการศึกษาที่แตกต่างกับอุตสาหกรรมอื่น

2.1.1.3 การวิเคราะห์บริษัท เป็นการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของกิจการเพื่อที่จะประเมินผลประกอบการในอนาคตของกิจการ

2.1.2 ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis)

เป็นการวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบราคาของหลักทรัพย์ในอดีตเพื่อพยากรณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคต ภายใต้ข้อสมมุติฐานว่าราคาของหลักทรัพย์จะสะท้อนทุกอย่างในตลาดแล้ว ไม่ว่าจะเป็นอย่างอุปสงค์อุปทาน ข่าวสารของหลักทรัพย์นั้นๆ

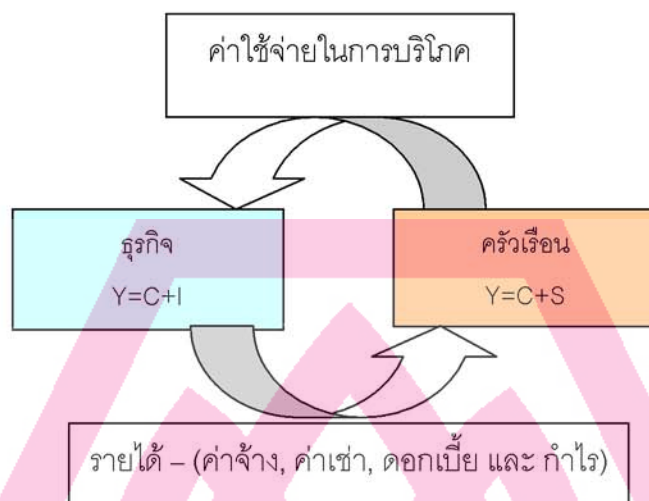
2.1.3 ปัจจัยทางจิตวิทยา

เป็นการวิเคราะห์โดยให้น้ำหนักกับข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ เช่น ดัชนี Hang Seng ดัชนี Dow Jones ดัชนี Nikkei ราคาทองคำในตลาดโลก ราคาน้ำมัน

2.1.4 ปัจจัยจากการเก็งกำไร

การเก็งกำไรของนักลงทุน จะอธิบายโดยใช้ทฤษฎีปริมาณเงินมาประยุกต์ใช้ในการอธิบายราคาหลักทรัพย์ ทฤษฎีการเงินของจอห์น เมย์นาร์ด เคนส์ (John Maynard Keynes) ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมกำไรไหลของเงิน ซึ่งสามารถอธิบายเหตุผลของการออม เพื่อนำไปลงทุน

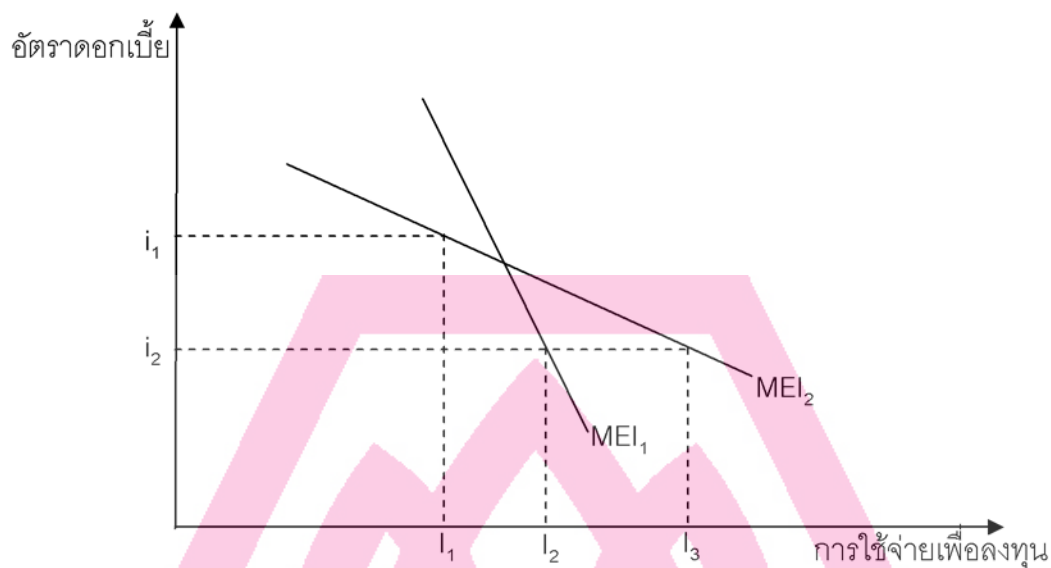
ทฤษฎีนี้ได้อธิบายถึงปริมาณเงินของการลงทุนว่า (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2.1) ว่าการลงทุน (Investment, I) จะมีปริมาณเท่ากับการออม (Saving, S) ซึ่งจ่ายได้ของครัวเรือนที่ได้มา (Y) จะนำไปใช้ในสองส่วนคือ สำหรับการบริโภค (Consume, C) และการออม (S) หรือ $Y=C+S$ ในขณะที่รายได้ของฝ่ายธุรกิจจะนำไปใช้ในสองส่วนคือเป็นรายจ่ายธุรกิจ (C) และการลงทุน (Investment, I) หรือ $Y=C+I$ ซึ่งถ้าจะได้เกิดดุลยภาพ รายได้และรายจ่ายรวมของครัวเรือนและภาคธุรกิจจะต้องเท่ากัน ซึ่งหมายถึง เงินออม (S) จะต้องเท่ากับ การลงทุน (I) หากระบบไม่อยู่ในดุลยภาพ จะมีกลไกของระบบเอง เพื่อปรับให้ระบบเข้าสู่ดุลยภาพ เช่น ณ ช่วงใดเวลาหนึ่ง อาจมีการบริโภคมามาก ทำให้มีเงินออม (S) น้อยกว่าการลงทุน (I) การบริโภคที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น และทำให้ธุรกิจมีรายได้มากขึ้น เกิดการจ้างงานมากขึ้นเพื่อผลิตสินค้าและบริการ ทำให้ครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้น และมีเงินออกเพิ่มขึ้นจนเท่ากับการลงทุนที่มีอยู่ในที่สุด และเข้าสู่ดุลยภาพ



ภาพประกอบที่ 2.1 กระแสรายรับรายจ่ายของหน่วยทางเศรษฐกิจ

อัตราดอกเบี้ยจะมีผลกระทบต่อการลงทุนในทางตรงกันข้าม เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น มูลค่าปัจจุบันของอัตราผลตอบแทนคาดหวัง (Prospective Yield) จะลดลง ผู้ลงทุนจะตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ น้อยลง เนื่องจากผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้ในแต่ละโครงการที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันมีค่าน้อยลง และอาจน้อยกว่าราคาของหลักทรัพย์ (Supply Price) ได้ในบางโครงการ แต่หากผู้ลงทุนคาดคะเนไปในทางเดียวกันหมด คือจะลงทุนในโครงการที่ได้ผลตอบแทนสูง ในขณะที่ไม่ลงทุนในโครงการที่ได้ผลตอบแทนต่ำ จะทำให้โครงการที่มีผลตอบแทนสูงมีต้นทุนในการได้มาแพงขึ้น เนื่องจากเป็นที่ต้องการของทุกคน ซึ่งข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน (Imperfect Information) ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนแต่ละรายมีมุมมองที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นการลงทุนจึงเกิดขึ้นในทิศทางตรงกันข้ามกับทุกๆ ระดับอัตราดอกเบี้ย ดังภาพประกอบที่ 2.2

ความต้องการถือเงินขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยคือ (1) เพื่อป้องกันความเสี่ยง (Precautionary Motive) (2) เพื่อใช้ในธุรกรรม (Transaction Motive) และ (3) เพื่อการเก็งกำไร (Speculative Motive) ความต้องการถือเงิน หรือ การเลือกสภาพคล่อง (Liquidity Preference) จึงเป็นความต้องการของบุคคลหรือครัวเรือนที่จะเลือกรูปแบบของการรักษามูลค่าของความมั่งคั่ง ดังนั้นอัตราดอกเบี้ย จะมีผลกระทบต่อความต้องการถือเงิน เนื่องจากหากผู้ถือเงินมีโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนที่ดีกว่าก็ย่อมจะเลือกที่จะลงทุนมากกว่าการถือเงิน



ภาพประกอบที่ 2.2 Marginal Efficiency of Investment

กล่าวโดยสรุปคือ ทฤษฎีการเงินของเคนส์ จะเป็นตัวอธิบายถึงกลไกของผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ในทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการลงทุน และมีผลต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดโดยตรง

2.2 ทฤษฎีที่รองรับ หรือกรอบความคิดทางทฤษฎี

ในการศึกษาเพื่อหาคำตอบว่าปัจจัยใดบ้างมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนี SET50 นั้น นอกจากจะต้องทราบวิธีการคำนวณ SET50 แล้ว องค์ประกอบหลักของ SET50 อันได้แก่ ราคาหลักทรัพย์รายตัวทั้ง 50 หลักทรัพย์ ซึ่งมีผลอย่างยิ่งต่อนักการคำนวณดัชนี

ส่วนการวิเคราะห์หลักทรัพย์รายตัวโดยทั่วไป จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของที่เกี่ยวกับหลักทรัพย์รายตัวนั้น ๆ และข้อมูลโดยรวมซึ่งจะมีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ส่วนใหญ่หลาย ๆ ตัว ในส่วนของที่เกี่ยวกับหลักทรัพย์รายตัวนั้น ๆ เช่น ข้อมูลของบริษัทที่จะวิเคราะห์ รวมไปถึงการประเมินมูลค่าบริษัทหรือหลักทรัพย์นั้น ๆ ส่วนข้อมูลโดยรวม เช่น การวิเคราะห์อุตสาหกรรมเป็นการวิเคราะห์ธุรกิจที่ทำธุรกิจเดียวกับที่เราศึกษา การวิเคราะห์เศรษฐกิจในระดับมหภาค

การวิเคราะห์ข้อมูลเศรษฐกิจในระดับมหภาคนั้น เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เช่น หากมีปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) มากหรือตัวเลขระดับการลงทุนภาคเอกชน (PII) สูงก็จะมีผลทำให้มีการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ย (FIX3M) และอัตราเงินเฟ้อ (INFLA) สูง ก็จะมีผลให้ต้นทุนทางการเงินสูงขึ้นและการที่อัตราดอกเบี้ยสูงก็จะส่งผลให้นักลงทุนเคลื่อนย้ายเงินจากตลาดหลักทรัพย์เข้าสู่ตลาดเงิน ในขณะที่ดัชนีหลักทรัพย์ต่างประเทศอื่นได้แก่ Dow Jones (DOW) Nikkei (NIK) และ Hang Seng (HS) ซึ่งเป็นดัชนีที่สำคัญของโลกและในภูมิภาคเอเชียก็จะมีผลต่อจิตวิทยาการลงทุนเนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้เศรษฐกิจโลก นอกจากนี้มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (NETBUY) และอัตราแลกเปลี่ยนเงิน (BAHTUSD) แต่ละช่วงเวลาก็จะบ่งบอกถึงการเคลื่อนย้ายเงินทุนและบ่งบอกความน่าสนใจในการลงทุนของราคาหลักทรัพย์ในประเทศเราเทียบกับประเทศอื่น ส่วนการลงทุนในทองคำ (GOLD) ก็เป็นการลงทุนที่น่าสนใจเพื่อใช้บริหารความเสี่ยงจากเงินเฟ้อและภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักรลงทุนในทองคำก็จะส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนเข้าออกจากตลาดหลักทรัพย์ ราคาน้ำมันในตลาดโลก (OIL) ก็เป็นตัวกำหนดผลประกอบการของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานซึ่งมีน้ำหนักในการคำนวณดัชนี SET50 มากถึงประมาณ 30%

2.3 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมศักดิ์ เลหาวิรภาพ (2540) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2531 ถึง 2540 ซึ่งปัจจัยที่พิจารณามี 4 ปัจจัย โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณแบบ Multiple Regression และใช้ข้อมูลรายเดือน จากการศึกษาได้สมการความสัมพันธ์เป็น 3 สมการซึ่งต่างกันที่อัตราดอกเบี้ย ทั้ง 3 กรณีใช้เป็น (1) อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 1 ปี (2) อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล และ (3) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร ดังในสมการที่ 3.1 ถึง 3.3 ตามลำดับ

$$SET = 1571.041 - 1.261CPI(-1) - 12.671INT1 + 0.306MI - 241.400MYIELD + 0.013RESV \quad (3.1)$$

$$r^2 = 0.962$$

$$SET = 1118.382 - 1.205CPI(-1) + 27.170INT2 + 0.314MI - 249.606MYIELD + 0.013RESV \quad (3.2)$$

$$r^2 = 0.962$$

$$SET = 1421.706 - 1.267CPI(-1) - 5.414INT3 + 0.404MI - 242.973MYIELD + 0.012RESV \quad (3.3)$$

$$r^2 = 0.963$$

- เมื่อ $CPI(-1)$ คือ อัตราเงินเฟ้อ
 $INT1$ คือ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 1 ปี
 $INT2$ คือ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล
 $INT3$ คือ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร
 MI คือ Money Supply
 $MYIELD$ คือ Market Yield
 $RESV$ คือ International Reserve

พงศกร แสงวิจิตร (2547) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2534 ถึง 2546 โดยวิธีวิเคราะห์ Cointegration ซึ่งปัจจัยที่พิจารณามี 6 ตัว และใช้ข้อมูลรายเดือน ผลการศึกษาพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว (DUM) ไม่มีผลต่อดัชนี SET ส่วนอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร (INT) และ อัตราแลกเปลี่ยน (EXR) มีผลทางตรงข้ามต่อดัชนี SET ในระยะยาว ส่วนปริมาณเงิน ($M2$) มีผลในทางเดียวกับดัชนี SET ส่วนยอดขายรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (CAR) และดัชนีผู้บริโภค (CPI) ไม่มีผลกระทบต่อดัชนี SET อย่างมีนัยสำคัญ และได้ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) และตัวแปรที่ศึกษาดังนี้

$$SET = -2.00372 - 9.260CPI + 3.787M2 - 0.423INT - 3.038EXR + 0.1531DUM \quad (3.4)$$

- เมื่อ CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค
 $M2$ คือ ปริมาณเงินความหมายกว้าง
 INT คือ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร
 EXR คือ อัตราแลกเปลี่ยน

DUM คือ ตัวแปร Dummy มีค่า = 0 ก่อนปล่อยค่าเงินบาทลอยตัว (พศ. 2534-2539) มีค่า = 1 หลังปล่อยค่าเงินบาทลอยตัว (พศ. 2540-2546)

ศิริวรรณ พิชิตวงศ์เลิศ (2535) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ดัชนีรวม (SET) ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ (SETBANK) และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ (SETFINANCE) โดยใช้แบบจำลองดัชนีราคาหุ้นจากทฤษฎี Valuation Model ภายใต้ข้อสมมุติฐานที่ว่า ความสัมพันธ์อยู่ในรูปของสมการเส้นตรงแบบ log form โดยใช้ข้อมูลรายเดือนจาก เดือนสิงหาคม 2529 ถึงเดือนมีนาคม 2534 จากการศึกษาพบว่า

สมการถดถอยของความสัมพันธ์ของปัจจัยศึกษาที่มีผลกระทบต่อดัชนีรวม (SET)

$$\begin{aligned} \log(SET) = & -3.6706 + 0.5658 \log(DJIA) + 0.2774 \log(II) + 0.1383 \log(TR) \\ & - 0.0808 \log(BOND) + 0.4880 \log(LAG) \end{aligned} \quad (3.5)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.985$

สมการถดถอยของความสัมพันธ์ของปัจจัยศึกษาที่มีผลกระทบต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร (SETBANK)

$$\begin{aligned} \log(SETBANK) = & 0.2160 \log(DJIA) + 0.1153 \log(II) + 0.0964 \log(TR) \\ & + 0.0937 \log(IMF8) + 0.2261 \log(ISB) - 0.0779 \log(BOND) + 0.4169 \log(LAG) \end{aligned} \quad (3.6)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 1.000$

สมการถดถอยของความสัมพันธ์ของปัจจัยศึกษาที่มีผลกระทบต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร (SETFINANCE)

$$\begin{aligned} \log(SETFINANCE) = & 0.1192 \log(DJIA) + 0.0109 \log(II) + 0.3233 \log(TR) \\ & + 0.1971 \log(IMF8) + 0.0996 \log(ISF) - 0.0977 \log(BOND) + 0.5190 \log(LAG) \end{aligned} \quad (3.7)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $R^2 = 1.000$

เมื่อ $DJIA$ คือ ดัชนีราคาหุ้นดาวโจนส์

II คือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน

TR คือ การซื้อขายภาคเอกชน

$IMF8$ คือ การที่รัฐบาลยอมรับพันธบัตร 8 ของการลงทุนการเงินระหว่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นตัวแปรแบบ Dummy มีค่า = 0 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2529 ถึงเดือนเมษายน 2533 และมีค่า = 1 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2533 เป็นต้นไป

ISB คือ ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์

ISF คือ ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมและอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์

$BOND$ คือ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล

LAG คือ ตัวแปรตาม SET $SETBANK$ หรือ $SETFINANCE$ ของเดือนก่อนหน้า

อรพินธุ์ ชัยรัชวิทย์ (2535) ศึกษาความสัมพันธ์ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET กับดัชนีหลักทรัพย์ต่างประเทศจำนวน 3 ประเทศคือ Dows Jones, Nikkei และ Hang Seng โดยใช้วิธี Auto และ Partial Correlation โดยใช้ข้อมูลของราคาปิดรายวันตั้งแต่ กลางปี 2533 จนถึงปลายปี 2534 จากการศึกษาพบว่า ดัชนี Dow Jones ของ 1 วันก่อนหน้า และดัชนี Nikkei ของ 2 วันก่อนหน้า มีผลต่อดัชนี SET อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนดัชนี Hang Seng มีผลต่อดัชนี SET อย่างไม่มีนัยสำคัญ สมการทำนายได้ดังนี้คือ

ทำนายดัชนีไทยจากดัชนี Dow Jones

$$SET' = 0.6126DJ'_{(t-1)} + 0.5803e_{(t-8)} + 0.2392e_{(t-18)} - 0.6996set'_{(t-8)} \quad (3.8)$$

$$DW = 2.0438$$

ทำนายดัชนีไทยจากดัชนี Nikkei

$$SET' = 0.2976NK'_{(t-2)} + 0.7690e_{(t-8)} - 0.8492set'_{(t-8)} \quad (3.9)$$

$$DW = 1.974$$

สมพงษ์ นุชโย (2545) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอันดับที่ 1 ของดัชนี SET โดยใช้ข้อมูลรายวันในช่วงเวลา 2 มกราคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2545 พบว่ากับดัชนี All Ordinaries (ออสเตรเลีย) JSX Composite (อินโดนีเซีย) KLSE (มาเลเซีย) และ Hang Seng (ฮ่องกง) มีผลในระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 ดังในสมการ

$$DSET = 0.8748 + 0.0889DAO + 0.1180DJSK + 0.1053DKLSE + 0.0034DHS \quad (3.10)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.4321$

เมื่อ $DSET$ คือ ผลต่างอันดับ 1 ของดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 DAO คือ ผลต่างอันดับ 1 ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ประเทศออสเตรเลีย
 $DJSK$ คือ ผลต่างอันดับ 1 ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ประเทศฟิลิปปินส์
 $DKLSE$ คือ ผลต่างอันดับ 1 ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ประเทศมาเลเซีย
 DHS คือ ผลต่างอันดับ 1 ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ประเทศฮ่องกง

รสวรรณ สรรพกิจ (2545) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลการทบต่อดัชนี SET ของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาค และได้ศึกษาผลกระทบต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรม 5 ประเภทคือ กลุ่มธนาคารพาณิชย์ เงินทุนหลักทรัพย์ สื่อสาร พลังงาน และอสังหาริมทรัพย์ ของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคดังที่กล่าวไว้ข้างต้น และจุลภาคปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์อันได้ ได้แก่ (1) ราคาปิดต่อกำไร (PE Ratio) (2) อัตราผลตอบแทนจากปันผลต่อหุ้น (Dividend Yield) (3) ราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี (Price per Book Value Ratio) และ (4) อัตราหมุนเวียนของหลักทรัพย์ (Turn-over) ซึ่งใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ เดือน กันยายน 2540 จนถึง เดือน สิงหาคม 2545 ได้สมการความสัมพันธ์ดังนี้คือ

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ที่มีผลต่อดัชนี SET มีดังนี้คือ

$$SET = 428.914 + 0.711SET(-1) + 0.0062FI - 6.236FOREX - 6.074DEP - 2.075OIL$$

(3.11)

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.888$

เมื่อ *SET* คือ ดัชนี SET

SET(-1) คือ ดัชนี SET ย้อนหลัง 1 เดือน

FI คือ มูลค่าซื้อ(ขาย)สุทธิของต่างประเทศ

FOREX คือ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

DEP คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน

OIL คือ ราคาน้ำมันดิบโลกที่ Oman

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มธนาคารพาณิชย์มีดังนี้คือ

$$\begin{aligned} SETBANK = & 117.075 + 0.838SETBANK(-1) + 0.0044FI - 2.004FOREX - 3.071DEP \\ & - 0.133OIL - 1.209PE + 2.663TO \end{aligned}$$

(3.12)

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.909$

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์มีดังนี้คือ

$$\begin{aligned} SETFINANCE = & 907.119 + 0.846SETFINANCE(-1) + 0.038FI - 14.269FOREX - 25.236DEP \\ & - 5.475OIL - 1.060PE + 3.194TO \end{aligned}$$

(3.13)

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.858$

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มสื่อสารมีดังนี้คือ

$$\begin{aligned} SETCOMM = & 5.640 + 0.495SETCOMM(-1) + 0.0005FI - 0.031FOREX - 0.385DEP \\ & + 6.753PBV + 0.515TO \end{aligned}$$

(3.14)

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.934$

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มพลังงานมีดังนี้คือ

$$\begin{aligned} SETENERGY = & 1925.007 + 0.143SETENERGY(-1) + 0.025FI - 34.877DEP \\ & + 754.21PBV + 9.024TO \end{aligned} \quad (3.15)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.946$

ความสัมพันธ์ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มอสังหาริมทรัพย์มีดังนี้คือ

$$\begin{aligned} SETREAL = & 26.853 + 0.718SETREAL(-1) + 0.0015FI - 0.534FOREX \\ & + 7.524PBV + 0.20TO \end{aligned} \quad (3.16)$$

ซึ่งมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.937$

เมื่อ $SETBANK, SETFINANCE, SETCOMM, SETENERGY, SETREAL$ คือดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม ธนาคารพาณิชย์, เงินทุนหลักทรัพย์, สื่อสาร, พลังงาน และอสังหาริมทรัพย์ตามลำดับ

$SETBANK(-1), SETFINANCE(-1), SETCOMM(-1), SETENERGY(-1), SETREAL(-1)$ คือดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม ธนาคารพาณิชย์ เงินทุนหลักทรัพย์ สื่อสาร พลังงาน และอสังหาริมทรัพย์ย้อนหลัง 1 เดือนตามลำดับ

PE คือ ราคาปิดต่อกำไร

PBV คือ ราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี

TO คือ อัตราการหมุนเวียนของหลักทรัพย์

ศุภัก เกียรติศิริกุล (2548) ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรความผันผวนของราคาน้ำมันกับดัชนีหลักทรัพย์ โดยใช้ Vector Auto Regression (VAR) Model โดยใช้ข้อมูลรายวันระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2546 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2547 ได้ความสัมพันธ์ดังนี้

$$\begin{aligned} SET = & 2.998536311 + 1.023212394SET(-1) - 0.02728044795SET1(-2) \\ & - 0.000215367641GARCH2(-1) - 0.0370749821GARCH2(-2) + e_t \end{aligned}$$

(3.17)

$$r^2 = 0.9957$$

$$\begin{aligned} GARCH2 = & 1.90813078 - 0.0204890695SET(-1) + 0.0184674796SET(-2) \\ & + 0.1648781071GARCH2(-1) + 0.1883823125GARCH2(-2) + e_t \end{aligned}$$

(3.18)

$$r^2 = 0.0827$$

2.4 สรุป

กล่าวโดยสรุปจากการศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะมีผู้ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ (SET) แต่ไม่พบงานวิจัยใดเลยที่ศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และดัชนีของตลาดต่างประเทศ โดยใช้ดัชนี SET50 เป็นตัวแปรตามเลย ซึ่งการทำนายดัชนี SET50 นี้จะเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจในการลงทุนตราสารอนุพันธ์ทั้งสัญญาฟิวเจอร์สและสัญญาออปชั่น ตลอดจนการลงทุนในกองทุน ETF (เช่น ThaiDEX) ที่กำลังซื้อขายกันในปัจจุบัน ซึ่งมีตัวแปรอ้างอิงเป็น SET50 โดยตรง

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย หรือแบบแผนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามคือดัชนี SET50 กับตัวแปรต้นซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาคอันได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M1 และ M2) อัตราเงินเฟ้อ (INFLA) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ราคาน้ำมันดิบ (OIL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M) มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (NETBUY) ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones (DOW) Nikkei (NIK) และ Hang Seng (HS) ราคาทองคำ (GOLD) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (BAHTUSD) ตัวแปรดังกล่าวทั้งตัวแปรตามและตัวแปรต้นเป็นตัวแปรชนิดอนุกรมเวลา (Time Series) ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนอกจากจะขึ้นอยู่กับข้อมูลของเดือนปัจจุบันแล้ว ยังขึ้นอยู่กับข้อมูลของเดือนที่ผ่านมาได้อีกด้วย ดังนั้นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม จึงต้องมีการตรวจสอบถึงความสัมพันธ์ต่อข้อมูลของเดือนย้อนหลังด้วย

3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากทั้งตัวแปรต้น และตัวแปรตามเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ดังนั้นจึงสามารถหาได้จากแหล่งข้อมูลทางด้านหลักทรัพย์ และทางด้านเศรษฐศาสตร์ ทั้งในและนอกประเทศ ตารางที่ 3.1 แสดงชนิดและที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้

อนึ่งข้อมูลปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ในความหมายแคบ หรือ M1 ที่ได้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทยนั้น มีวิธีคำนวณแตกต่างกันของข้อมูลในช่วง 2513-2549 และ 2540-2551 ซึ่งสิ่งที่แตกต่างกันคือ ปริมาณเงินของช่วง 2513-2549 ไม่รวมปริมาณเงินฝากในสหกรณ์ออมทรัพย์ และ Money Market Mutual Funds (MMMMF) แต่เนื่องจากภายหลังธนาคารแห่งประเทศไทยได้คำนวณปริมาณเงินตามข้อกำหนดของ IMF จึงได้รวมปริมาณเงินฝากในสหกรณ์ออมทรัพย์ และ MMMF เข้าไว้ในข้อมูลของช่วง 2540-2551 เพื่อให้การข้อมูลจากทั้งสองช่วงมี

ตารางที่ 3.1 ชนิดและที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้

ชื่อตัวแปร	ความอธิบายของตัวแปร	แหล่งที่มา	ความถี่/ช่วงเวลา
SET50	ดัชนี SET50	www.set.or.th	ราคาปิดรายเดือน 2538-ปัจจุบัน
M1,M2	ปริมาณเงินในระบบ เศรษฐกิจ ใน ความหมายแคบและ กว้าง	www.bot.or.th	รายเดือน 2513-2549 (ไม่รวม สหกรณ์ออมทรัพย์ และ MMMF) 2540-2551 (รวม สหกรณ์ออมทรัพย์ และ MMMF)
INFLA	อัตราเงินเฟ้อ	www.bot.or.th	รายเดือน 2539-2551
PPI	ดัชนีการลงทุน ภาคเอกชน	www.bot.or.th	รายเดือน 2533-2542 ปีฐาน PPI(2538)=100 2543-2551 ปีฐาน PPI(2543)=100
OIL	ราคา Spot ของน้ำมันดิบ ในตลาด Brent	tonto.eia.doe.gov	รายเดือน 2530-ปัจจุบัน
FIX3M	อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือน (ธ.กรุงเทพ)	www.bot.or.th	รายเดือน 2536-ปัจจุบัน
NETBUY	มูลค่าซื้อขายสุทธิของนัก ลงทุนต่างประเทศ	www.set.or.th	รายเดือน 2538-ปัจจุบัน
DOW	ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones	finance.yahoo.com	รายเดือน 2471-ปัจจุบัน

ตารางที่ 3.1 ชนิดและที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	ความอธิบายของตัวแปร	แหล่งที่มา	ความถี่/ช่วงเวลา
NIK	ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Nikkei	finance.yahoo.com	รายเดือน 2527-ปัจจุบัน
HS	ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Hang Seng	finance.yahoo.com	รายเดือน 2527-ปัจจุบัน
GOLD	ราคาทองคำ London Gold Fixing	www.swivel.com	รายภาคเช้า-บ่ายของทุก วันทำการ
BAHTUS	อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ	www.oanda.com	รายวัน 2536-ปัจจุบัน

ความต่อเนื่อง จึงได้หักลบปริมาณเงินฝากในสหกรณ์ออมทรัพย์ และ Money Market Mutual Funds ออกจากปริมาณ M1 จากข้อมูลในช่วง 2540-2551 ออกก่อนนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์

ข้อมูลดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ที่ได้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทยนั้น ของในช่วง 2533-2542 และ 2543-2551 มีการคำนวณโดยใช้ปีฐานที่แตกต่างกัน โดยของช่วง 2533-2542 ได้กำหนดให้ดัชนีของปีฐาน 2538 มีค่าเท่ากับ 100 แต่ของช่วง 2543-2551 ได้กำหนดให้ดัชนีของปีฐาน 2543 มีค่าเท่ากับ 100 แต่ในการวิเคราะห์ต้องการใช้ข้อมูลจากทั้งสองช่วง และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของข้อมูล ดังนั้นจึงต้องปรับให้ดัชนีมีฐานเดียวกัน แต่เนื่องจากข้อมูลของทั้งสองช่วงไม่มีข้อมูลของเดือนใดที่ถูกคำนวณไว้ทั้ง สองฐานปี ดังนั้นการปรับจึงต้องอาศัยการประมาณ โดยสมมติให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของ PII ระหว่างเดือน ธค. 2542 และ มค. 2543 มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของอัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่างเดือน พย. 2542 และ ธค. 2542 กับระหว่างเดือน มค. 2542 และ กพ. 2542 จากนั้นจึงคำนวณ PII ของเดือน มค. 2543 จากอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ได้จากค่าเฉลี่ย และคำนวณ PII ของเดือนถัด ๆ ไปจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ PII ของปีฐาน 2543

ข้อมูลราคาทองคำ London Gold Fixing เป็นข้อมูลของภาคเช้าและภาคบ่ายของทุกวันทำการ แต่เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์รายเดือน

ดังนั้นข้อมูลที่ได้มาที่ไม่ใช่ข้อมูลรายเดือนจะต้องปรับให้เป็นข้อมูลรายเดือนโดยการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลภาคเช้าและภาคบ่ายทั้งหมดในแต่ละเดือน ส่วนข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ (BAHTUSD) ใช้ค่าเฉลี่ยของทั้งเดือน

3.3 เครื่องมือการวิจัย

โปรแกรม Eviews 6.0 (Quantitative Micro Software, 2007) ใช้สำหรับหาสมการถดถอย ซึ่งกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ศึกษา

3.4 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ปรับ Format ของข้อมูลให้อยู่ในสภาพที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้
3. เขียนกราฟของข้อมูลเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ และอธิบายความสัมพันธ์
4. นำข้อมูลเข้าในโปรแกรม Eviews 6.0 (Quantitative Micro Software, 2007)
5. สร้างสมการถดถอยโดยวิธี Vector Auto Regression (VAR) โดยแบ่งช่วงเวลาของข้อมูลออกเป็นสองช่วงคือ ปี พศ. 2539 – 2545 และ 2546-2551 และศึกษาสมการถดถอยของช่วงเวลาทั้งหมดคือ 2539 – 2551 โดยใช้วิธีเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise Selection
6. อธิบายและสรุปผลการวิเคราะห์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สังเกตได้ว่าตัวแปรตาม SET50 และตัวแปรต้นอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นข้อมูลชนิดอนุกรมเวลา ดังนั้นการหาสมการถดถอยของ SET50 จึงต้องสัมพันธ์นอกเหนือจากตัวแปรต้นอื่น ๆ และยังอาจมีความสัมพันธ์กับค่าตัวแปร SET50 ของเดือนที่แล้วหรือ SET50(-1) และอาจมีความสัมพันธ์กับ SET50 ของสองเดือนที่แล้วหรือ SET50 (-2) ด้วย การหาสมการถดถอย Vector Autoregression (VAR) จึงเป็นรูปสมการที่ 3.1 ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{SET50} = & C1 * \text{SET50}(-1) + C2 * \text{SET50}(-2) + C3 + C4 * \text{DOW} + C5 * \text{FIX3M} \\
 & + C6 * \text{GOLD} + C7 * \text{HS} + C8 * \text{INFLA} + C9 * \text{M1} + C10 * \text{NETBUY} + C11 * \text{NIK} \\
 & + C12 * \text{OIL} + C13 * \text{PII} + C14 * \text{BAHTUSD}
 \end{aligned}
 \tag{3.1}$$

ค่าคงที่ C1 ถึง C14 จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบของตัวแปรต้นแต่ละตัว ที่มีต่อตัวแปรตาม

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าตัวแปรต้นและตัวแปรตามทั้งหมดได้ถูกรวบรวม และแปลงมาเป็นข้อมูลรายเดือน สำหรับข้อมูลตัวแปรต้นที่เป็นดัชนี แต่มีฐานที่ไม่เหมือนกันในแต่ละช่วงเวลา ได้มีการปรับข้อมูลให้เป็นฐานเดียวกันก่อนนำไปใช้ในวิเคราะห์ ข้อมูลนี้ที่ศึกษาทั้งหมดนี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ดังนั้นการหาความสัมพันธ์อาจใช้วิธี Vector Auto Regression (VAR) ซึ่งได้รวมเอาข้อมูลของเดือนที่ผ่านมาแล้ว 1 และ 2 เดือนมาใช้เป็นตัวแปรต้นในสมการถดถอยด้วย ซึ่งในบทความต่อไปจะกล่าวถึงขั้นตอนและผลการวิเคราะห์โดยละเอียด

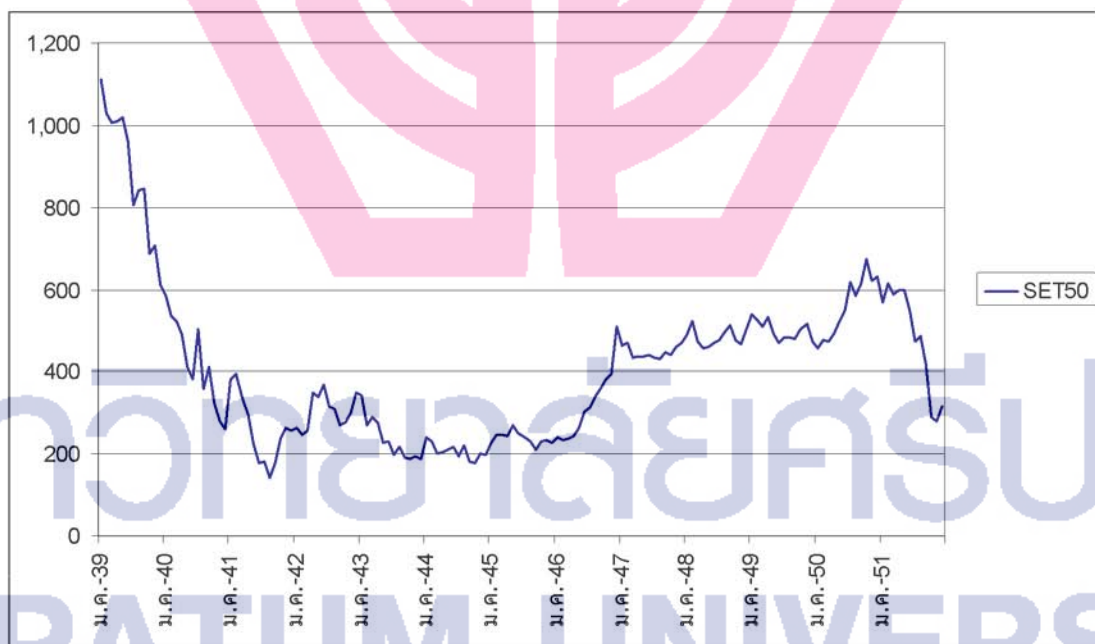
บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟ และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาสมการถดถอย ซึ่งในขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟจะช่วยให้ผู้วิเคราะห์สามารถเห็นแนวโน้มและความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยในขั้นถัดไป

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟ

จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ นำมาเขียนกราฟในช่วงเวลาที่ศึกษาคือเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2551 จะได้ดังในภาพประกอบที่ 4.1 ถึง 4.9



ภาพประกอบที่ 4.1 กราฟดัชนี SET50 ในช่วงเวลาที่ศึกษา

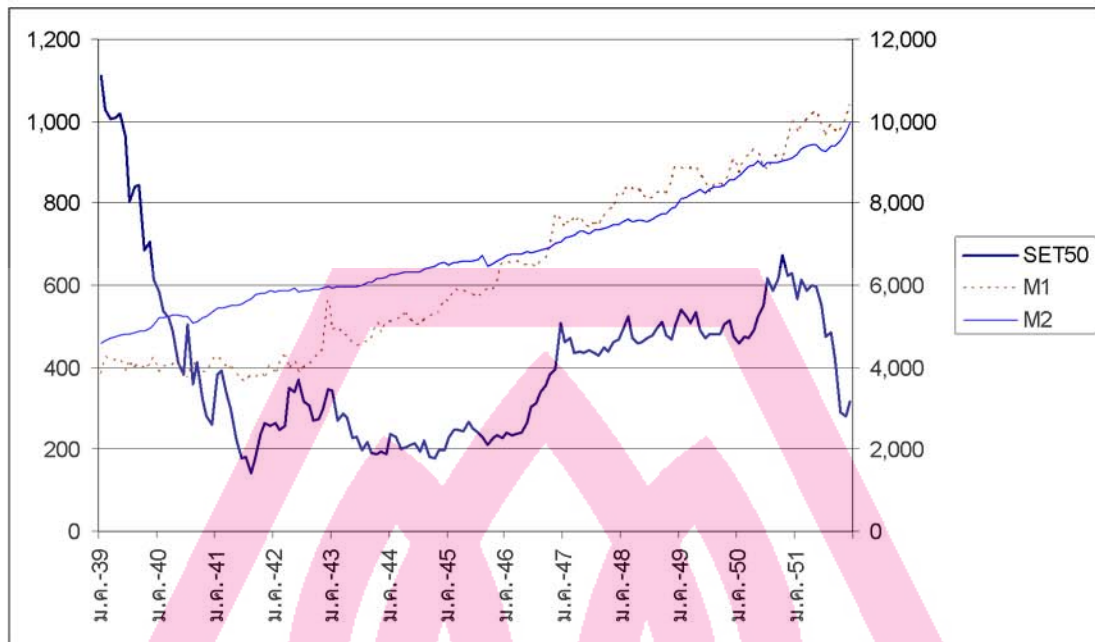
จากภาพประกอบที่ 4.1 จะสังเกตได้ว่าในช่วงต้นของการศึกษาเป็นช่วงเวลาที่เศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังตกต่ำ (วิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง) ในช่วงเวลาไม่ถึง 2 ปีจาก มค. 2539 จนถึง ธค. 2541 ดัชนี SET50 ตกจาก 1,110 จุดเหลือ 142 จุดหรือคิดเป็นการลดลงร้อยละ

87 จากนั้นในเดือน มิ.ย. 2542 ดัชนี SET50 ขึ้นไปอยู่ที่ระดับ 369 จุดและในเดือน มค. 2543 ดัชนี SET50 อยู่ในระดับ 343 จุด ซึ่งการฟื้นตัวดังกล่าวเป็นส่วนร้อยละ 18 ของที่ดัชนี SET50 เคยลงมาในช่วง มค. 2539 จนถึง สค. 2541 และเมื่อเดือน ตค. 2543 ดัชนี SET50 ได้ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำเกือบถึงจุดต่ำเดิมคือ เดือน สค. 2541 คือในระดับ 188 จุด ซึ่งช่วงเศรษฐกิจซบเซานี้ดำเนินมาเป็นระยะเวลา 2 ปีครึ่ง จนเมื่อเดือน เม.ย. 2546 ดัชนี SET50 ได้เริ่มทะยานจาก 242 จุดขึ้นไปถึง 509 จุดในเดือน ธค. 2546 ซึ่งใช้เวลา 7 เดือน จากนั้นดัชนี SET50 ก็ทรงตัวอยู่ในระดับนี้ได้ยาวนาน 3 ปี และเมื่อ มี.ค. 2550 ดัชนีได้ทะยานขึ้นอีกครั้งจาก 472 จุดขึ้นไปถึง 673 จุดในเดือน ตค. 2550 ซึ่งการขึ้นครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 43 หลังจากนั้น ดัชนี SET50 ได้เริ่มลดลงอีกจนเมื่อเดือน พย. 2551 ดัชนีได้ลดลงเหลือ 280 จุดหรือคิดเป็นร้อยละ 58 ภายในระยะเวลา 1 ปี

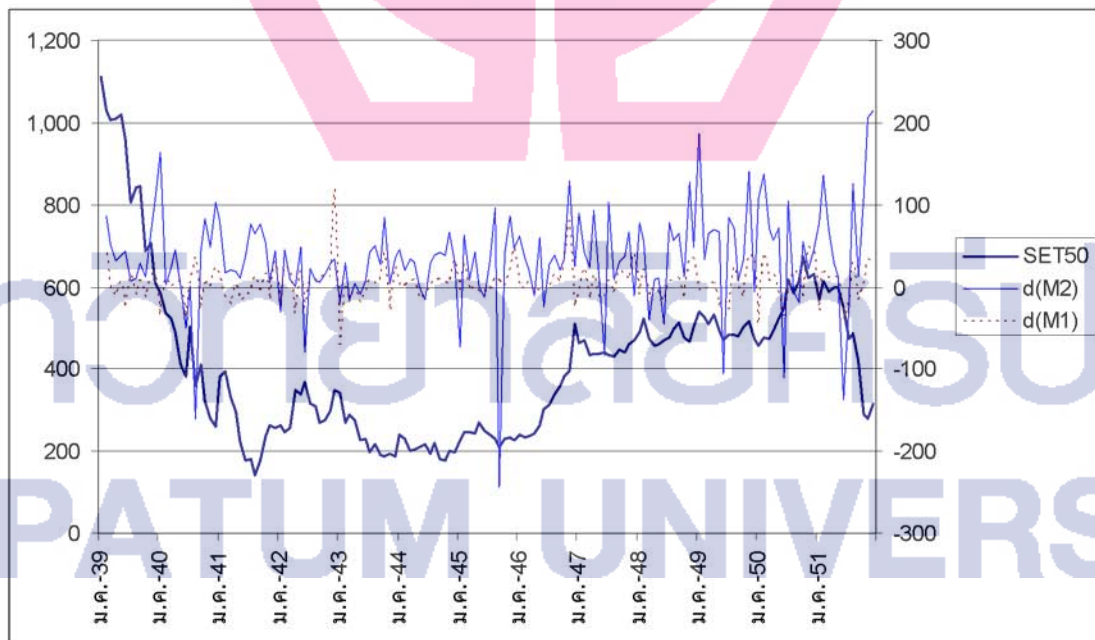
จะเห็นได้ว่าดัชนี SET50 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดอันหนึ่งของเศรษฐกิจไทยในช่วงระยะเวลา 12 ปีนี้ มีความผันผวนมาก ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนี SET50 นี้ อาจมีหลายตัว ในงานวิจัยนี้จะได้ศึกษาถึงแนวโน้มของปัจจัยต่าง ๆ ต่อไป

ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงถึงปริมาณเงินทั้งในความหมายแคบ (M1) และในความหมายกว้าง (M2) ซึ่งข้อมูล M1 และ M2 ที่นำมาเขียนในกราฟนี้ไม่รวมถึงปริมาณเงินฝากในสหกรณ์ออมทรัพย์และ Money Market Mutual Funds (รายละเอียดโปรดอ่านหัวข้อ 3.2) จากกราฟจะเห็นได้ว่าในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ทั้ง ปริมาณเงิน M1 และ M2 มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นโดยตลอด ซึ่งต่างกับดัชนี SET50 ที่มีการขึ้นและลงอย่างผันผวนตลอดเวลา อาจมองได้ว่าตัวแปร M1 และ M2 ไม่น่าจะมีผลต่อดัชนี SET50 หากลองเขียนกราฟอัตราการเปลี่ยนแปลงของ M1 และ M2 หมายถึงผลต่างของตัวแปรดังกล่าวเมื่อเทียบกับค่าของตัวแปรนั้นในเดือนที่แล้ว ซึ่งต่อไปนี้จะแทนด้วยสัญลักษณ์ $d(M1)$ และ $d(M2)$ ได้แสดงไว้ในภาพประกอบที่ 4.3

จากกราฟในภาพประกอบที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าค่า $d(M1)$ และ $d(M2)$ มีการแกว่งทั้งในทางบวกและลบตลอดเวลา โดยความถี่ของการแกว่ง แทบจะไม่สัมพันธ์กับความถี่ของการแกว่งของดัชนี SET50 แต่อย่างใด

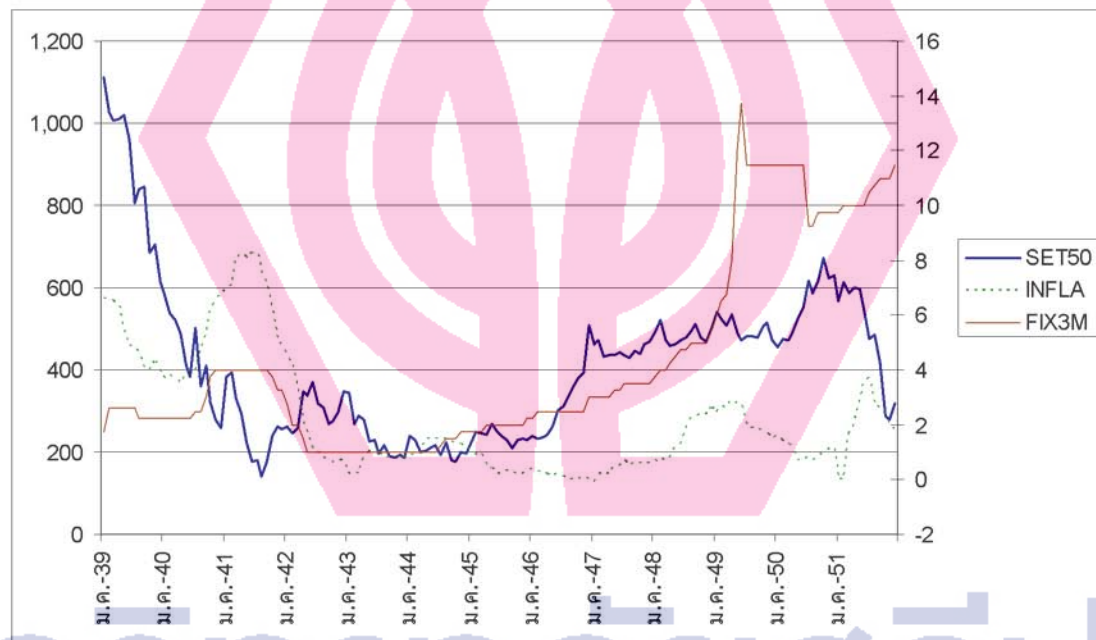


ภาพประกอบที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และปริมาณเงิน M1 และ M2



ภาพประกอบที่ 4.3 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 $d(M1)$ และ $d(M2)$

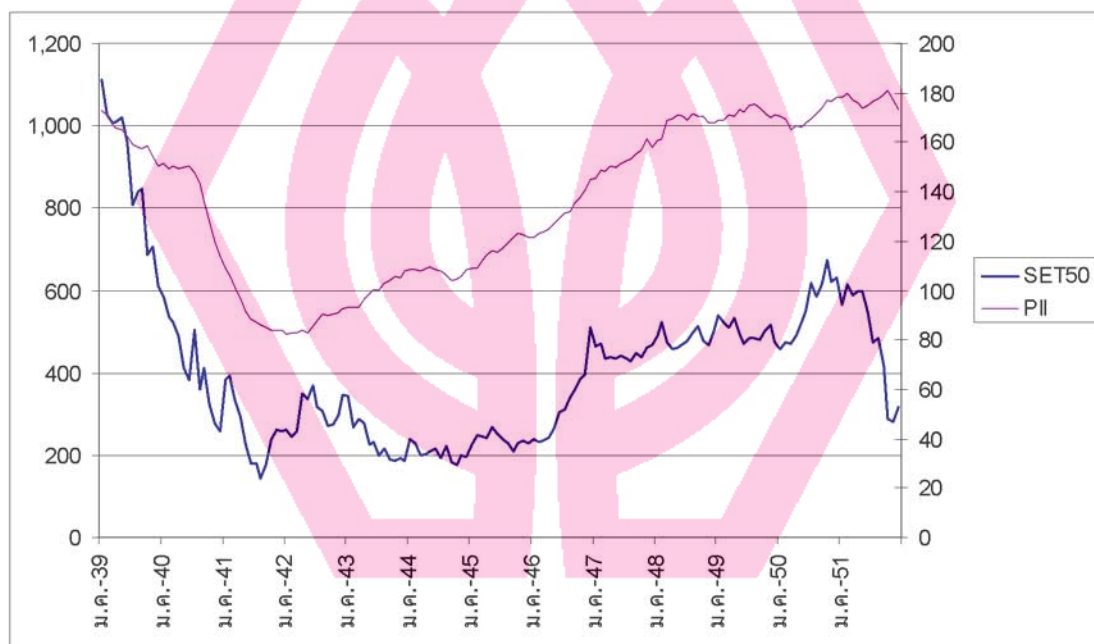
ภาพประกอบที่ 4.4 เป็นการเปรียบเทียบดัชนี SET50 อัตราเงินเฟ้อ INFLA และ อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน (ธนาคารกรุงเทพ) FIX3M จากกราฟจะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร INFLA และ FIX3M อย่างชัดเจน โดยสังเกตได้ว่าทั้งตัวแปร INFLA และ FIX3M จะมีแนวโน้มไปทางเดียวกันโดยส่วนใหญ่ เช่นในช่วงเดือน มิ.ย. 2540 ถึง พ.ย. 2540 ทั้ง INFLA และ FIX3M ขึ้น และในช่วง ก.ย. 2541 ถึง พ.ค. 2542 ทั้ง INFLA และ FIX3M ลง แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่เป็นเช่นนั้นเสมอไป เช่นในช่วง พ.ย. 2540 ถึง เม.ย. 2541 FIX3M คงที่ แต่ INFLA มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อ เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 4.4 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 INFLA และ FIX3M

เมื่อเปรียบเทียบจังหวะขึ้นลงของตัวแปร INFLA และ FIX3M กับดัชนี SET50 จะเห็นความสัมพันธ์ส่วนใหญ่ไปในทางเดียวกัน เช่นในช่วงเดือน ส.ค. 2543 ถึง ม.ค. 2549 เป็นช่วงเวลาที่ ทั้งดัชนี SET50 INFLA และ FIX3M มีแนวโน้มขึ้น ส่วนในช่วงเวลาที่เหลือคือ ม.ค. 2539 ถึง ส.ค. 2543 และ ม.ค. 2549 ถึง ธ.ค. 2551 ทั้งตัวแปร INFLA และ FIX3M ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 อย่างชัดเจนแต่อย่างใด

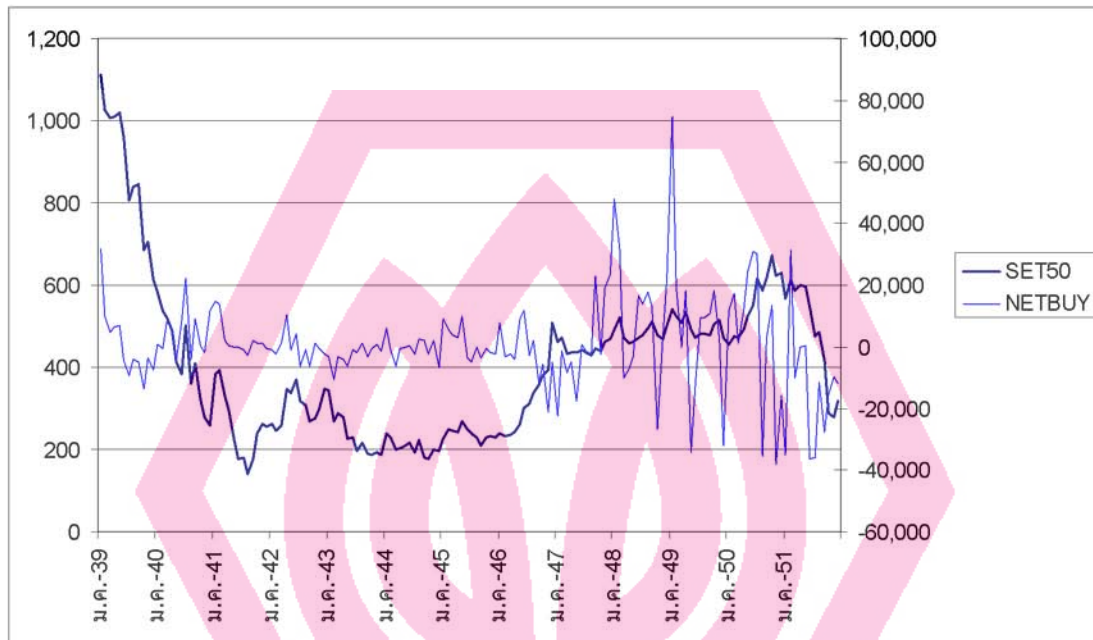
ภาพประกอบที่ 4.5 แสดงถึงกราฟเปรียบเทียบระหว่าง ดัชนี SET50 และดัชนีการลงทุนภาคเอกชนหรือ PII จะเห็นได้ว่าตัวแปร PII โดยส่วนใหญ่ของช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน เช่นในช่วงเดือน ม.ค. 2539 ถึง ส.ค. 2541 ทั้งดัชนี SET50 และตัวแปร PII มีแนวโน้มลง ในช่วง ส.ค. 2541 ถึง ต.ค. 2550 มีแนวโน้มโดยรวมในระยะ 8 ปีในทิศทางขึ้น ยกเว้นแต่ในช่วง ต.ค. 2550 ถึง ธ.ค. 2551 ซึ่งแนวโน้มของ SET50 และ PII มีตรงกันข้ามแต่ไม่ชัดเจน เนื่องจาก ในช่วงเวลาดังกล่าวดัชนี SET50 ลงอย่างรวดเร็วในขณะที่ PII มีแนวโน้มขึ้นเพียงเล็กน้อย



ภาพประกอบที่ 4.5 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และ PII

ภาพประกอบที่ 4.6 แสดงถึงกราฟเปรียบเทียบระหว่าง ดัชนี SET50 และมูลค่าซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติหรือ NETBUY จะเห็นได้ว่าตัวแปร NETBUY มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนี SET50 ในระยะสั้น ซึ่งจะสังเกตได้ว่าความถี่ของการเปลี่ยนแปลงของ NETBUY ไกล่เคียงกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนี SET50 ในส่วนของคลื่นเล็ก ๆ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร NETBUY ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ SET50 นั้นไม่ชัดเจน โดยสังเกตได้ว่าในช่วงเดือน ม.ค. 2539 ถึง ส.ค. 2547 การสวิงของค่า NETBUY ไม่เคยเกิน 20,000 ล้านบาท แต่ในช่วงเดือน ส.ค. 2547 เป็นต้นไปการสวิงมีค่ามากขึ้นเกิน 20,000 ล้านบาท

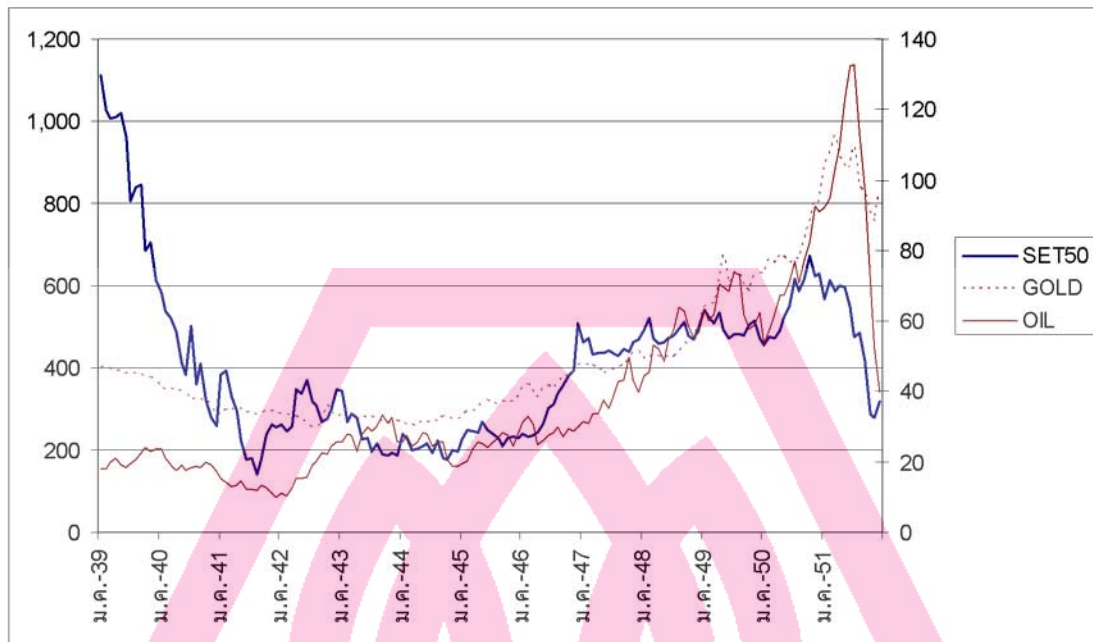
อย่างชัดเจน แต่ปริมาณของดัชนี SET50 ที่ขึ้นลง ในคลื่นจะมีทิศทางเดียวกับ NETBUY นั้น ไม่ได้เพิ่มขึ้นตามปริมาณของการสวิงที่เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด



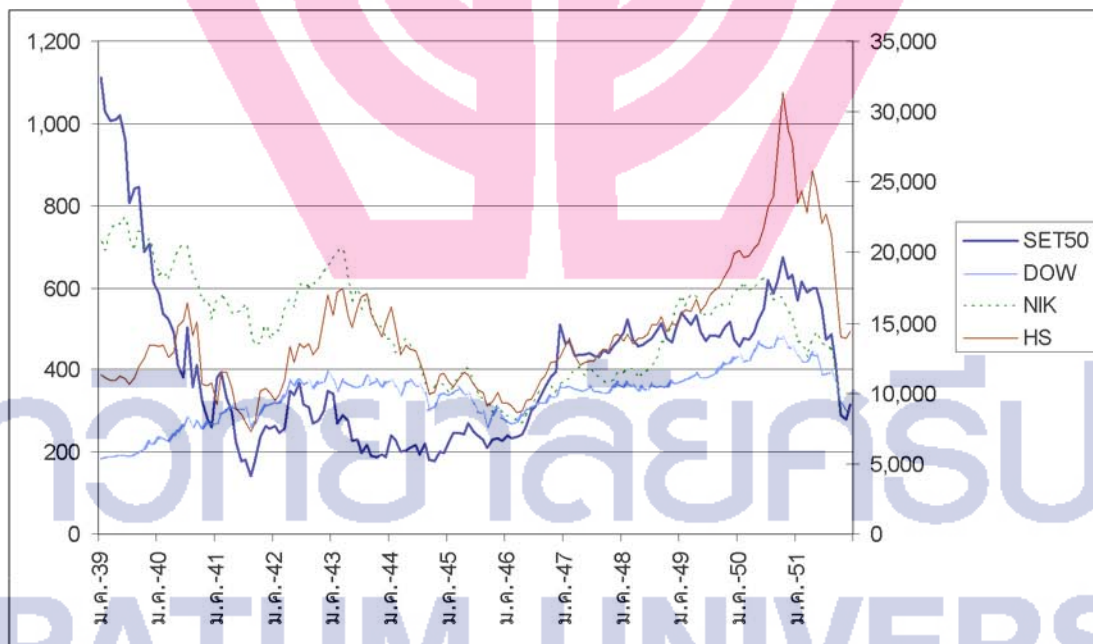
ภาพประกอบที่ 4.6 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 และ NETBUY

ภาพประกอบที่ 4.7 แสดงถึงกราฟเปรียบเทียบระหว่างดัชนี SET50 GOLD และ OIL จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของดัชนี SET50 ไปในทิศทางเดียวกับทั้งตัวแปร GOLD และ OIL ในเกือบตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษา คือในช่วงเดือน มค. 2539 ถึง สค. 2541 ทั้งดัชนี SET50 GOLD และ OIL มีแนวโน้มลง ในช่วงเดือน สค. 2541 ถึง เมย. 2546 ดัชนี SET50 GOLD และ OIL มีแนวโน้มทรงตัวอยู่ในระดับคงเดิม และในช่วงเดือน เมย. 2546 ถึง ตค. 2550 ดัชนี SET50 GOLD และ OIL มีแนวโน้มขึ้น ยกเว้นแต่ในช่วงทำคี่ระหว่างเดือน ตค. 2550 ถึง มค. 2551 ดัชนี SET50 มีแนวโน้มลง แต่ GOLD และ OIL ยังขึ้นต่อ แต่ในภายหลังจากนั้น 5 เดือน ตัวแปร GOLD ก็ลงตามมา และหลังจากที่ GOLD เริ่มลงได้ 4 เดือน OIL ก็เริ่มลงตามมาบ้าง

ภาพประกอบที่ 4.8 แสดงถึงกราฟเปรียบเทียบระหว่าง ดัชนี SET50 NIK DOW และ HS จะเห็นว่าแนวโน้มของดัชนี SET50 ไปในทิศทางเดียวกับทั้งตัวแปร NIK DOW และ HS ในเกือบตลอดช่วงระยะเวลาที่ศึกษา คือทั้งสี่ตัวแปร มีแนวโน้มที่ขึ้นและลงใกล้เคียงกัน โดยมีเวลาที่เริ่มเปลี่ยนทิศทางห่างกันไม่มากนัก ยกเว้นในช่วงเดือน มค. 2539 ถึง มิย. 2540 ซึ่งเป็นช่วง



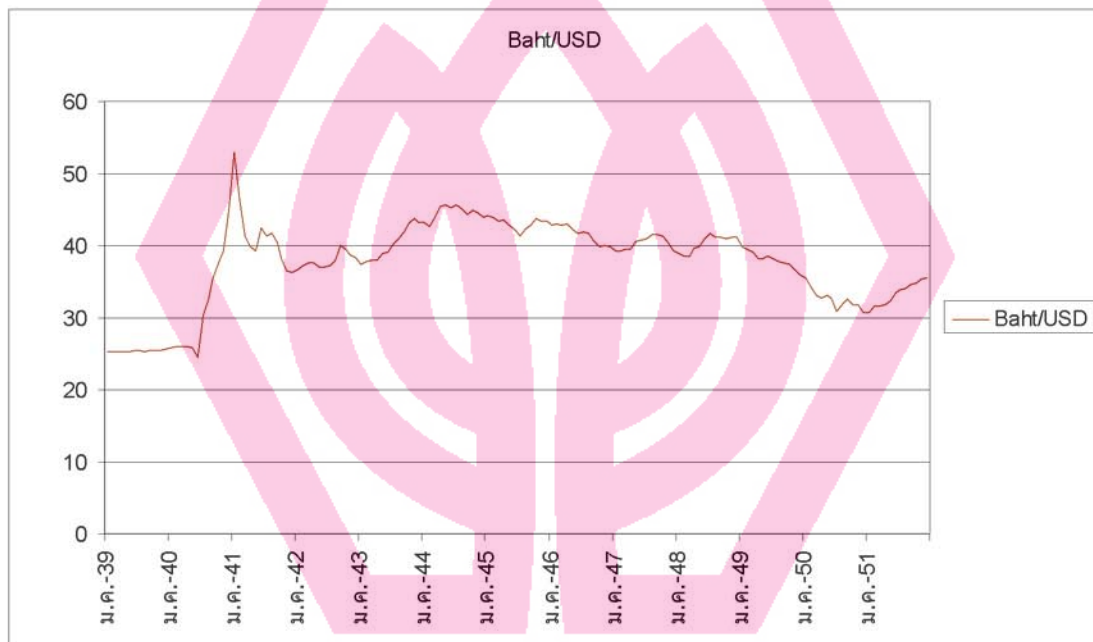
ภาพประกอบที่ 4.7 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 GOLD และ OIL



ภาพประกอบที่ 4.8 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 NIK DOW และ HS

วิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้งที่เกิดในเมืองไทย ที่ดัชนี SET50 มีแนวโน้มลง แต่ดัชนี NIK DOW และ HS มีแนวโน้มขึ้น

ภาพประกอบที่ 4.9 แสดงถึงกราฟอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ จากกราฟจะเห็นได้ว่าในช่วงที่รัฐบาลควบคุมอัตราแลกเปลี่ยน ตั้งแต่เดือน ม.ค. 2539 ถึงเดือน มิ.ย. 2540 นั้นอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับเกือบคงที่คือประมาณ 25 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แต่เมื่อรัฐบาลได้ปล่อยค่าเงินบาทลอยตัวหลังจากเดือน มิ.ย. 2540 ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐได้พุ่งขึ้นไปสูงสุดถึง 52.9 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐหรือเกินสองเท่าของอัตราแลกเปลี่ยนเดิมก่อนให้ค่าเงินลอยตัว หลังจากนั้นอัตราแลกเปลี่ยนมีการแกว่งตัวขึ้นและลงตลอดระยะเวลาที่ศึกษา



ภาพประกอบที่ 4.9 กราฟอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ BAHTUSD

สรุปจากการตรวจสอบแนวโน้มของกราฟเปรียบเทียบตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า ปัจจัยหรือตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อดัชนี SET50 น่าจะเป็น INFLA FIX3M PII NETBUY GOLD OIL NIK DOW HS และ BAHTUSD ส่วนปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อดัชนี SET50 หรือมีผลน้อยน่าจะเป็น M1 M2 ซึ่งหากต้องการบอกให้แน่ชัดกว่านี้ต้องอาศัยผลจากการหาสมการถดถอยซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอย

การหาสมการถดถอยสามารถทำได้โดยใช้โปรแกรม EViews 6.0 (Quantitative Micro Software, 2007) โดยกำหนดวิธีการหาสมการถดถอยโดยวิธี Vector Auto Regression (VAR) ซึ่งเป็นการหาสมการถดถอยจากซึ่งใช้ทำนายตัวแปรตาม จากตัวแปรต้น และอาจเพิ่มตัวแปรต้นเป็นข้อมูลจากตัวแปรตามของเวลาที่ผ่าน ๆ มาด้วยก็ได้

ในขั้นแรกได้ทำการทดลองกำหนดช่วงเวลา ตัวแปรต้นและตัวแปรตามแต่ยังไม่รวมตัวแปรตามของเดือนที่ผ่านมาก่อน ได้ผลของ Multiple Regression ดังในภาพประกอบที่ 4.10

และได้สมการทำนายดังในสมการที่ 4.1

$$\begin{aligned} \text{SET50} = & -11.9120491223 * \text{BAHTUSD} + 0.0455123738896 * \text{DOW} \\ & - 20.5785719475 * \text{FIX3M} + 1.38287126468 * \text{GOLD} - 0.0212450351503 * \text{HS} \\ & + 10.8383757348 * \text{INFLA} - 0.000176024391545 * \text{M2} \\ & + 0.00130785785946 * \text{NETBUY} + 0.0173734198374 * \text{NIK} - 1.54739523365 * \text{OIL} \\ & + 4.63755926381 * \text{PII} + 641.931021062 \end{aligned} \quad (4.1)$$

จากสมการที่ 4.1 มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.843606$ ซึ่งค่านี้ยิ่งใกล้เคียง 1 ก็ยิ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดี ส่วนค่า F-statistic = 70.61380 นั้นมีค่าสูงกว่าค่าวิกฤติสำหรับกรณีระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด (เช่นที่ระดับ 95%) ซึ่งแสดงว่าสมการถดถอยที่ได้มา มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามในระดับที่ยอมรับได้ ในภาพประกอบที่ 4.10 หากค่า t-statistic ของสัมประสิทธิ์ใด มีค่าสูงกว่าค่าวิกฤติที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด แสดงถึงการทดสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากสมการถดถอยนั้น ๆ มีค่าแตกต่างไปจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ

จากนั้นได้ทดลองนำสมการถดถอยที่ได้มาใช้ในการทำนายดัชนี SET50 แล้วนำมาเขียนกราฟเปรียบเทียบระหว่างดัชนี SET50 ที่เกิดขึ้นจริงกับที่ทำนายได้ดังในภาพประกอบที่ 4.11

Dependent Variable: SET50

Method: Least Squares

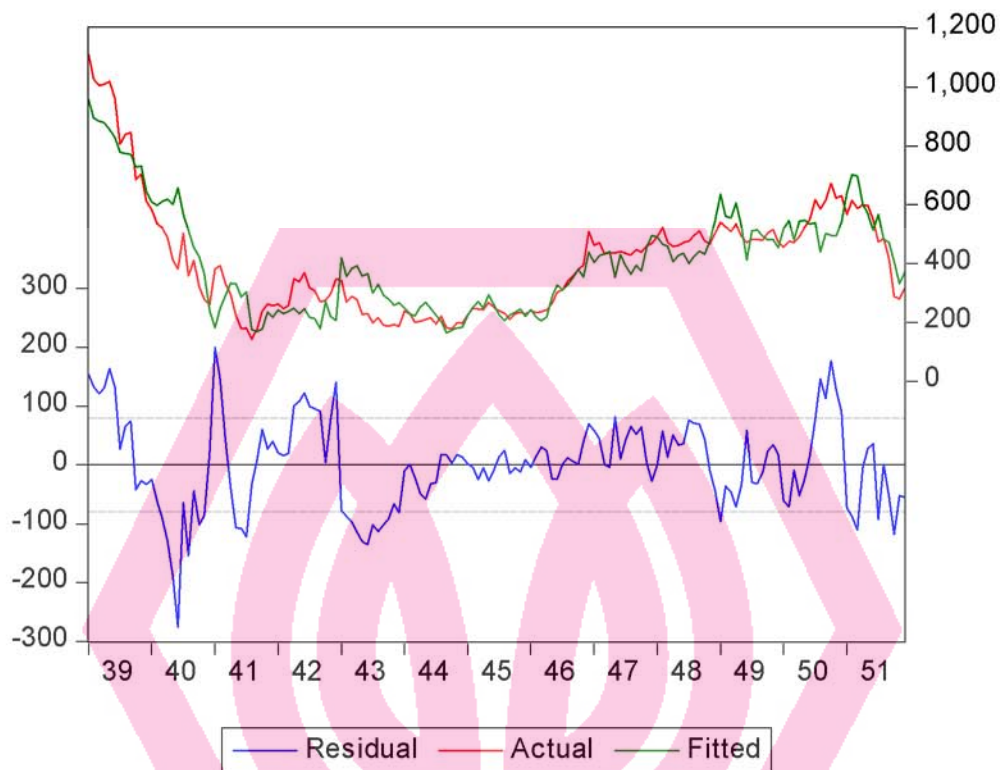
Date: 05/02/10 Time: 06:58

Sample: 2539M01 2551M12

Included observations: 156

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BAHTUSD	-11.91205	2.758012	-4.319071	0.0000
DOW	0.045512	0.013589	3.349265	0.0010
FIX3M	-20.57857	6.622707	-3.107275	0.0023
GOLD	1.382871	0.232596	5.945373	0.0000
HS	-0.021245	0.005084	-4.178455	0.0001
INFLA	10.83838	6.292836	1.722336	0.0872
M2	-0.000176	3.64E-05	-4.841998	0.0000
NETBUY	0.001308	0.000470	2.785177	0.0061
NIK	0.017373	0.004554	3.815162	0.0002
OIL	-1.547395	0.922950	-1.676575	0.0958
PII	4.637559	0.426083	10.88416	0.0000
C	641.9310	202.8103	3.165180	0.0019
R-squared	0.843606	Mean dependent var	410.3721	
Adjusted R-squared	0.831659	S.D. dependent var	194.1945	
S.E. of regression	79.67675	Akaike info criterion	11.66764	
Sum squared resid	914167.3	Schwarz criterion	11.90224	
Log likelihood	-898.0756	Hannan-Quinn criter.	11.76292	
F-statistic	70.61380	Durbin-Watson stat	0.504568	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาพประกอบที่ 4.10 ผลของ Multiple Regression เมื่อพิจารณาตัวแปรต้นทุกตัว



ภาพประกอบที่ 4.11 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริงกับสมการที่ 4.1

จากภาพประกอบที่ 4.11 จะเห็นได้ว่าสมการถดถอยที่ได้จากสมการที่ 4.1 นั้นมาสามารถทำนายดัชนี SET50 ล่วงหน้าได้อย่างใกล้เคียงตลอดช่วงเวลาของข้อมูลที่ศึกษา

จากภาพประกอบที่ 4.10 เมื่อดูสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นต่าง ๆ ที่มีผลต่อตัวแปรตามคือ SET50 ถ้าพิจารณาเครื่องหมาย (บวก/ลบ) แล้วเปรียบเทียบกับข้อสมมุติฐานที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 1.4 ได้รวบรวมไว้ในตารางที่ 4.1

จากตารางที่ 4.1 หากพิจารณาสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นในสมการถดถอย จะเห็นได้ว่า ถ้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นตัวใดมีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงว่า ตัวแปรต้นนั้นกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (เช่นถ้า NETBUY ขึ้นจะมีแนวโน้มโดยเฉลี่ยในช่วงเวลาว่า SET50 ขึ้นตามไปด้วย และในทางกลับกันถ้า NETBUY ลงจะมีแนวโน้มโดยเฉลี่ยในช่วงเวลาว่า SET50 ลงตามไปด้วย)

ตารางที่ 4.1 ข้อสมมติฐานในด้านทิศทางของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ข้อสมมติฐาน	ตัวแปรต้น	สัมประสิทธิ์ของ ตัวแปรต้นใน สมการ	ยอมรับ/ปฏิเสธ
H1: ทิศทางเดียวกัน	M2	-0.000176	ปฏิเสธ
H2: ทิศทางตรงกันข้ามกัน	INFLA	10.83838	ปฏิเสธ
H3: ทิศทางเดียวกัน	PII	4.637559	ยอมรับ
H4: ทิศทางเดียวกัน	OIL	-1.547395	ปฏิเสธ
H5: ทิศทางตรงกันข้ามกัน	FIX3M	-20.57857	ยอมรับ
H6: ทิศทางเดียวกัน	NETBUY	0.001308	ยอมรับ
H7: ทิศทางเดียวกัน	DOW	0.045512	ยอมรับ
H8: ทิศทางเดียวกัน	NIK	0.017373	ยอมรับ
H9: ทิศทางเดียวกัน	HS	-0.021245	ปฏิเสธ
H10: ทิศทางตรงกันข้ามกัน	GOLD	0.150258	ปฏิเสธ
H11: ทิศทางเดียวกัน	BAHTUS	-11.91205	ปฏิเสธ

จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกตัวแปรต้นที่เหมาะสมสำหรับใช้ในสมการถดถอย ซึ่งได้ใช้วิธี Stepwise Regression โดยกำหนดให้พิจารณาเกณฑ์ของ Step Forward ที่ค่า t-statistic เท่ากับ 0.5 สำหรับการเลือกตัวแปรต้นในครั้งนี้ ได้รวมเอาตัวแปรต้นทั้ง 11 ตัวในตารางที่ 4.2 ของเดือนปัจจุบันและ 1 เดือนก่อนหน้า รวมแล้วได้ตัวแปรจำนวน 22 ตัว จากนั้นได้รวมตัวแปรของ SET50 ของทั้ง 1 และ 2 เดือนก่อนหน้า (SET50(-1) และ SET50(-2)) ไว้ด้วย (Auto Regression) หากรวมค่าคงที่ของสมการด้วย จะได้จำนวนตัวแปรต้น (Regressor) ทั้งหมด 25 ตัว ซึ่งจะได้ผลจากโปรแกรม Eviews 6.0 ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.12

Dependent Variable: SET50

Method: Stepwise Regression

Date: 05/02/10 Time: 21:06

Sample (adjusted): 2539M03 2551M12

Included observations: 154 after adjustments

No always included regressors

Number of search regressors: 25

Selection method: Stepwise forwards

Stopping criterion: t-stat forwards/backwards = 0.5/0.5

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SET50(-1)	0.837247	0.074967	11.16820	0.0000
NETBUY	0.001066	0.000189	5.632749	0.0000
HS	0.006974	0.002938	2.373434	0.0190
HS(-1)	-0.001831	0.002937	-0.623354	0.5341
NIK(-1)	-0.009314	0.003664	-2.542234	0.0122
NIK	0.006086	0.003709	1.640950	0.1032
BAHTUSD	6.619954	1.985437	3.334255	0.0011
BAHTUSD(-1)	-3.613507	1.918299	-1.883704	0.0618
OIL1	-1.225725	0.608603	-2.013998	0.0460
GOLD	0.113171	0.051637	2.191674	0.0301
PII(-1)	-1.038160	0.692953	-1.498169	0.1364
PII	0.892963	0.699616	1.276362	0.2040
SET50(-2)	0.156245	0.077194	2.024055	0.0450
C	-103.3123	54.95579	-1.879917	0.0623
INFLA	-27.05322	7.571372	-3.573093	0.0005
INFLA(-1)	25.60544	7.554630	3.389370	0.0009
DOW(-1)	-0.025188	0.007661	-3.287893	0.0013
DOW	0.021121	0.007683	2.748886	0.0068
NETBUY(-1)	0.000178	0.000215	0.828348	0.4089
OIL	0.464921	0.602712	0.771381	0.4418
R-squared	0.977765	Mean dependent var		401.8171
Adjusted R-squared	0.974612	S.D. dependent var		180.1004
S.E. of regression	28.69663	Akaike info criterion		9.672064
Sum squared resid	110348.5	Schwarz criterion		10.06647
Log likelihood	-724.7489	Hannan-Quinn criter.		9.832272
F-statistic	310.1271	Durbin-Watson stat		2.141317
Prob(F-statistic)	0.000000			

Selection Summary

Added SET50(-1)

Added NETBUY

Added HS

Added HS(-1)

Added NIK(-1)

Added NIK

Added BAHTUSD

Added BAHTUSD(-1)

Added OIL

Added GOLD

Added PII(-1)

Added PII

Added SET50(-2)

Added C

Added INFLA

Added INFLA(-1)

Added OIL(-1)

Removed OIL

Added DOW(-1)

Added DOW

Added NETBUY(-1)

Added OIL

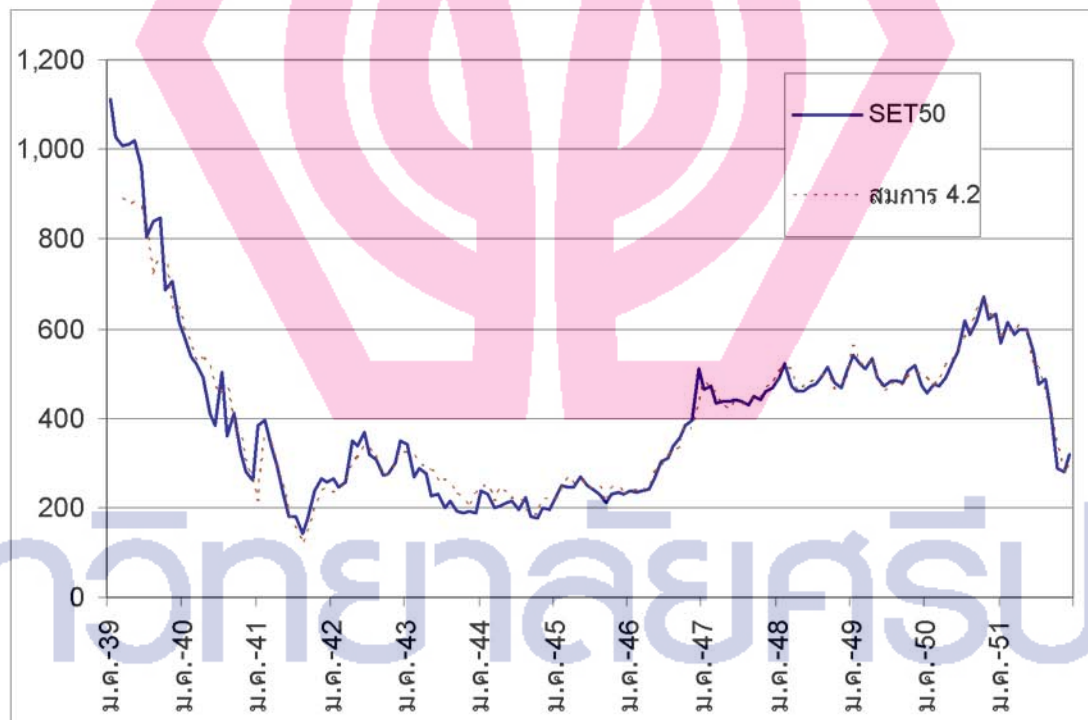
*Note: p-values and subsequent tests do not account for stepwise selection

ภาพประกอบที่ 4.12 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค 2539 ถึง ธค 2551

ซึ่งสัมประสิทธิ์ที่ได้จากภาพประกอบที่ 4.12 นำมาเขียนเป็นสมการทำนายได้เป็น
สมการที่ 4.2

$$\begin{aligned}
\text{SET50} = & 0.807264411927 * \text{SET50}(-1) + 0.00523953769999 * \text{NETBUY} \\
& - 0.000928515287695 * \text{NETBUY}(-1) + 4.62528002267 * \text{BAHTUSD} \\
& - 0.00745137960778 * \text{NIK}(-1) + 0.0100009474242 * \text{NIK} - 30.858657284 * \text{INFLA} \\
& + 26.6842024874 * \text{INFLA}(-1) - 579.065110792 + 0.487883842213 * \text{GOLD}(-1) \\
& + 0.000126095868102 * \text{M2} - 28.107425755 * \text{FIX3M} + 0.13708017263 * \text{SET50}(-2) \\
& + 22.8509562612 * \text{FIX3M}(-1) + 0.00303111068184 * \text{HS} + 0.366545024253 * \text{GOLD} \\
& - 2.13544118349 * \text{OIL}(-1) - 0.00010187073907 * \text{M2}(-1)
\end{aligned}
\tag{4.2}$$

และเมื่อนำมาเขียนกราฟเปรียบเทียบระหว่างค่าดัชนี SET50 ซึ่งเป็นข้อมูลจริง กับข้อมูลที่ทำนายได้จากสมการที่ 4.2 ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.13



ภาพประกอบที่ 4.13 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริงกับสมการที่ 4.2

จากนั้นได้ทดลองแบ่งข้อมูลตั้งแต่ของเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2551 ออกเป็นสองช่วงย่อยคือ ช่วงแรกคือของเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2544 และช่วงที่สองคือของเดือน มค. 2545 ถึง ธค. 2551 เมื่อนำมาสร้างสมการถดถอยให้ด้วยวิธี Stepwise Regression เช่นเดียวกับของสมการที่ 4.2 จะได้ผลดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.14 และสมการที่ 4.3 (สำหรับช่วงเวลา มค.

2539 ถึง ธค. 2544) และในภาพประกอบที่ 4.15 และสมการที่ 4.4 (สำหรับช่วงเวลา มค. 2545 ถึง ธค. 2551)

Dependent Variable: SET50

Method: Stepwise Regression

Date: 05/02/10 Time: 21:08

Sample (adjusted): 2539M03 2544M12

Included observations: 70 after adjustments

No always included regressors

Number of search regressors: 25

Selection method: Stepwise forwards

Stopping criterion: t-stat forwards/backwards = 0.5/0.5

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SET50(-1)	0.807264	0.140454	5.747531	0.0000
NETBUY	0.005240	0.000870	6.020592	0.0000
NETBUY(-1)	-0.000929	0.001197	-0.775619	0.4415
BAHTUSD	4.625280	1.853176	2.495866	0.0158
NIK(-1)	-0.007451	0.004917	-1.515533	0.1357
NIK	0.010001	0.004658	2.147108	0.0365
INFLA	-30.85866	15.16601	-2.034725	0.0470
INFLA(-1)	26.68420	14.05317	1.898803	0.0631
C	-579.0651	341.2151	-1.697067	0.0957
GOLD(-1)	0.487884	0.461309	1.057609	0.2951
M2	0.000126	0.000106	1.192946	0.2383
FIX3M	-28.10743	23.80796	-1.180589	0.2431
SET50(-2)	0.137080	0.132338	1.035834	0.3051
FIX3M(-1)	22.85096	23.90175	0.956037	0.3435
HS	0.003031	0.004173	0.726278	0.4709
GOLD	0.366545	0.457075	0.801936	0.4262
OIL(-1)	-2.135441	1.459824	-1.462807	0.1495
M2(-1)	-0.000102	0.000102	-0.998961	0.3224
R-squared	0.987476	Mean dependent var	364.8301	

Adjusted R-squared	0.983381	S.D. dependent var	226.1725
S.E. of regression	29.15688	Akaike info criterion	9.800293
Sum squared resid	44206.44	Schwarz criterion	10.37848
Log likelihood	-325.0103	Hannan-Quinn criter.	10.02996
F-statistic	241.1704	Durbin-Watson stat	2.096605
Prob(F-statistic)	0.000000		

Selection Summary

Added SET50(-1)
 Added NETBUY
 Added NETBUY(-1)
 Added DOW
 Added NIK(-1)
 Added NIK
 Added INFLA
 Added INFLA(-1)
 Added BAHTUSD
 Removed DOW
 Added C
 Added GOLD(-1)
 Added OIL
 Added FIX3M
 Added SET50(-2)
 Added FIX3M(-1)
 Added HS
 Added GOLD
 Added OIL(-1)
 Added M2
 Removed OIL
 Added M2(-1)

*Note: p-values and subsequent tests do not account for stepwise selection.

ภาพประกอบที่ 4.14 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค. 2539 ถึง ธค. 2544

$$\begin{aligned}
\text{SET50} = & 0.807264411927 * \text{SET50}(-1) + 0.00523953769999 * \text{NETBUY} \\
& - 0.000928515287695 * \text{NETBUY}(-1) + 4.62528002267 * \text{BAHTUSD} \\
& - 0.00745137960778 * \text{NIK}(-1) + 0.0100009474242 * \text{NIK} - 30.858657284 * \text{INFLA} \\
& + 26.6842024874 * \text{INFLA}(-1) - 579.065110792 + 0.487883842213 * \text{GOLD}(-1) \\
& + 0.000126095868102 * \text{M2} - 28.107425755 * \text{FIX3M} + 0.13708017263 * \text{SET50}(-2) \\
& + 22.8509562612 * \text{FIX3M}(-1) + 0.00303111068184 * \text{HS} + 0.366545024253 * \text{GOLD} \\
& - 2.13544118349 * \text{OIL}(-1) - 0.00010187073907 * \text{M2}(-1)
\end{aligned}$$

(4.3)

Dependent Variable: SET50

Method: Stepwise Regression

Date: 05/02/10 Time: 21:10

Sample: 2545M01 2551M12

Included observations: 84

No always included regressors

Number of search regressors: 25

Selection method: Stepwise forwards

Stopping criterion: t-stat forwards/backwards = 0.5/0.5

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
SET50(-1)	0.782939	0.118133	6.627632	0.0000
NETBUY	0.000747	0.000150	4.980830	0.0000
NETBUY(-1)	-0.000179	0.000175	-1.027131	0.3079
HS	0.005900	0.002662	2.216545	0.0299
HS(-1)	-0.002624	0.002939	-0.892649	0.3751
DOW	0.025579	0.007583	3.373092	0.0012
DOW(-1)	-0.022401	0.008102	-2.764961	0.0073
FIX3M(-1)	-4.098584	1.925795	-2.128255	0.0368
PII	2.103414	1.282871	1.639615	0.1056
OIL(-1)	-1.224428	0.495771	-2.469746	0.0160
OIL	0.909712	0.499470	1.821356	0.0728
BAHTUSD	-2.250846	1.226946	-1.834512	0.0708
PII(-1)	-1.028784	1.228845	-0.837196	0.4053

SET50(-2)	-0.070108	0.113940	-0.615300	0.5404
R-squared	0.977831	Mean dependent var	432.6396	
Adjusted R-squared	0.973714	S.D. dependent var	123.0898	
S.E. of regression	19.95656	Akaike info criterion	8.976005	
Sum squared resid	27878.50	Schwarz criterion	9.381141	
Log likelihood	-362.9922	Hannan-Quinn criter.	9.138866	
Durbin-Watson stat	2.147590			

Selection Summary

Added SET50(-1)
 Added NETBUY
 Added INFLA
 Added HS
 Added HS(-1)
 Added DOW
 Added DOW(-1)
 Added FIX3M(-1)
 Added PII
 Added OIL(-1)
 Added OIL
 Added BAHTUSD
 Added PII(-1)
 Added NETBUY(-1)
 Removed INFLA
 Added SET50(-2)

*Note: p-values and subsequent tests do not account for stepwise selection.

ภาพประกอบที่ 4.15 ผลของ Stepwise Regression สำหรับช่วงเดือน มค. 2545 ถึง ธค. 2551

$$\begin{aligned} \text{SET50} = & 0.782939020931 * \text{SET50}(-1) + 0.000747062054947 * \text{NETBUY} \\ & - 0.000179473610977 * \text{NETBUY}(-1) + 0.00589985554502 * \text{HS} \\ & - 0.00262374949805 * \text{HS}(-1) + 0.0255791690938 * \text{DOW} - 0.0224011185523 * \text{DOW}(-1) \\ & - 4.0985839801 * \text{FIX3M}(-1) + 2.10341383533 * \text{PII} - 1.22442797298 * \text{OIL}(-1) \\ & + 0.909712004234 * \text{OIL} - 2.25084626534 * \text{BAHTUSD} - 1.02878386298 * \text{PII}(-1) \\ & - 0.0701075408173 * \text{SET50}(-2) \end{aligned}$$

(4.4)



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้นำข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนอันได้แก่ SET50 มาค้นหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ในเชิงกราฟและสมการถดถอย โดยตัวแปรที่ศึกษาคือ SET50 ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแปรตาม และ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (M2) อัตราเงินเฟ้อ (INFLA) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII)ราคาน้ำมันดิบ (OIL) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (FIX3M) มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (NETBUY) ดัชนีราคาหลักทรัพย์ Dow Jones (DOW) Nikkei (NIK) และ Hang Seng (HS) ราคาทองคำ (GOLD) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (BAHTUSD) ซึ่งกำหนดให้เป็นตัวแปรต้น เพื่อจะได้ทราบว่าตัวแปรต้นใดบ้างที่เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50 ในเชิงบวกหรือในเชิงลบ เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังได้ทำสมการถดถอยแบบ VAR ที่รวมเอาตัวแปรต้นของ 1 เดือนก่อนหน้า และเลือกตัวแปรที่เหมาะสมตามวิธี Forward Stepwise Selection จะได้สามารถทำนายดัชนี SET50 ในอนาคตซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนได้

5.2 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาในเชิงกราฟเปรียบเทียบตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดพบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อดัชนี SET50 คือ INFLA FIX3M PII NETBUY GOLD OIL NIK DOW HS และ BATHUSD ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อดัชนี SET50 หรือมีผลน้อยคือ M2 จากผลการศึกษาสมการถดถอย VAR และใช้วิธีการเลือกตัวแปรแบบ Forward Stepwise Selection พบว่าตัวแปร SET50(-1) NETBUY BAHTUSD NIK INFLA(-1) GOLD(-1) M2 SET50(-2) FIX3M(-1) HS และ GOLD มีผลในเชิงบวก ส่วนตัวแปร NETBUY(-1) NIK(-1) INFLA FIX3M OIL(-1) และ M2(-1) มีผลในเชิงลบ และจากการศึกษาเปรียบเทียบสมการถดถอยของช่วงเวลาทั้งหมดที่ศึกษา กับการแบ่งช่วงเวลาออกเป็นสองช่วงพบว่าสมการถดถอยแบบไม่แบ่งช่วงเวลาให้มีความ r^2 ที่สูงกว่าและให้ค่าที่ทำนายได้ใกล้เคียงกว่า ซึ่งสมการดังกล่าวคือ

$$\begin{aligned}
\text{SET50} = & 0.807264411927 * \text{SET50}(-1) + 0.00523953769999 * \text{NETBUY} \\
& - 0.000928515287695 * \text{NETBUY}(-1) + 4.62528002267 * \text{BAHTUSD} \\
& - 0.00745137960778 * \text{NIK}(-1) + 0.0100009474242 * \text{NIK} - 30.858657284 * \text{INFLA} \\
& + 26.6842024874 * \text{INFLA}(-1) - 579.065110792 + 0.487883842213 * \text{GOLD}(-1) \\
& + 0.000126095868102 * \text{M2} - 28.107425755 * \text{FIX3M} + 0.13708017263 * \text{SET50}(-2) \\
& + 22.8509562612 * \text{FIX3M}(-1) + 0.00303111068184 * \text{HS} + 0.366545024253 * \text{GOLD} \\
& - 2.13544118349 * \text{OIL}(-1) - 0.00010187073907 * \text{M2}(-1)
\end{aligned}$$

(4.2)

สมการนี้มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r^2 = 0.987$ และสามารถนำไปใช้ทำนายค่าดัชนี SET50 ในอนาคตได้ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุน

5.3 อภิปรายผล

5.3.1 เปรียบเทียบผลการศึกษาของงานวิจัยนี้กับงานวิจัยอื่น ๆ ในอดีต

ตารางที่ 5.1 ได้รวบรวมสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยที่ได้ในงานวิจัยนี้จากสมการที่ 4.1 (สมการที่พิจารณาตัวแปรทั้งหมด) เปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีต ซึ่งในตารางได้นำค่าสัมประสิทธิ์เฉพาะของตัวแปรต้นของงานวิจัยนี้ที่เหมือนหรือคล้ายกับงานวิจัยอื่นมาแสดงเท่านั้น

จากตารางที่ 5.1 จะสังเกตได้ว่ามีแต่เฉพาะงานวิจัยนี้เท่านั้นที่ศึกษาตัวแปรตาม SET50 ส่วนงานวิจัยอื่น ๆ ที่ค้นคว้ามาได้นั้นเป็นการศึกษาถึงตัวแปรตาม SET ทั้งหมด นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่างานวิจัยอื่น ๆ ได้เลือกตัวแปรต้นซึ่งแตกต่างไปจากงานวิจัยนี้ อีกทั้งช่วงเวลาของข้อมูลที่ศึกษายังแตกต่างกันอีก ดังนั้นการเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ ระหว่างงานวิจัยนี้และงานวิจัยอื่น ๆ จึงสามารถทำได้เฉพาะในเชิงเพื่อมองแนวโน้มเท่านั้น

สมศักดิ์ เลหาวิรภาพ (2540) ได้ศึกษาถึงตัวแปรต้น FIX1Y (อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 1 ปี) ซึ่งเป็นตัวแปรนำจะมีแนวโน้มคล้ายกับตัวแปร FIX3M (อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3

เดือน) นอกจากนั้นยังมีตัวแปรต้น M1 ซึ่งคล้ายกับ M2 ของงานวิจัยนี้ เมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของ FIX1Y ของสมการที่ซึ่งเท่ากับ -12.671 กับสัมประสิทธิ์ของ FIX3M ของงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ -20.5786 จะเห็นว่าค่าทั้งสองเป็นลบเหมือนกัน แต่ไม่สามารถเปรียบเทียบค่ากันได้เนื่องจากเป็นสัมประสิทธิ์เพื่อใช้ตัวแปรตามที่แตกต่างกัน สัมประสิทธิ์ที่ติดลบจากงานวิจัยทั้งสองสนับสนุนของสมมติฐาน H5 ซึ่งสมมุติว่าอัตราดอกเบี้ยและดัชนีหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน หากเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น M1 ของสมการที่ซึ่งเท่ากับ 0.306 กับของตัวแปร M2 ของงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ -0.00018 จะเห็นได้ว่าเป็นเครื่องหมายตรงข้ามกัน เมื่อเปรียบเทียบค่า r^2 ของสมการที่ซึ่งได้ให้สมการถดถอยมา 3 สมการ (สมการที่ 3.1 3.2 และ 3.3) มีค่าอยู่ในช่วง 0.962 ถึง 0.963 กับ r^2 ของงานวิจัย (สมการที่ 4.1) นี้ 0.966 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามของทั้งสองงานวิจัยอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

พงศกร แสงวิจิตร (2547) ได้ศึกษาถึงตัวแปรต้น Interbank (อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร) ซึ่งเป็นตัวแปรน่าจะมีแนวโน้มคล้ายกับตัวแปร FIX3M (อัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 3 เดือน) ตัวแปรต้น M2 และ BAHTUS (อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) เมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของ M2 ของพงศกรซึ่งเท่ากับ -0.423 กับสัมประสิทธิ์ของ FIX3M ของงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ -20.579 จะเห็นว่าค่าทั้งสองเป็นลบเหมือนกัน แต่ไม่สามารถเปรียบเทียบค่ากันได้เนื่องจากเป็นสัมประสิทธิ์เพื่อใช้ตัวแปรทั้งตัวแปรต้นและตามที่แตกต่างกัน สัมประสิทธิ์ที่ติดลบจากงานวิจัยทั้งสองสนับสนุนของสมมติฐาน H5 ซึ่งสมมุติว่าอัตราดอกเบี้ยและดัชนีหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน หากเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น M2 ของทั้งสองสมการที่ซึ่งเท่ากับ 3.787 กับงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ -0.00018 จะเห็นได้ว่าเป็นเครื่องหมายตรงข้าม

ศิริวรรณ พิชิตวงศ์เลิศ (2535) ได้ศึกษาตัวแปรต้น Bond (อัตราดอกเบี้ยของพันธบัตร) ซึ่งน่าจะมีแนวโน้มคล้ายกับตัวแปรต้น FIX3M ของงานวิจัยนี้ DOW (ดัชนีตลาด Dow Jones) และ PII (ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน) ซึ่งเป็นตัวแปรต้นที่เหมือนกับของงานวิจัยนี้ แต่งานวิจัยของศิริวรรณได้หาสมการถดถอยซึ่งอยู่ในรูปของ Log ทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น Log(Bond) ซึ่งเท่ากับ -0.0808 กับสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น FIX3M ซึ่งเท่ากับ -20.5786 จะเห็นว่าค่าทั้งสองเป็นลบเหมือนกัน แต่ก็ไม่สามารถเปรียบเทียบค่ากันได้เนื่องจากเป็นของสมการถดถอยที่ใช้ทำนายตัวแปรตามคนละตัว อีกทั้งของศิริวรรณยังอยู่ในรูป

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบสมการถดถอยที่ได้สำหรับงานวิจัยต่าง ๆ

งานวิจัย	ช่วงเวลา	Model	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น								
				อัตราดอกเบี้ย	ปริมาณเงิน	DOW	NIK	HS	PII	OIL	NETBY	FX
งานวิจัยนี้	มค 2539- มค 2551	Multi- regress $r^2=0.966$	SET50	-20.579 FIX3M	- 0.00018 M2	0.00396 4 DOW	0.01737 3NIK	- 0.02125 HS	4.63755 9 PII	- 1.54740 Brent	0.00144 5 NETBY	- 11.9120 BHTUS
สมศักดิ์ (2540)	2531- 2540	Multi- regress $r^2=0.962$	SET	-12.671 FIX1Y	0.306 M1							
พงศกร (2547)	2534- 2546	Cointe- gration	SET	-0.423 Interban- k	3.787 M2							-3.038 BHTUS
ศิริวรรณ (2535)	สค 2529- มีค 2534	Valuation Model $r^2=0.985$	Log(SET)	-0.0808 Log(Bo- nd)		0.5658 Log(DO W)			0.2744 Log(PII)			

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบสมการถดถอยที่ได้สำหรับงานวิจัยต่าง ๆ (ต่อ)

งานวิจัย	ช่วงเวลา	Model	ตัวแปรตาม	ตัวแปรต้น								
				อัตราดอกเบี้ย	ปริมาณเงิน	DOW	NIK	HS	PII	OIL	NETBY	BHTUS
งานวิจัยนี้	มค 2539- มค 2551	Multi-regress $r^2=0.966$	SET50	-20.579 FIX3M	- 0.00018 M2	0.00396 4 DOW	0.01737 3NIK	- 0.02125 HS	4.63755 9 PII	- 1.54740 Brent	0.00144 5 NETBY	- 11.9120 BHTUS
อรพินธุ์ (2535)		Multi-regress	SET			0.6126 DOW(-1)	0.2976 NIK(-2)					
สมพงษ์ (2545)	มค 2549- กย 2545	Multi-regress $r^2=0.432$	D(SET)					0.0034 D(HS)				
รสวรรณ (2545)	กย 2540- สค 2545	Multi-regress $r^2=0.888$	SET	-6.074 FIX3M						-2.075 Oman		-6.236 BHTUS

ของ Log ด้วย การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของ DOW และ PII ของฟังก์ชันและของงานวิจัยนี้มี เครื่องหมายบวกเหมือนกันซึ่งเป็นการสนับสนุนข้อสมมติฐาน H7 และ H3 ตามลำดับ เปรียบเทียบ ค่า r^2 ของศิริวรรณ ซึ่งมีค่า 0.982 กับ r^2 ของงานวิจัยนี้ 0.987 ซึ่งมีค่าสูงกว่าของศิริวรรณ เพียงเล็กน้อย แสดงให้เห็นถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามทั้งสองอยู่ในระดับ เดียวกัน

อรพินธุ์ ชัยรัชวิทย์ (2535) ได้ศึกษาตัวแปรต้น DOW และ NIK ซึ่งตรงกับตัวแปร ต้นที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น DOW แต่เป็นของ 1 เดือนก่อนหน้ามีค่า 0.6126 เมื่อเทียบกับของงานวิจัยนี้ 0.003964 มีเครื่องหมายบวกเหมือนกันซึ่งสนับสนุนข้อ สมมติฐาน H7 ส่วนสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น NIK แต่เป็นของ 2 เดือนก่อนหน้ามีค่า 0.2976 เมื่อ เทียบกับของงานวิจัยนี้ 0.017373 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทั้งสองจากทั้งสองงานวิจัยนี้ มี เครื่องหมายบวกเหมือนกันซึ่งเป็นการสนับสนุนข้อสมมติฐาน H7 และ H8 ตามลำดับ

สมพงษ์ นุชโย (2545) ได้ศึกษาตัวแปรต้น HS ซึ่งตรงกับตัวแปรต้นที่ศึกษาใน งานวิจัยนี้ แต่สมการถดถอยเป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับของเดือนก่อนหน้าหรือ $d(HS)$ ส่วนตัวแปรตามคือ $d(SET)$ ซึ่งเป็นเป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับของเดือนก่อนเช่นกัน สัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น $d(HS)$ มีค่า 0.0034 เมื่อเทียบกับของงานวิจัยนี้ -0.02125 มี เครื่องหมายตรงกันข้าม เมื่อเปรียบเทียบค่า r^2 ของสมพงษ์ ซึ่งมีค่า 0.432 กับ r^2 ของงานวิจัย นี้ 0.966 ซึ่งมีค่าสูงกว่าของสมพงษ์มาก แสดงให้เห็นถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัว แปรตามของสมพงษ์ต่ำกว่าของงานวิจัยนี้อยู่มาก

รศวรรณ สรรพกิจ (2545) ได้ศึกษาตัวแปรต้น FIX3M และ BAHTUS ซึ่ง เหมือนกับตัวแปรต้นที่ศึกษาของงานวิจัยนี้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาตัวแปรต้น Oman ซึ่งเป็นราคา น้ำมันดิบในตลาด Oman ในขณะที่งานวิจัยนี้ใช้ราคาน้ำมันดิบในตลาด Brent ซึ่งน่าจะมีแนวโน้ม ไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ของ FIX3M ของรศวรรณ เท่ากับ -6.074 กับของ งานวิจัยนี้เท่ากับ -20.5786 มีเครื่องหมายลบเช่นเดียวกัน ซึ่งทั้งสัมประสิทธิ์ทั้งที่ได้จากงานวิจัยทั้ง สองสนับสนุนข้อสมมติฐาน H5 เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ BAHTUS ของงานวิจัยทั้งสองเท่ากับ -6.236 (รศวรรณ) กับ -11.9120 (งานวิจัยนี้) มีเครื่องหมายเหมือนกัน เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ ของราคาน้ำมันดิบในตลาด Oman จากงานวิจัยของรศวรรณซึ่งเท่ากับ -2.075 กับสัมประสิทธิ์ของ

ราคาน้ำมันดิบในตลาด Brent จากงานวิจัยนี้ซึ่งเท่ากับ -1.54740 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์ทั้งที่ได้จากงานวิจัยทั้งสองมีเครื่องหมายลบเช่นกันซึ่งปฏิเสธข้อสมมุติฐาน H4 เปรียบเทียบค่า r^2 ของรศวรรณ ซึ่งมีค่า 0.888 กับ r^2 ของงานวิจัยนี้ 0.966 ซึ่งมีค่าสูงกว่าของรศวรรณอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามของรศวรรณ ต่ำกว่าของงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ

5.1.2 เปรียบเทียบสมการที่ได้จากช่วงเวลาทั้งหมดและที่ได้จากการแบ่งออกเป็นสองช่วงเวลา

จากภาพประกอบที่ 4.13 4.14 และ 4.15 และนำค่า r^2 ของสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4 สรุปไว้ในตารางที่ 5.2

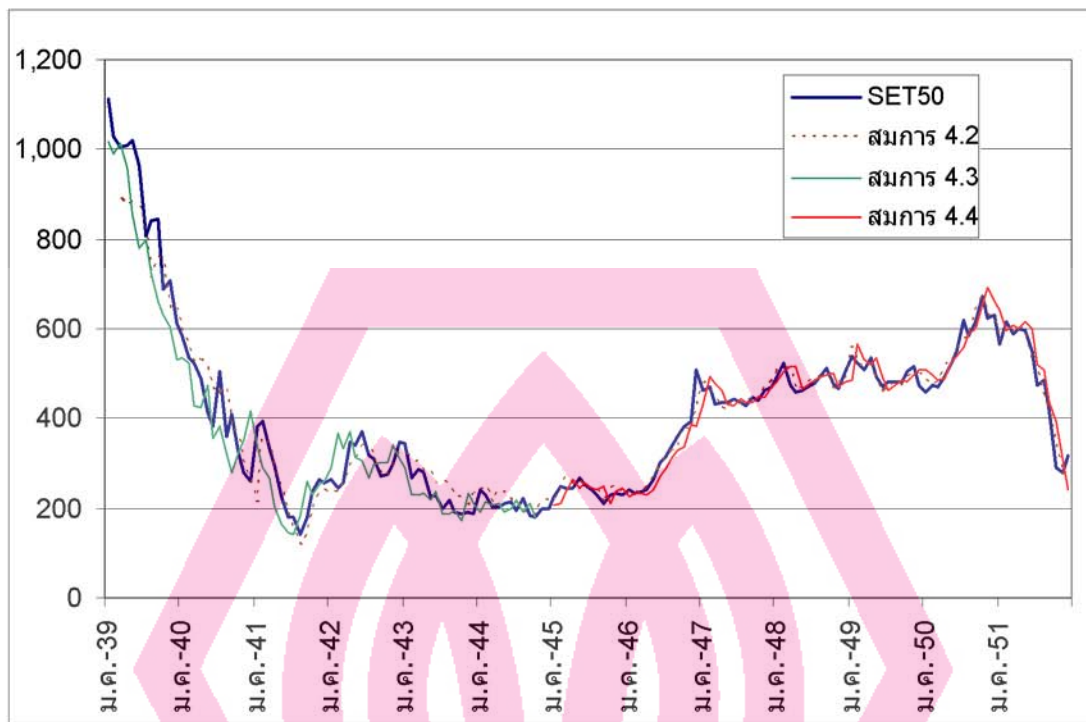
ตารางที่ 5.2 ค่า r^2 ของสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4

สมการที่	r^2
4.2	0.987476
4.3	0.983381
4.4	0.977831

จากตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าค่า r^2 จากทั้งสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4 ค่าในช่วงเดียวกันโดยที่สมการที่ 4.2 มีค่า r^2 สูงกว่าค่า r^2 ของทั้งสมการที่ 4.3 และ 4.4

เมื่อนำสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4 มาเขียนเป็นกราฟเปรียบเทียบกับค่า SET50 ของจริงจะได้ดังแสดงในภาพประกอบ 5.1

จากภาพประกอบ 5.1 เห็นได้ว่าการแบ่งช่วงเวลาออกเป็นสองช่วงคือ สมการที่ 4.3 (ช่วงเวลา มค. 2539 ถึง ธค. 2544) และสมการที่ 4.4 (ช่วงเวลา มค. 2539 ถึง ธค. 2544) นั้นทำนายได้ไม่ดีเท่ากับสมการที่ 4.2 ซึ่งครอบคลุมช่วงเวลาที่ศึกษาทั้งหมด (ช่วงเวลา มค. 2539 ถึง ธค. 2551) ซึ่งเห็นพ้องกันว่าค่าของ r^2 ของสมการที่ 4.2 มีค่าสูงกว่าค่า r^2 ของทั้งสมการที่ 4.3 และ 4.4



ภาพประกอบ 5.1 กราฟเปรียบเทียบดัชนี SET50 จริง
กับค่า SET50 ที่ทำด้วยสมการที่ 4.2 4.3 และ 4.4

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนักลงทุนที่จะใช้ Model ที่วิเคราะห์ได้

สำหรับผู้ลงทุนที่จะใช้ Model ที่วิเคราะห์ได้ ผู้วิจัยขอแนะนำให้ใช้สมการที่ 4.2 การหาตัวแปรต้นสามารถค้นคว้าได้จากแหล่งข้อมูลที่ให้ไว้ในตารางที่ 3.1 อย่างไรก็ตามข้อมูลของตัวแปรต้นในบางตัวเป็นข้อมูลรายเดือน ดังนั้นหากผู้ลงทุนต้องการทำนายดัชนี SET50 ในช่วงเวลาที่ถี่ขึ้น อาจทำได้โดยการใช้การประมาณค่าในอนาคต (Extrapolation) ของตัวแปรต้น แล้วนำไปแทนลงในสมการที่ 4.2 ข้อควรระวังสำหรับผู้ลงทุนในการใช้สมการคือ สมการที่ 4.2 พิจารณาเฉพาะตัวแปรต้นที่ศึกษาเท่านั้น แต่อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นในระหว่างช่วงเวลาที่ไม่มีข้อมูลกับช่วงเวลาที่ใช้ทำนาย ซึ่งผู้ลงทุนอาจจะต้องปรับค่าของ SET50 ที่ทำนายตามความเหมาะสมของปัจจัยอื่น ๆ ดังกล่าวตามสมควร

5.4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับหน่วยงานที่คำนวณค่าดัชนีทางด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้คำนวณค่าดัชนีต่าง ๆ สำหรับช่วงเวลาที่ยาวขึ้น ซึ่งอาจจะเผยแพร่ข้อมูลทาง Internet ในลักษณะ Online ที่สามารถให้โปรแกรมอ่านข้อมูลโดยตรงได้เลย เช่นเดียวกับฐานข้อมูล Online FRED ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งโปรแกรม Eviews Version 7 (Quantitative Micro Software, 2010) สามารถอ่านและปรับปรุงข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับวงการเศรษฐกิจ รวมถึงไปถึงนักวิเคราะห์และผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

5.4.3 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ต้องการทำวิจัยต่อไป

ในการศึกษานี้ได้จำกัดตัวแปรต้นที่ศึกษาไว้เฉพาะเท่าที่เห็นว่าสำคัญเท่านั้น อาจมีผลกระทบอื่น ๆ อีกที่มีผลต่อดัชนี SET50 ทั้งที่เป็นปัจจัยในเชิงปริมาณ และในเชิงคุณภาพซึ่งอาจจะขยายการศึกษาออกไปให้กว้างกว่านี้ได้ในอนาคต

จะเห็นได้ว่าดัชนี SET50 ที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นตัวแปรที่ใช้บ่งชี้ถึงการลงทุนในตลาด แต่ยังมีเครื่องมือทางการเงินในรูปแบบของอนุพันธ์ ซึ่งสามารถซื้อขายทำกำไรได้โดยตรงที่ใช้ SET50 เป็นตัวแปรอ้างอิง เช่น Futures Options และ ETF ซึ่งราคาของอนุพันธ์ดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับดัชนี SET50 โดยตรงในเชิงทฤษฎี แต่ราคาจริงที่ซื้อขายกันในตลาดอนุพันธ์อาจมีความคลาดเคลื่อนไปจากราคาทฤษฎี ซึ่งจะเป็นประโยชน์หากได้ทำการศึกษาเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ใช้นำมาจนถึงแนวโน้มของราคาดังกล่าว

บรรณานุกรม

กุลภัทรา สีโรดม. 2549. การวิเคราะห์หลักทรัพย์ : ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กรุงเทพฯ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2543. การลงทุน พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชวินทร์ รินะบรรจง. 2551. ทฤษฎีและนโยบายการเงิน กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2552. สรุปสถิติสำคัญของตลาดหลักทรัพย์ [Online]. Available: http://www.set.or.th/th/market/market_statistics.html

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2552. เครื่องชี้วัดทางเศรษฐกิจที่สำคัญ [Online]. Available: <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/Indicators/Pages/index.aspx>

บริษัทตลาดอนุพันธ์ (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน). 2550. SET50 Index Options เคล็ด(ไม่)ลับ ฉบับเขียน พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

พงศกร แสงวิจิตร. 2547. ปัจจัยมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในระยะยาวด้วยวิธี Cointegration. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหภาคบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

รสรพรรณ สรรพกิจ. 2545. ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหภาคบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศิริวรรณ พิษิตวงศ์เลิศ. 2535. แบบจำลองเศรษฐกิจมิติ: ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริษัทเงินทุนและหลักทรัพย์. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหภาคบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน. 2547. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์**. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

สมพงษ์ นุชไย. ความสัมพันธ์ 2545. **ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์ของไทยกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ต่างประเทศ**. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหัพัตติ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมศักดิ์ เลานหวิภาพ. 2540. **ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหัพัตติที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์**. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหัพัตติ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อรพินธุ์ ชัยรัชวิทย์. 2535. **ความสัมพันธ์ของดัชนีหลักทรัพย์ไทยกับดัชนีหลักทรัพย์ต่างประเทศ**. ภาคนิพนธ์พัฒนาการเศรษฐกิจมหัพัตติ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Oanda. 2007. **Historical Exchange Rates** [Online]. Available: <http://www.oanda.com/currency/historical-rates>

Swivel. 2007. **London Gold Fixings** [Online]. Available: <http://www.swivel.com/workbooks/26624-London-Gold-Fixings>

Quantitative Micro Software. 2007. **Eviews Program Version 6.0**. Irvine, California.

“_____”. 2010. **Eviews Program Version 7.1**. Irvine, California.

U.S. Energy Information Administration. 2007. **World Crude Oil Prices** [Online]. Available: http://www.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_pri_wco_k_w.htm

Yahoo. 2007. **Yahoo! Finance** [Online]. Available: <http://finance.yahoo.com/>

อภิธานศัพท์

ดัชนี SET50

ดัชนีราคาหุ้นที่ใช้แสดงราคาหุ้นสามัญจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงสุด 50 หลักทรัพย์แรก และมีสภาพคล่องอย่างสม่ำเสมอโดยจะมีการปรับปรุงรายชื่อหลักทรัพย์ทุกๆ 6 เดือน

สัญญาฟิวเจอร์ส (Futures)

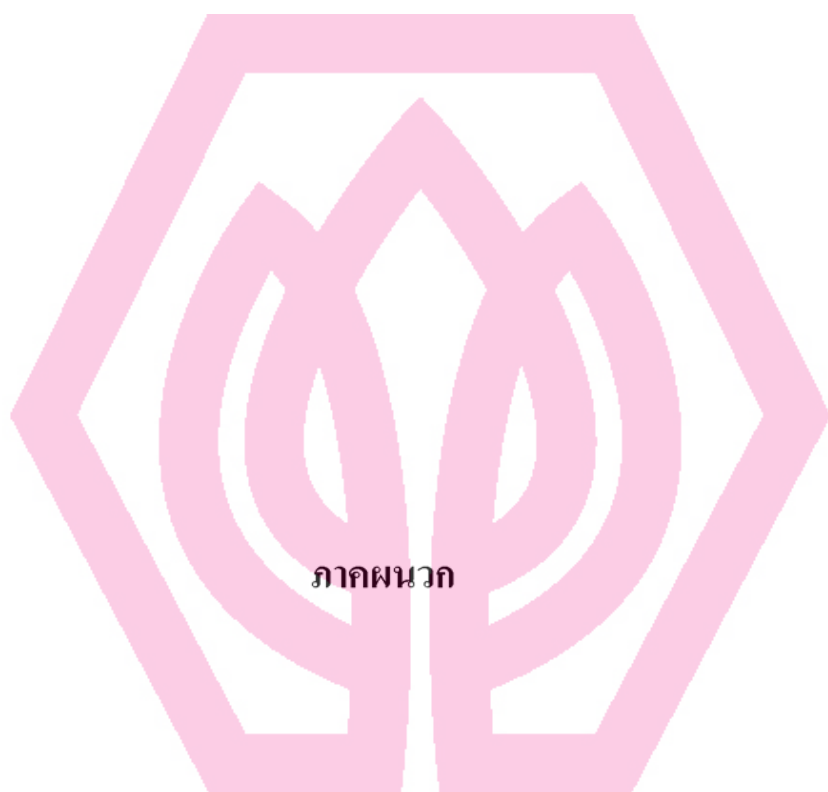
สัญญาซื้อขายล่วงหน้า โดยสัญญาจะมีการจัดทำขึ้นระหว่างคู่สัญญา 2 ฝ่าย โดยจะกำหนดว่าจะมีการซื้อขายสินค้าอ้างอิงอย่างใดอย่างหนึ่งมีกำหนดการชำระและการส่งมอบสินค้าซึ่งอาจเป็นการชำระส่วนต่างของมูลค่าที่เกิดขึ้นจากพันธะผูกพันของสัญญาในอนาคตซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้ได้ไว้เป็นมาตรฐาน และมีการซื้อขายกันในตลาดแลกเปลี่ยน

สัญญาออปชั่น (Options)

สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ที่ผู้ซื้อได้รับ สิทธิซื้อหรือ สิทธิขาย สินค้าในราคา เวลา และเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้จากผู้ขาย ทั้งนี้ การที่ผู้ซื้อ หรือ สิทธิขายสินค้า จะขึ้นอยู่กับประเภทของออปชั่นที่ตกลงไว้กับผู้ขาย โดยผู้ซื้อ คอลออปชั่น ก็จะได้รับสิทธิซื้อจากผู้ขาย แต่ถ้าผู้ซื้อพุดออปชั่นก็จะได้รับสิทธิขายสินค้าจาก

เป็นกองทุนเปิดที่จดทะเบียนและทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเหมือนหุ้นตัวหนึ่ง โดยมีนโยบายการลงทุนที่เน้นให้ได้รับผลตอบแทนเท่ากับดัชนีที่ใช้อ้างอิง

กองทุน ETF (Exchange Traded Fund)



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

ตารางที่ ผ.1 ข้อมูลของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
ม.ค.-39	1,110.49	4,568,387	385,071	6.6	97.7	17.85	1.75	31,639	5395	20813	11360	399.07	25.29
ก.พ.-39	1,027.72	4,655,350	426,516	6.6	96.6	18.00	2.625	10,011	5486	20125	11126	404.84	25.26
มี.ค.-39	1,006.42	4,707,946	421,926	6.5	94.7	19.85	2.625	4,504	5587	21407	10957	396.36	25.24
เม.ย.-39	1,010.38	4,740,249	411,126	6.4	93.8	20.90	2.625	6,554	5569	22041	10965	392.86	25.29
พ.ค.-39	1,020.30	4,779,298	418,870	5.4	93.2	19.15	2.625	6,801	5643	21956	11265	391.96	25.29
มิ.ย.-39	961.3	4,822,357	393,146	4.9	91.8	18.46	2.625	-4,266	5655	22531	11021	385.26	25.35
ก.ค.-39	806	4,829,362	408,219	4.9	90.0	19.57	2.625	-9,086	5529	20693	10681	383.47	25.36
ส.ค.-39	840.2	4,840,131	399,331	4.6	89.3	20.51	2.25	-3,842	5616	20167	11159	387.43	25.29
ก.ย.-39	845.6	4,868,857	408,321	4.1	88.9	22.63	2.25	-4,916	5882	21556	11902	383.21	25.37
ต.ค.-39	686.29	4,881,334	395,438	4.0	89.6	24.16	2.25	-13,620	6029	20467	12478	380.99	25.47
พ.ย.-39	705.21	4,947,604	406,798	4.3	87.2	22.76	2.25	-3,736	6522	21020	13394	377.86	25.47
ธ.ค.-39	612.8	5,052,373	423,686	3.9	85.1	23.78	2.25	-7,756	6448	19361	13451	369.18	25.59
ม.ค.-40	584.4	5,215,536	389,153	3.7	85.5	23.54	2.25	727	6813	18330	13322	355.06	25.71
ก.พ.-40	536.5	5,217,369	401,570	3.8	84.5	20.85	2.25	-394	6878	18557	13399	346.49	25.98
มี.ค.-40	521.8	5,241,102	402,024	3.7	84.9	19.13	2.25	8,087	6583	18003	12534	352.06	25.96
เม.ย.-40	489.2	5,286,083	405,271	3.5	84.5	17.56	2.25	5,470	7009	19151	12903	344.59	26.06
พ.ค.-40	411.55	5,286,604	412,663	3.9	84.7	19.02	2.25	-4,401	7331	20069	14758	343.97	25.83

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
มี.ย.-40	381.99	5,237,182	375,447	4.0	85.0	17.58	2.25	8,043	7673	20605	15197	340.78	24.56
ก.ค.-40	503.26	5,237,686	375,830	4.0	83.4	18.46	2.5	22,322	8223	20331	16366	323.94	30.21
ส.ค.-40	359.15	5,077,804	412,806	4.7	80.9	18.60	2.5	-4,038	7622	18229	14135	324.00	32.46
ก.ย.-40	410.59	5,120,878	385,020	5.3	77.1	18.46	3	9,116	7945	17888	15049	322.72	35.38
ต.ค.-40	322.43	5,203,451	390,011	6.1	72.4	19.87	3.75	535	7442	16459	10624	324.86	37.38
พ.ย.-40	279.44	5,252,271	390,056	6.6	67.8	19.17	4	-1,765	7823	16636	10527	306.19	39.31
ธ.ค.-40	259.83	5,354,371	415,291	6.7	64.5	17.18	4	11,735	7908	15259	10723	288.76	44.83
ม.ค.-41	382.39	5,433,748	427,521	7.0	61.7	15.19	4	14,672	7907	16628	9252	289.18	52.93
ก.พ.-41	393.66	5,451,144	414,737	7.1	60.0	14.07	4	13,683	8546	16832	11481	297.62	46.40
มี.ค.-41	332.65	5,471,477	394,589	8.0	57.3	13.10	4	2,284	8800	16527	11519	295.91	41.35
เม.ย.-41	295.59	5,490,948	399,314	8.3	54.7	13.53	4	116	9063	15641	10384	308.42	39.73
พ.ค.-41	224.41	5,501,618	384,081	8.1	51.8	14.36	4	-269	8900	15671	8935	299.04	39.17
มี.ย.-41	178.35	5,538,233	370,155	8.3	49.9	12.21	4	-303	8952	15830	8543	292.27	42.46
ก.ค.-41	180.95	5,613,876	365,943	8.3	49.3	12.08	4	-803	8883	16379	7936	292.87	41.33
ส.ค.-41	142.39	5,679,607	379,549	7.6	48.6	11.91	4	-2,682	7539	14108	7275	284.17	41.71
ก.ย.-41	177.9	5,755,491	371,994	7.1	48.1	13.34	4	2,088	7843	13406	7883	288.82	40.40
ต.ค.-41	237.97	5,809,432	388,768	6.2	47.6	12.70	3.75	1,045	8592	13565	10155	296.26	38.18
พ.ย.-41	262.92	5,815,085	372,914	5.1	47.5	11.04	3.25	1,022	9117	14884	10402	294.18	36.51

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
ธ.ค.-41	256.85	5,858,631	404,382	4.9	47.5	9.82	3.25	-625	9181	13842	10049	291.51	36.27
ม.ค.-42	262.98	5,828,028	382,703	4.5	46.6	11.11	2.75	-880	9359	14499	9507	287.23	36.66
ก.พ.-42	246.31	5,873,479	409,532	4.2	47.0	10.27	2	-2,212	9307	14368	9858	287.41	37.14
มี.ค.-42	257.66	5,882,111	427,022	3.3	46.9	12.51	2	1,384	9786	15837	10942	286.10	37.52
เม.ย.-42	348.66	5,882,531	395,067	2.1	47.4	15.29	1.5	10,413	10789	16702	13333	282.62	37.65
พ.ค.-42	338.4	5,931,399	415,184	1.7	46.7	15.23	1	-1,169	10560	16112	12147	276.69	37.10
มิ.ย.-42	369.17	5,850,856	389,384	1.1	48.5	15.86	1	4,246	10971	17530	13532	261.36	36.94
ก.ค.-42	316.68	5,872,974	397,829	1.0	49.5	19.08	1	-6,273	10655	17862	13187	256.14	37.13
ส.ค.-42	307.97	5,880,561	404,564	0.8	51.2	20.22	1	-834	10829	17437	13483	256.81	37.94
ก.ย.-42	270.32	5,886,752	416,219	0.7	50.8	22.54	1	-6,410	10337	17605	12733	262.86	39.91
ต.ค.-42	275.16	5,902,870	430,894	0.6	51.0	22.00	1	1,248	10730	17942	13257	311.14	39.50
พ.ย.-42	297.64	5,931,589	442,976	0.7	51.5	24.58	1	-367	10878	18558	15377	293.42	38.76
ธ.ค.-42	347.43	5,964,477	562,789	0.7	52.2	25.47	1	-2,280	11497	18934	16962	283.41	38.30
ม.ค.-43	343.05	5,944,919	492,125	0.2	93.08	25.51	1	-3,305	10941	19540	15532	284.45	37.40
ก.พ.-43	269.07	5,973,169	496,760	0.3	93.08	27.78	1	-10,387	10128	19960	17169	300.36	37.76
มี.ค.-43	287.97	5,958,206	478,318	0.2	93.08	27.49	1	-3,371	10922	20337	17407	286.55	37.93
เม.ย.-43	277.8	5,962,457	476,374	0.8	96.26	22.76	1	-3,951	10734	17974	15519	279.86	37.99

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
พ.ค.-43	227.09	5,953,472	457,748	1.0	98.56	27.74	1	-6,062	10522	16332	14714	275.24	38.92
มี.ย.-43	230.71	5,960,351	450,813	1.2	100.06	29.80	1	-1,013	10448	17411	16156	285.55	39.08
ก.ค.-43	198.2	6,002,308	459,291	1.0	100.32	28.68	1	-1,640	10522	15727	16841	281.87	40.18
ส.ค.-43	216.12	6,053,081	462,814	0.8	102.84	30.20	1	1,181	11215	16861	17098	274.50	40.88
ก.ย.-43	190.63	6,080,701	470,622	0.8	104.12	33.14	1	-3,333	10651	15747	15649	273.68	41.89
ต.ค.-43	187.64	6,165,012	512,392	0.8	105.52	30.96	1	-620	10971	14540	14895	270.20	43.25
พ.ย.-43	192.94	6,168,750	483,683	0.7	105.25	32.55	1	652	10414	14649	13984	266.00	43.82
ธ.ค.-43	186.35	6,203,418	509,395	0.8	107.84	25.66	1	-1,219	10787	13786	15096	271.68	43.25
ม.ค.-44	238.87	6,249,154	512,413	0.9	108.38	25.62	1	6,117	10887	13844	16102	265.71	43.20
ก.พ.-44	229.99	6,269,772	513,174	0.9	108.71	27.50	1	-1,121	10495	12884	14788	261.94	42.67
มี.ค.-44	200.85	6,303,064	521,065	1.0	107.98	24.50	1	-6,413	9879	13000	12761	263.15	43.94
เม.ย.-44	204.1	6,333,728	529,573	1.5	109.09	25.66	1	-492	10735	13934	13386	260.61	45.50
พ.ค.-44	210.26	6,332,810	515,254	1.5	109.50	28.31	1	66	10912	13262	13174	272.21	45.56
มี.ย.-44	215.55	6,317,791	505,843	1.5	108.65	27.85	1	307	10502	12969	13043	270.48	45.30
ก.ค.-44	194.47	6,345,750	505,108	1.5	107.81	24.61	1.25	-2,182	10523	11861	12317	267.62	45.62
ส.ค.-44	221.52	6,384,900	515,816	1.5	106.14	25.68	1.5	2,382	9950	10714	11090	272.52	44.99
ก.ย.-44	181.65	6,426,245	524,599	1.4	103.97	25.62	1.5	2,049	8848	9775	9951	282.95	44.32
ต.ค.-44	177.85	6,464,136	530,065	1.3	104.44	20.54	1.5	-2,152	9075	10366	10074	283.19	44.78

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
พ.ย.-44	199.12	6,531,401	534,826	1.3	105.96	18.80	1.75	1,882	9852	10697	11279	276.21	44.48
ธ.ค.-44	197.26	6,561,477	567,790	1.2	108.34	18.71	1.75	-6,868	10022	10543	11397	275.92	43.95
ม.ค.-45	226.21	6,487,866	560,839	1.0	109.12	19.42	1.75	9,202	9920	9998	10725	281.64	44.09
ก.พ.-45	247.55	6,550,820	590,329	0.9	109.09	20.28	1.75	5,594	10106	10588	10483	295.59	43.88
มี.ค.-45	246.01	6,560,345	585,470	1.0	112.28	23.70	1.75	3,834	10404	11025	11033	294.20	43.44
เม.ย.-45	243.52	6,601,886	586,303	0.5	114.50	25.73	2	2,975	9946	11493	11498	302.77	43.46
พ.ค.-45	268.16	6,603,044	580,241	0.4	115.99	25.35	2	10,158	9925	11764	11302	314.49	42.88
มิ.ย.-45	250.49	6,591,390	575,343	0.2	115.71	24.08	2	-3,675	9243	10622	10599	321.36	42.22
ก.ค.-45	239.65	6,621,959	570,033	0.2	116.99	25.74	2	-5,092	8737	9878	10267	313.43	41.31
ส.ค.-45	230.51	6,718,939	582,693	0.3	119.09	26.65	2	-191	8664	9619	10044	310.15	42.24
ก.ย.-45	210.71	6,475,300	590,268	0.3	121.60	28.40	2	-3,812	7592	9383	9072	318.97	42.90
ต.ค.-45	229.1	6,515,120	590,631	0.2	123.37	27.54	2	-397	8397	8640	9441	316.65	43.71
พ.ย.-45	234	6,601,101	607,462	0.2	122.68	24.34	2	-1,834	8896	9216	10070	319.16	43.38
ธ.ค.-45	228.4	6,647,163	656,307	0.3	121.59	28.33	2.25	-2,422	8342	8579	9321	332.65	43.36
ม.ค.-46	239.61	6,708,971	656,572	0.4	121.73	31.18	2.25	7,978	8054	8340	9259	356.86	42.85
ก.พ.-46	232.85	6,744,884	654,091	0.3	123.03	32.77	2.5	-3,025	7891	8363	9123	359.27	42.97
มี.ค.-46	236.32	6,764,753	660,724	0.2	123.92	30.61	2.5	-2,437	7992	7973	8634	341.06	42.83

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
เม.ย.-46	242.1	6,753,723	654,304	0.2	124.97	25.00	2.5	-3,964	8480	7831	8717	328.19	43.00
พ.ค.-46	263.6	6,813,679	650,312	0.1	126.82	25.86	2.5	9,095	8850	8425	9487	355.54	42.31
มี.ย.-46	302.62	6,789,284	648,467	0.2	128.96	27.65	2.5	11,491	8985	9083	9577	356.63	41.74
ก.ค.-46	311.99	6,815,799	646,011	0.1	131.22	28.35	2.5	-2,633	9234	9563	10135	350.89	41.85
ส.ค.-46	339.24	6,855,010	660,956	0.0	131.69	29.89	2.5	2,155	9416	10344	10909	359.38	41.73
ก.ย.-46	357.52	6,874,769	665,940	0.0	135.10	27.11	2.5	-11,598	9275	10219	11230	378.90	40.57
ต.ค.-46	381.6	6,908,099	693,251	0.0	137.52	29.61	2.5	-5,622	9801	10560	12190	379.01	39.73
พ.ย.-46	394.04	7,037,024	774,125	0.1	140.43	28.75	2.5	-21,051	9782	10101	12317	390.06	39.96
ธ.ค.-46	509.06	7,062,214	750,097	0.0	144.83	29.81	3	-4,997	10454	10677	12576	407.33	39.77
ม.ค.-47	462.73	7,151,497	742,498	-0.1	145.25	31.28	3	-22,364	10488	10784	13289	414.14	39.23
ก.พ.-47	471.42	7,193,810	766,143	0.2	148.61	30.86	3	-1,489	10584	11042	13907	404.80	39.20
มี.ค.-47	433.53	7,217,326	751,777	0.2	148.06	33.63	3	-8,298	10358	11715	12682	406.32	39.47
เม.ย.-47	436.9	7,311,005	766,587	0.2	150.56	33.59	3	-4,721	10226	11762	11943	404.06	39.41
พ.ค.-47	435.71	7,321,348	752,327	0.5	150.10	37.57	3.25	-17,760	10188	11236	12198	383.87	40.56
มี.ย.-47	441.45	7,237,901	742,414	0.5	151.46	35.18	3.25	671	10435	11859	12286	392.08	40.83
ก.ค.-47	435.58	7,340,257	751,730	0.7	152.67	38.22	3.5	-1,459	10140	11326	12238	398.27	40.95
ส.ค.-47	429.55	7,349,208	744,338	0.5	153.18	42.74	3.5	-2,366	10174	11082	12850	400.32	41.54
ก.ย.-47	447.2	7,380,173	766,547	0.6	155.31	43.20	3.5	22,993	10080	10824	13120	405.34	41.52

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
ต.ค.-47	439.24	7,416,678	779,932	0.6	157.17	49.78	3.5	-2,202	10027	10771	13055	420.34	41.34
พ.ย.-47	460.85	7,482,817	788,658	0.6	161.23	43.11	3.5	18,911	10428	10899	14060	439.22	40.35
ธ.ค.-47	468.68	7,471,323	829,772	0.6	157.96	39.60	3.5	23,697	10783	11489	14230	442.55	39.27
ม.ค.-48	491.42	7,549,580	820,590	0.7	161.01	44.51	3.75	47,921	10490	11388	13722	424.06	38.84
ก.พ.-48	522.64	7,605,443	842,366	0.6	161.25	45.48	4	31,619	10766	11741	14195	423.39	38.50
มี.ค.-48	472.86	7,564,467	832,503	0.8	168.90	53.10	4	-10,141	10504	11669	13517	434.34	38.58
เม.ย.-48	458.2	7,573,863	833,732	0.8	169.27	51.88	4.25	-7,150	10193	11009	13909	429.19	39.57
พ.ค.-48	461.84	7,584,799	825,520	1.2	170.89	48.65	4.5	-3,014	10467	11277	13867	422.39	39.82
มิ.ย.-48	471.66	7,540,112	808,610	1.3	170.81	54.35	4.75	16,657	10275	11584	14201	430.48	40.95
ก.ค.-48	477.15	7,617,875	815,550	1.9	168.81	57.52	4.75	13,760	10641	11900	14881	424.61	41.72
ส.ค.-48	495.78	7,674,811	822,922	2.3	171.75	63.98	5	17,880	10482	12414	14904	437.85	41.18
ก.ย.-48	511.89	7,739,691	833,278	2.3	170.56	62.91	5	12,978	10569	13574	15429	455.99	41.09
ต.ค.-48	477.4	7,751,446	818,503	2.4	170.42	58.54	5	-26,711	10440	13607	14386	470.00	40.95
พ.ย.-48	467.28	7,878,661	854,285	2.4	167.76	55.24	5	2,925	10806	14872	14937	476.67	41.16
ธ.ค.-48	502.85	7,926,790	890,090	2.6	167.96	56.86	5.5	21,817	10718	16111	14876	509.74	41.18
ม.ค.-49	540.02	8,112,889	886,680	2.5	168.91	62.99	6	74,816	10865	16650	15753	549.65	39.79
ก.พ.-49	524.62	8,147,242	883,600	2.7	168.92	60.21	6.5	19,088	10993	16205	15918	555.26	39.41

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
มี.ค.-49	509.12	8,211,811	883,597	2.6	171.34	62.06	6.75	-309	11109	17060	15805	557.15	39.04
เม.ย.-49	533.86	8,281,363	889,523	2.9	170.46	70.26	8	18,438	11367	16906	16661	611.25	38.14
พ.ค.-49	492.52	8,348,006	867,674	2.7	173.22	69.78	12	-34,411	11168	15467	15858	676.08	38.04
มิ.ย.-49	471.54	8,242,256	852,919	2.7	172.43	68.56	13.75	-13,066	11150	15505	16268	597.02	38.43
ก.ค.-49	482.63	8,326,213	826,286	2.0	175.18	73.67	11.5	9,671	11186	15457	16971	633.40	38.05
ส.ค.-49	482.43	8,397,681	851,315	1.9	175.46	73.23	11.5	9,382	11381	16141	17392	632.08	37.69
ก.ย.-49	480.3	8,405,153	848,331	1.9	174.09	61.96	11.5	10,884	11679	16128	17543	599.17	37.49
ต.ค.-49	504.55	8,439,158	835,802	1.8	171.83	57.81	11.5	18,270	12081	16399	18324	586.21	37.40
พ.ย.-49	515.93	8,578,965	875,408	1.7	169.99	58.76	11.5	2,606	12222	16274	18960	627.33	36.65
ธ.ค.-49	473.27	8,573,263	911,354	1.5	171.22	62.47	11.5	-31,924	12463	17226	19965	629.64	35.81
ม.ค.-50	456.89	8,680,352	865,973	1.6	170.51	53.68	11.5	11,811	12622	17383	20106	630.76	35.42
ก.พ.-50	475.66	8,818,213	908,438	1.4	169.52	57.56	11.5	17,531	12269	17604	19652	664.92	34.23
มี.ค.-50	471.93	8,890,195	916,520	1.3	165.19	62.05	11.5	1,282	12354	17288	19801	655.39	33.03
เม.ย.-50	491.97	8,947,172	931,545	1.2	166.92	67.49	11.5	11,715	13063	17400	20319	679.69	32.69
พ.ค.-50	523.4	9,018,278	923,713	0.7	166.40	67.21	11.5	24,306	13628	17876	20634	667.58	33.04
มิ.ย.-50	550.01	8,907,582	888,081	0.7	168.04	71.05	11.5	30,880	13409	18138	21773	655.60	32.76
ก.ค.-50	617.33	9,011,637	883,176	0.8	169.23	76.93	9.25	30,078	13212	17249	23185	665.28	30.90
ส.ค.-50	586.31	9,006,356	904,071	0.7	171.43	70.76	9.25	-35,407	13358	16569	23984	664.97	31.81

Date	SET50	M2	M1	INFLA	PII	OIL	FIX3M	NETBUY	DOW	NIK	HS	GOLD	BAHTUSD
ก.ย.-50	616.03	8,987,536	919,001	0.8	173.74	77.17	9.75	3,110	13896	16786	27142	711.65	32.50
ต.ค.-50	672.79	9,042,041	904,358	1.0	176.86	82.34	9.75	13,645	13930	16738	31353	756.01	31.85
พ.ย.-50	622.63	9,064,557	953,534	1.1	176.65	92.41	9.75	-38,224	13372	15681	28644	807.05	31.71
ธ.ค.-50	630.73	9,109,322	999,756	1.2	178.17	90.93	9.75	-15,709	13265	15308	27813	802.90	30.58
ม.ค.-51	567.17	9,186,949	971,224	0.0	178.23	92.18	9.75	-35,164	12650	13592	23456	888.69	30.56
ก.พ.-51	614.37	9,323,220	989,957	0.0	179.89	94.99	10	31,334	12266	13603	24332	923.29	31.56
มี.ค.-51	587.61	9,393,051	1,000,720	1.7	177.12	103.64	10	-10,060	12263	12526	22849	965.74	31.63
เม.ย.-51	599.3	9,421,516	1,014,603	2.1	175.77	109.07	10	-65	12820	13850	25755	910.65	31.83
พ.ค.-51	597.82	9,433,784	1,024,694	2.8	173.65	122.80	10	160	12638	14339	24533	888.94	32.27
มิ.ย.-51	548.95	9,296,049	986,869	3.6	175.16	132.32	10	-36,545	11350	13481	22102	890.12	33.37
ก.ค.-51	473.85	9,272,793	961,892	3.7	176.64	132.72	10.5	-35,855	11378	13377	22731	940.47	33.76
ส.ค.-51	485.25	9,398,078	992,853	2.7	177.40	113.24	10.75	-11,360	11544	13073	21262	839.32	34.07
ก.ย.-51	417.23	9,409,853	976,977	2.6	179.41	97.23	11	-27,559	10851	11260	18016	827.26	34.57
ต.ค.-51	288.76	9,521,505	977,401	2.4	180.76	71.58	11	-15,604	9325	8577	13969	774.24	34.68
พ.ย.-51	279.83	9,728,177	1,010,305	2.0	177.03	52.45	11	-9,592	8829	8512	13888	757.32	35.40
ธ.ค.-51	316.45	9,942,153	1,041,077	1.8	173.50	39.95	11.5	-12,035	8776	8860	14387	827.92	35.51

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชนิษฐา ถนัดคำ
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 59/136 ซอยประเสริฐมนูกิจ 27 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กทม. 10230
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2535 บธ.บ. จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2542 บธ.ม. จาก มหาวิทยาลัยศรีปทุม

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY