



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)

ปริญญา

การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์พฤติกรรมแบบ Noise Trader ของนักลงทุนประเภทต่างๆภายใน  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Noise Trader Behavior Analysis in Thailand Stock Market

นามผู้วิจัย นายสันหกิจ ปัญญาวัฒนานนท์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนโชติ บุญวรโชติ, D.B.A. )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพิมพ์ จวีสุข, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์พฤติกรรมแบบ Noise Trader ของนักลงทุนประเภทต่างๆ ภายใน  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Noise Trader Behavior Analysis in Thailand Stock Market

โดย

นายสันหกิจ ปัญญาวัฒนานนท์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)

พ.ศ. 2554

สิงสิงห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สัณหกิจ ปัญญาพัฒนานนท์ 2554: การวิเคราะห์พฤติกรรมแบบ Noise Trader ของ  
นักลงทุนประเภทต่างๆ ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปรินญา  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการ  
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนโชติ บุญวรโชติ, D.B.A. 131 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนประเภทต่างๆและ  
การเกิด Noise Trading Risks ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผ่านการใช้โปรแกรม Eviews 6  
ซึ่งจะประกอบไปด้วย 3 วิธีการหลักๆได้แก่ 1. การใช้แบบจำลอง Trivariate Structural Vector  
Autoregressive เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา  
ผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยผลที่ได้จะแสดงให้เห็นถึงการเกิด Noise Trading  
Risks ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2. ใช้การวิเคราะห์ตามงานวิจัยของ Sellin (1996) โดยใช้  
วิธีการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลเพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนแต่ละประเภทใน  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่ามีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Informed Traders หรือ Noise  
Traders 3. ใช้วิธีการตามงานวิจัยของ Kamesaka and Wang (2004) เพื่อทดสอบผลการดำเนินงาน  
ของนักลงทุนแต่ละประเภท โดยวิธีการที่ใช้นั้นจะแบ่งเป็น Aggregate Simultaneous Return และ  
Aggregate Following One Day Return โดยผลจากงานวิจัยพบว่า มี Noise Trading Risks เกิดขึ้นใน  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเนื่องจากว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพล  
จากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุน  
รายย่อยภายในประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่านักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
นั้นมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Informed Traders ซึ่งผลที่ได้จะแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของ  
นักลงทุนที่แตกต่างไปจากในอดีตเนื่องจากว่ามงานวิจัยของ Davidson and Piriyapant (n.d.) ได้แสดง  
ให้เห็นถึงพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงปี 1995-1998  
ว่ามีพฤติกรรมแบบ Noised Traders ในขณะที่เดียวกันผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นถึงผลการ  
ดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทที่แสดงอยู่ในรูปของอัตราผลตอบแทนสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ.  
2549-2553 ซึ่งผลที่ออกมาแสดงให้เห็นว่านักลงทุนต่างประเทศมีผลการดำเนินงานที่สูงที่สุด ซึ่งจะ  
ตรงกันข้ามกับนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศที่มีผลการดำเนินงานที่ต่ำที่สุด

---

ลายมือชื่อนิสิต

---

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Sanhakit Punyawattananon 2011: Noise Trader Behavior Analysis in Thailand Stock Market. Master of Science (Agro-Industry Technology Management), Major Field: Agro-Industry Technology Management, Department of Agro-Industry Technology. Thesis Advisor: Assistant Professor Tanachote Boonvorachote, D.B.A. 131 pages.

The objectives of this study were to determine the trading behavior of each investor type in Stock Exchange of Thailand for study trading behavior that Noise Traders or Informed Traders and showed the Noise Trading Risks occurs in Stock Exchange of Thailand. This study uses programs Eviews 6 which consists of 3 methods: 1. Uses Trivariate Structural Vector Autoregressive model to find the relationship between 3 variables that are the Return, Volatility, and Volume from investors in the Stock Exchange of Thailand (SET) to observe Noise Trading Risks. 2. Uses Causality Test to analysis trading behavior of each investor type in Stock Exchange of Thailand for study trading behavior that Noise Traders or Informed Traders. 3. Uses Performance Test from Kamesaka and Wang (2004) to show the performance of the investors in the market. The results showed that the Noise Trading Risks occurs in SET because volume from local investors , foreign investors and institutional investors affected to return. And investors of all type in Stock Exchange of Thailand are Informed Traders and investors in the market have development from the past because Davidson and Piriya pant (n.d.) showed the results that investors of all type in Thailand Stock Market between 1995-1998 are Noised Traders. The results from performance test showed that the performance of each investor type between 2006-2010 that foreign investors have the highest performance. In the other hand, local investors have the lowest performance.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ธนโชติ บุญวรโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้คำปรึกษาในเรื่องการเรียน การค้นคว้างานวิจัย การให้ข้อมูลประกอบงานวิจัยที่สำคัญรวมไปถึงช่วยตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ให้ความอนุเคราะห์ในด้านข้อมูลของงานวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำงานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณพิชญา โพธิ์นุช และญาติพี่น้องทุกคนที่คอยช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนในเรื่องการเรียนและการทำงานวิจัยในระดับปริญญาโทจนสามารถสัมฤทธิ์ผลไปได้ด้วยดี

สันหกิจ ปัญญาวัฒนานนท์  
กันยายน 2554

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(6)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	5
อุปกรณ์และวิธีการ	28
อุปกรณ์	28
วิธีการ	29
ผลและวิจารณ์	37
สรุปและข้อเสนอแนะ	105
สรุป	105
ข้อเสนอแนะ	106
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	108
ภาคผนวก	114
ภาคผนวก ก ข้อมูลปริมาณการซื้อ ปริมาณการขายและปริมาณการซื้อสุทธิ ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	115
ภาคผนวก ข คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวน ของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	122
ภาคผนวก ค การเลือกค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Lag Selection)	126
ภาคผนวก ง ผลการทดสอบ Stationary Test ของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย	129
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	131

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	37
2	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณการขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	38
3	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณการซื้อสุทธิรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	39
4	ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Net Purchases)	43
5	ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Purchases)	44
6	ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Sales)	45
7	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Net Purchases)	60
8	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Net Purchases)	62
9	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ (Net Purchases)	64
10	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ (Net Purchases)	66
11	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Purchases)	68
12	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Purchases)	70
13	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ (Purchases)	72
14	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ (Purchases)	74
15	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Sales)	76
16	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Sales)	78
17	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ (Sales)	80
18	การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ (Sales)	82
19	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติ	84

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนสถาบัน	84
21	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	85
22	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	85
23	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์	86
24	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนสถาบันที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์	86
25	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยในประเทศที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์	87
26	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์	87
27	ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนต่างชาติ	88
28	ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน	88
29	ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน	89
30	ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	89
31	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนต่างชาติ	90
32	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน	91
33	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	91
34	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	92
35	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนต่างชาติ	93
36	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน	93
37	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	94

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
38	ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	94
39	อัตราผลตอบแทนสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ.2549-2553 ตามวิธี Aggregate Simultaneous Return	98
40	อัตราผลตอบแทนสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553 ตามวิธี Aggregate Following One Day Return	103
ตารางผนวกที่		
ก1	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการซื้อขายสุทธิ (Transformed) ของ นักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	117
ก2	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	119
ก3	ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการขายหลักทรัพย์ (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	121
ข1	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา ผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายสุทธิหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท (Pairwise Correlation)	123
ข2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา ผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท (Pairwise Correlation)	124
ข3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา ผลตอบแทนและปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท (Pairwise Correlation)	125

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
ค1	เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณการซื้อสุทธิหลักทรัพย์ (Net Purchase) 127
ค2	เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณการซื้อหลักทรัพย์ (Purchases) 127
ค3	เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณการขายหลักทรัพย์ (Sales) 128
ง1	การทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมนักลงทุนด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test 131

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สัดส่วนของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	10
2	ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553	40
3	ปริมาณการซื้อหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553	40
4	ปริมาณการซื้อสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ.2549-2553	41
5	ปริมาณการซื้อสุทธิสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553	41
6	ปฏิกิริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อสุทธิ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)	46
7	ปฏิกิริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อสุทธิ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)	47
8	ปฏิกิริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อสุทธิ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ)	48
9	ปฏิกิริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อสุทธิ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์)	49

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	เนื้อหา	หน้า
10	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)	50
11	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)	51
12	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ)	52
13	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์)	53
14	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)	54
15	ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)	55

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
16	56
17	57
18	59
19	61
20	63
21	65
22	67
23	69
24	71
25	73

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
26	การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการขาย อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ	75
27	การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน	77
28	การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	79
29	การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อ อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	81
30	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในช่วงปี พ.ศ.2549 -2553	95
31	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2549	96
32	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2550	96
33	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2551	97
34	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2552	97
35	Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2553	98
36	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2553	99
37	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2549	100
38	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2550	100
39	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2551	101
40	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2552	101
41	Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2553	102

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
ก1	ปริมาณการซื้อสุทธิหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	116
ก2	ปริมาณการซื้อหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	118
ก3	ปริมาณการขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553	120

# การวิเคราะห์พฤติกรรมแบบ Noise Trader ของนักลงทุนประเภทต่างๆ ภายใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## Noise Trader Behavior Analysis in Thailand Stock Market

### คำนำ

ในปัจจุบันพบว่าในโลกทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องของการส่งต่อข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากขึ้น การทำธุรกรรมในรูปแบบใหม่ๆ รวมไปถึงรูปแบบของการลงทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตโดยสิ้นเชิง ดังนั้นการที่ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งต่อไปยังนักลงทุนได้กว้างขวางครอบคลุมทั่วทุกมุมโลกจึงทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของเงินทุนระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น แม้แต่ภายในประเทศไทยก็เช่นกันในช่วงปี พ.ศ. 2553 พบว่าปริมาณเงินไหลเข้าภายในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นกว่าหลายปีที่ผ่านมาอันเนื่องมาจากผลของการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจภายในประเทศ การขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ รวมไปถึงการแข็งค่าขึ้นของค่าเงินบาท ทั้งหมดล้วนส่งผลต่อปริมาณการไหลเข้าของเงินจากต่างประเทศทั้งสิ้น และจากการที่โลกทางการเงินมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องและการปรับตัวเข้าไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์ทางการเงิน (Financial Globalization) ล้วนส่งผลกระทบต่อทั้งตลาดหลักทรัพย์และนักลงทุนทั่วทุกมุมโลกที่จะต้องมีการปรับตัวให้เข้าถึงกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

สำหรับตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2552-2553 พบว่าแนวโน้มของดัชนีเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดในรอบหลายปี โดยหากเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 แล้วเราจะพบว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยนั้นเพิ่มขึ้นจากปีดังกล่าวถึง 119.3% (สุภวรรณ และ ชรรยง, 2552) โดยสาเหตุหลักที่ทำให้ให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นในการลงทุนภายในประเทศไทยนั้นมาจากการที่แนวโน้มของการเมืองไทยที่เริ่มคลี่คลาย การขยายตัวของเศรษฐกิจทั้งภายในประเทศและการส่งออก รวมไปถึงการแข็งค่าขึ้นของค่าเงินบาท ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ภายในประเทศไทยนั้นได้รับผลกระทบจากการส่งต่อของข่าวสารจากทั้งภายในประเทศด้วยกันและระหว่างประเทศ ซึ่งการส่งต่อของข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและรวดเร็ว นั้นยังช่วยให้นักลงทุนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศจะมีข้อมูลที่เพียงพอและเท่าเทียมกันในการตัดสินใจก่อนทำการลงทุน

Sun (2008) ได้ทำการแบ่งนักลงทุนทั่วไปออกเป็น 2 ประเภท คือ Inform Traders ซึ่งจะ  
เป็นนักลงทุนที่จะทำการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สามารถสะท้อนให้  
เห็นถึงราคาของหุ้นหรือหลักทรัพย์ที่แท้จริงได้ โดยนักลงทุนประเภทนี้นั้นมักจะมีรูปแบบการซื้อ  
ขายหลักทรัพย์ที่คล้ายคลึงกัน และมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์อยู่รอบราคาที่เหมาะสม ซึ่ง  
จะต่างจากนักลงทุนประเภท Noise Traders ที่จะไม่มีการแยกแยะข้อมูลข่าวสารที่เป็น  
ปัจจัยพื้นฐานออกจากข้อมูลที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานอันจะส่งผลต่อการรับรู้ถึงราคาหุ้นที่แท้จริงของ  
นักลงทุน ดังนั้นนักลงทุนกลุ่มนี้จึงมักทำการซื้อขายหลักทรัพย์อย่างไม่มีเหตุผล คาดเดาได้ยาก และ  
มีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายค่อนข้างสูง จนส่งผลกระทบต่อทั้งตัวนักลงทุน  
เองและตลาดหลักทรัพย์

จากสาเหตุนี้เองทำให้ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของนักลงทุนทั้งในประเทศ  
และต่างประเทศจำนวนมากเพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของนักลงทุนแต่ละประเภทภายในตลาด  
หลักทรัพย์ต่างๆ อาทิ การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของ Noise Traders และความ  
ผันผวนของราคาหุ้นในตลาด DJIA และ S&P 500 ในสหรัฐ (Verma and Verma, 2006) การศึกษา  
ถึงความเสี่ยงของ Noise Traders ในตลาดการเงิน (DeLong *et al.*, 1990) และ การศึกษาถึงพฤติกรรม  
ของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสวีเดน (Sellin, 1996) เป็นต้น โดยข้อมูล  
การศึกษาและวิจัยดังกล่าวจะช่วยทำให้ทราบถึงลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการตัดสินใจของ  
นักลงทุนในแต่ละประเภท เพื่อให้ให้นักลงทุนสามารถพัฒนาขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์  
ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมและช่วยให้หน่วยงานราชการหรือองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องได้  
นำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ของตนให้  
มีความเจริญก้าวหน้าให้ทัดเทียมกับตลาดหลักทรัพย์ชั้นนำของโลก

ในปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์ของประเทศที่พัฒนาแล้วเช่น ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศ  
สหรัฐอเมริกาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำข้อมูลงานวิจัยทางด้านพฤติกรรมของนักลงทุน  
แต่ละกลุ่มมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดแผนการดำเนินงานของหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ควบคุม  
ตลาดหลักทรัพย์ โดยมีการจัดเตรียมข้อมูลคำแนะนำที่เหมาะสมให้แก่นักลงทุนเพื่อลดการ  
ตัดสินใจในการลงทุนที่ไม่มีเหตุผลและขาดการพิจารณาถึงข้อมูลที่สำคัญซึ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจ  
ในการลงทุน อาทิ ข่าวสารทางด้านเงินปันผล ข่าวสารทางการลงทุนของบริษัทต่างๆ รวมไปถึง  
ถึงข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนในแต่ละกลุ่ม อันจะส่งผลให้นัก  
ลงทุนทั่วไปได้รับข้อมูลที่เพียงพอและเท่าเทียมกันในการตัดสินใจและช่วยให้ตลาดหลักทรัพย์  
สามารถพัฒนาไปในทางที่ได้กำหนดไว้ตามแผน

จากประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาถึงพฤติกรรมของนักลงทุนตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาถึงพฤติกรรมของนักลงทุนกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์ชั้นนำทั่วโลกและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ดวงฤทัย, 2544; นฤมล, 2546; ศักดิ์สิทธิ์, 2546; จิรัฏฐ์, 2548; ศรายุทธ, 2552) รวมไปถึงผลกระทบจากข่าวสารและข้อมูลในรูปแบบต่างๆที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของนักลงทุน เพื่อที่จะได้เป็นการพัฒนาฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมไปถึงเป็นการช่วยให้องค์กรต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำแผนการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้นำข้อมูลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้ทัดเทียมกับตลาดหลักทรัพย์ชั้นนำทั่วโลก

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในด้านอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการเกิด Noise Trading Risks ขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พร้อมทั้งมองถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์จากการเกิด Noise Trading Risks และทำการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่ามีลักษณะเป็นแบบ Informed Traders หรือ Noise Traders โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแยกแยะข้อมูลข่าวสารของนักลงทุนและอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนแต่ละประเภทได้รับ
3. เพื่อศึกษาถึงผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พร้อมทั้งทำการเสนอแนะแนวทางที่จะทำให้นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น

## การตรวจเอกสาร

### การลงทุน

#### 1. ความหมายของการลงทุน

การลงทุน หมายถึง การซื้ออสังหาริมทรัพย์หรือหลักทรัพย์ของบุคคลหรือสถาบันซึ่งให้ผลตอบแทนเป็นสัดส่วนกับความเสี่ยงตลอดเวลาอันยาวนานประมาณ 10 ปี แต่อย่างต่ำไม่ต่ำกว่า 3 ปี (เพชรี, 2544)

#### 2. ประเภทของการลงทุน

การลงทุนถูกแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท

2.1 การลงทุนเพื่อการบริโภค (Consumer Investment) เป็นการลงทุนในการซื้อสินทรัพย์ประเภทรถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ รวมไปถึงบ้าน ซึ่งเป็นการซื้อสินค้าประเภทคงทนถาวร โดยไม่มุ่งหวังกำไรในด้านตัวเงินแต่หวังในเรื่องของความพอใจในการใช้สินทรัพย์เหล่านั้นเป็นหลัก

2.2 การลงทุนในธุรกิจ (Business or Economic Investment) เป็นการลงทุนในเชิงธุรกิจซึ่งหมายถึงเป็นการซื้อสินทรัพย์เพื่อแสวงหารายได้ เป้าหมายหลักของการลงทุนประเภทนี้คือ กำไร โดยต้องสามารถชดเชยกับความเสี่ยงที่ต้องแบกรับไว้ในการลงทุน กล่าวโดยสรุปได้ว่าการลงทุนประเภทนี้นั้นจะเป็นการนำเงินหรือสินทรัพย์ของตนมาลงทุนเพื่อจัดสร้างหรือจัดหาสินค้าประเภททุนอันประกอบไปด้วย เครื่องจักร อุปกรณ์และสินทรัพย์ประเภทอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้า โดยการลงทุนในรูปแบบนี้นั้นมุ่งหวังกำไรจากการลงทุนเป็นผลตอบแทน

2.3 การลงทุนในหลักทรัพย์ (Financial or Securities Investment) เป็นการลงทุนตามความหมายทางการเงินหรือการลงทุนในหลักทรัพย์ซึ่งเป็นการซื้อสินทรัพย์ อาทิเช่น พันธบัตร หุ้นกู้ หรือหุ้นสามัญ การลงทุนประเภทนี้จัดเป็นการลงทุนทางอ้อมผู้มีเงินออมไม่ต้องการที่จะ

ดำเนินธุรกิจเอง อาจมาจากเรื่องของความเสี่ยงหรือจำนวนเงินที่ผู้ออมมีไม่เพียงพอ โดยผู้มีเงินออมอาจนำเงินไปลงทุนในหลักทรัพย์ที่เขาพอใจจะลงทุน เพื่อหวังผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผลแล้วแต่ประเภทของหลักทรัพย์ นอกจากนี้ผู้ลงทุนอาจได้ผลตอบแทนจากการขายหลักทรัพย์หรืออาจขาดทุนจากการขายหลักทรัพย์ อีกด้วย โดยผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับนั้น เราเรียกว่า Yield ซึ่งเป็นผลรวมของผลตอบแทนทั้งจากการขายหลักทรัพย์และเงินที่จะได้รับไม่ว่าจะเป็นเงินปันผลหรือดอกเบี้ย ปกติแล้วผู้ลงทุนจะพยายามเลือกหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดภายใต้ความเสี่ยงที่เขาจะยอมรับได้

### องค์ประกอบย่อยหรือจุลภาคในตลาด (Market Microstructures)

องค์ประกอบย่อยหรือจุลภาคในตลาด (Market Microstructures) จัดเป็นสาขาหนึ่งของเศรษฐศาสตร์การเงินที่ศึกษาถึงการซื้อขายหลักทรัพย์ต่างๆ รวมไปถึงตราสารประเภทต่างๆ ผ่านองค์ประกอบย่อยหรือองค์ประกอบจุลภาคภายในตลาดนั้น โดยการศึกษาสาขานี้เริ่มจากการศึกษาถึงความต้องการแฝงของนักลงทุนที่จะสะท้อนออกมาอยู่ในรูปของราคา ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์และความสัมพันธ์กับความแปรปรวนของราคาหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้น ซึ่งในที่นี้ราคาหลักทรัพย์จะครอบคลุมถึงตราสารทุน ตราสารหนี้และตราสารอนุพันธ์ (ชน โชติ, 2551)

องค์ประกอบย่อยหรือจุลภาคในตลาด หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือหน่วยย่อยต่างๆ ในตลาดที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์หรือตราสารต่างๆ ซึ่งจะประกอบไปด้วยนักลงทุนประเภทต่างๆ ตัวกลางในการซื้อขายหลักทรัพย์หรือตราสารและหน่วยงานที่กำกับดูแลกฎกติกาการซื้อขายหลักทรัพย์หรือตราสาร นอกจากนี้ยังครอบคลุมไปถึงองค์ประกอบย่อยที่ไม่มีชีวิต เช่น กฎระเบียบข้อบังคับในการลงทุนหรือข้อตกลงระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องภายในตลาด โดยที่การศึกษาในเรื่องนี้นั้นถูกแบ่งออกเป็น 7 หมวดย่อยได้แก่

1. การเกิดขึ้นของราคาและราคาที่ถูกกำหนดขึ้นของแต่ละหลักทรัพย์ (Price Formation and Price Discovery) หมวดนี้จะทำการศึกษาถึงกลไกการตั้งราคาของหลักทรัพย์ในประเภทต่างๆ

2. โครงสร้างของตลาดและการออกแบบตลาด (Market Structure and Design Issues) หมวดนี้เป็นการศึกษาถึงการออกแบบตลาดหรือระบบการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีความโปร่งใส มีสภาพคล่องสูงและมีต้นทุนการซื้อขายที่ต่ำ

3. หมวดการให้ข้อมูลข่าวสารในการซื้อขายหรือความโปร่งใสของตลาด (Information or Market Transparency) เป็นหมวดที่ทำการศึกษาดังการศึกษาคำถามที่เกี่ยวเนื่องหรือความสามารถของการกระจายข้อมูลข่าวสารของหลักทรัพย์ในตลาด ศึกษาถึงการใช้อุปกรณ์ในแต่ละกลุ่มของนักลงทุน

4. หมวดศึกษาสภาพคล่องและความผันผวนของราคาในการซื้อขายหลักทรัพย์ (Liquidity and Volatility) หมวดนี้ทำการศึกษาดังปัจจัยที่จะส่งเสริมสภาพคล่องให้เกิดขึ้นในการซื้อขายหลักทรัพย์ ตลอดจนการดูแลให้ความผันผวนของราคาในการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นไปอย่างเหมาะสม

5. หมวดศึกษาเหตุผลที่ทำให้มีการซื้อขายหลักทรัพย์ (Why do people trade) เป็นหมวดที่ทำการวิจัยที่มีเป้าหมายในการเข้าใจถึงแรงจูงใจในการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนในแต่ละกลุ่ม การเข้าใจถึงเป้าหมายที่แตกต่างของนักลงทุนในแต่ละกลุ่มเพื่อช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อส่งเสริมบรรยากาศการลงทุนและช่วยให้มีต้นทุนการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เหมาะสม รวมไปถึงช่วยให้การวางแผนของนักลงทุนในการลงทุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6. หมวดศึกษาด้านต้นทุนในการซื้อขายหลักทรัพย์ (Transaction Costs) หมวดนี้เน้นศึกษาด้านต้นทุนของการซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งทางตรงเช่น ค่าธรรมเนียมโบรกเกอร์เก็บ และทางอ้อมเช่น การขยับราคาของหลักทรัพย์ที่เป็นไปในทางที่ไม่พึงประสงค์ อันเกิดจากการมีคำสั่งซื้อขนาดใหญ่เข้ามาในตลาด

7. หมวดการประยุกต์ใช้ Market Microstructure กับสาขาอื่นๆ ในด้านการเงิน (Applications to Other Areas in Finance) เป็นหมวดที่ศึกษาการเชื่อมโยงของการนำความรู้ทาง Market Microstructures ไปใช้กับสาขาการเงินอื่นๆ อาทิ การประเมินราคาของสินทรัพย์ การเงินธุรกิจ และการเงินระหว่างประเทศ

## นักลงทุน

นักลงทุน (Traders or Investors) คือ ผู้ที่นำเงินหรือสินทรัพย์เข้ามาทำการลงทุนเพื่อ การดำเนินกิจการหรือเพื่อแสวงหาซึ่งรายได้หรือผลตอบแทน โดยที่การแบ่งนักลงทุนออกเป็นกลุ่ม นั้นสามารถแบ่งได้หลายรูปแบบ แต่ในการศึกษานี้จะนำเสนอการแบ่งนักลงทุนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยดูจากการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจทำการลงทุนของนักลงทุนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถแบ่งเป็น

1. นักลงทุนที่ล่วงรู้หรือสามารถวิเคราะห์ราคาที่แท้จริงของหลักทรัพย์หรือตราสาร (Informed Traders) นักลงทุนประเภทนี้นั้นจะทำการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์โดยพิจารณาจาก มูลค่าของหลักทรัพย์ที่แท้จริง เป็นนักลงทุนกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับข้อมูลและจะพยายามให้ได้มา ซึ่งข้อมูลที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ที่แท้จริง การตัดสินใจที่จะซื้อขายหลักทรัพย์แต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับ ข้อมูลของตนและความผันผวนของราคาจะอยู่รอบๆมูลค่าของมูลฐานหลักทรัพย์ (Shalen, 1993; Goettler *et al.*, 2009)

2. นักลงทุนที่ไม่มีข้อมูลราคาที่แท้จริงของหลักทรัพย์หรือตราสาร (Noise Traders or Uninformed Traders) นักลงทุนประเภทนี้นั้นจะทำการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ภายใต้ข้อมูลที่มี อยู่เช่นกัน แต่ไม่สามารถกำหนดระดับความสำคัญของแต่ละข้อมูลได้จากมาจากการขาดซึ่งเวลาใน การพิจารณาข้อมูลหรือการตัดสินใจตามผู้ลงทุนรายอื่นๆ รวมไปถึงการขาดซึ่งความรู้และ ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็น จึงทำให้นักลงทุนกลุ่มนี้ไม่สามารถแยกการเปลี่ยนแปลงของ ราคาหลักทรัพย์ในระยะสั้นและการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในระยะยาวได้ จึงทำให้เกิด การซื้อขายตอบสนองต่อทุกข้อมูลและการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้ยังมีความผันผวนที่ค่อนข้าง สูงอีกด้วย (Harris and Raviv, 1993; Scruggs, 2006)

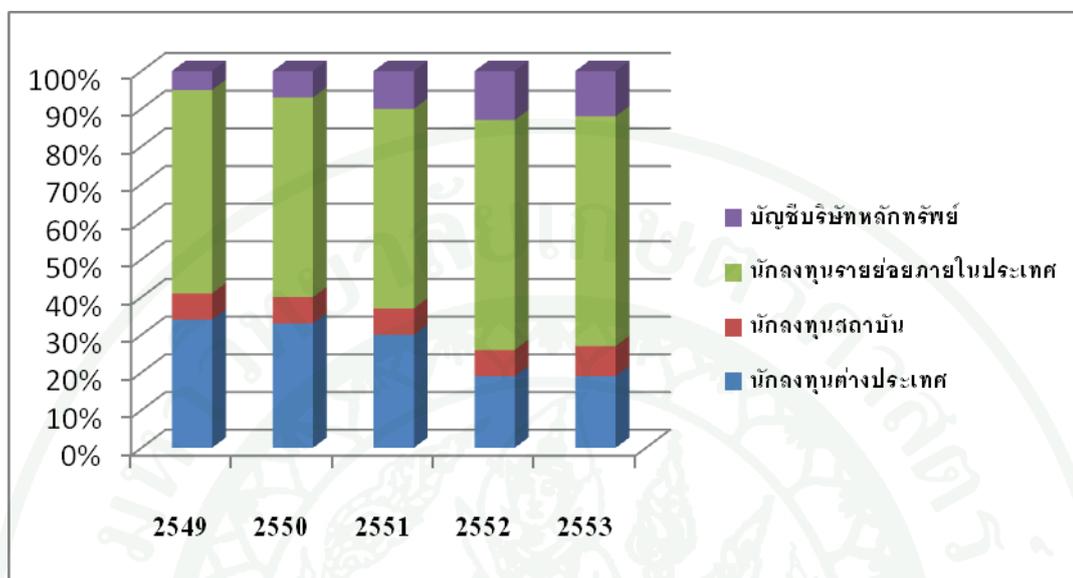
ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ทราบว่านักลงทุนประเภท Noise traders มักมีความเสี่ยงที่จะขาดทุน ในการซื้อขายหลักทรัพย์ที่สูงกว่านักลงทุนอีกกลุ่ม โดยในปี 1987 Easley and O'Hara ได้ทำ การวิจัยในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐและพบว่าคิลเลอร์ที่เป็นผู้จับคู่คำสั่งซื้อขายหลักทรัพย์ใน ตลาดโดยเฉลี่ยแล้วจะขาดทุนจากการซื้อขายหลักทรัพย์กับกลุ่ม Informed Traders แต่จะได้กำไร คื่นจากการซื้อขายหลักทรัพย์กับกลุ่ม Noise Traders

ขณะเดียวกันหากเราพิจารณาประเภทของนักลงทุน โดยยึดตามการแบ่งกลุ่มนักลงทุนของ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเราจะได้กลุ่มของนักลงทุนทั้งหมด 4 กลุ่ม ดังนี้

1. นักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ (Local Investor) จัดเป็นนักลงทุนที่นิยมลงทุนในหลักทรัพย์โดยเน้นการเก็งกำไร ให้ความสำคัญกับข้อมูลปัจจัยพื้นฐานบ้างแต่ไม่มากนักหากเทียบกับนักลงทุนกลุ่มอื่นๆ จะอาศัยการวิเคราะห์ทางเทคนิคเป็นหลักและมีระยะเวลาในการถือของหลักทรัพย์ค่อนข้างสั้น ในบางครั้งอาจพบว่าการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้ขาดการอาศัยข้อมูลที่สำคัญและจะพยายามตอบสนองต่อลักษณะข้อมูลทุกอย่างที่ตนได้รับ
2. บัญชีของบริษัทหลักทรัพย์ (Securities Companies' Portfolio) มีลักษณะการลงทุนที่ค่อนข้างหลากหลายเป็นระบบ เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงในการลงทุนให้เหมาะสม มีการให้ความสำคัญกับปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ค่อนข้างมากและมักถือหุ้นของบริษัทต่างๆ ที่บริษัทหลักทรัพย์ของตนนั้นมีส่วนเกี่ยวข้อง
3. นักลงทุนประเภทสถาบันหรือนิติบุคคลหรือกองทุนรวม (Institutional Investor) มีลักษณะการลงทุนที่อาศัยปัจจัยพื้นฐานเป็นหลักในการตัดสินใจ มีระยะเวลาในการถือหลักทรัพย์ค่อนข้างนานและการซื้อขายหลักทรัพย์แต่ละครั้งจะมีปริมาณหรือมูลค่าการซื้อขายค่อนข้างสูง โดยการตัดสินใจในแต่ละครั้งนั้นจะมีการนำเอาข้อมูลที่สำคัญต่างๆ มาพิจารณาอย่างมีเหตุผล ซึ่งจัดได้ว่าเป็นนักลงทุนกลุ่มที่มีลักษณะการบริหารเงินลงทุนคล้ายคลึงกับนักลงทุนต่างประเทศ
4. นักลงทุนต่างประเทศ (Foreign Investor) จัดเป็นนักลงทุนที่เน้นการวิเคราะห์จากข้อมูลปัจจัยพื้นฐานทั้งภายในและภายนอกประเทศ จะไม่เน้นการวิเคราะห์ทางเทคนิค มีการพิจารณากระจายความเสี่ยงในการลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์อย่างเหมาะสม มีวิธีการบริหารเงินลงทุนที่ค่อนข้างซับซ้อนกว่ากลุ่มนักลงทุนอื่นๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากนักลงทุนกลุ่มนี้จะพิจารณาการลงทุนไปในตลาดหลักทรัพย์ต่างๆ ทั่วโลก แต่ในบางครั้งก็จะพบว่าโอกาสการเข้าถึงข้อมูลของนักลงทุนกลุ่มนี้จะเป็นไปได้ยากกว่าพวกกลุ่มนักลงทุนภายในประเทศ จึงทำให้ในบางครั้งการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนในกลุ่มนี้อาจอยู่ภายใต้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอจนส่งผลให้มีพฤติกรรมการลงทุนที่คล้ายคลึงกับ Noise Traders ได้ อย่างเช่นงานวิจัยของ Sellin (1996) ที่ได้แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของนักลงทุนต่างชาติภายในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสวีเดน

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของนักลงทุนประเภทต่างๆ ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553 ซึ่งคำนวณจากมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์จะพบว่า นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นจะมีสัดส่วนที่มากที่สุดประมาณ 50-60 % ตามมาด้วยนักลงทุนต่างประเทศที่สัดส่วนประมาณ 20-30 % นักลงทุนประเภทสถาบันที่สัดส่วน 7-8 % และนักลงทุนประเภทบัญชี

บริษัทหลักทรัพย์ที่สัดส่วน 5-12 % ตามลำดับ โดยสัดส่วนของนักลงทุนประเภทต่างๆภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แสดงไว้ตามภาพที่ 1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 สัดส่วนของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

พิจารณาจากภาพที่ 1 จะพบว่านักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีสัดส่วนมากที่สุดและน่าจะมีอิทธิพลต่อตลาดหลักทรัพย์ค่อนข้างมากก็คือ นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ถึงแม้ว่าเงินลงทุนต่อคนของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศจะต่ำแต่จากการที่นักลงทุนประเภทนี้มีจำนวนค่อนข้างมากหากเทียบกับนักลงทุนประเภทอื่นๆ จึงทำให้สัดส่วนของนักลงทุนประเภทนี้ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีมากที่สุด และเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะให้ความสำคัญในด้านความรู้ความเข้าใจแก่นักลงทุนประเภทดังกล่าว เพื่อพัฒนาให้นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีประสิทธิภาพในการลงทุนที่เพิ่มมากขึ้น จนส่งผลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่จะมีศักยภาพที่สูงขึ้นทัดเทียมกับตลาดหลักทรัพย์ชั้นนำทั่วโลก

## ความรู้เบื้องต้นสำหรับนักลงทุน

1. ราคาตลาด (Market Price) หมายถึง ราคาหุ้นหรือหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการจับคู่ของระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ จากราคาเสนอซื้อและเสนอขายที่ดีที่สุดในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งอาจจะมีราคาที่สูงกว่าหรือต่ำกว่ามูลค่าที่ตราเอาไว้ (Par Value) ก็ได้ โดยทั่วไปแล้วราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆประการ อาทิ ผลประกอบการของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ แนวโน้มของการดำเนินงานในอนาคตของบริษัท ประวัติและชื่อเสียง รวมไปถึงนโยบายการจ่ายเงินปันผล นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอีกหลายๆอย่างที่ส่งผลต่อราคาตลาดของหลักทรัพย์ซึ่งจะได้ทำการกล่าวอีกครั้งในภายหลัง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553)

2. ดัชนีราคาหุ้น (Stock Price Index) หมายถึง เครื่องมือทางสถิติที่ใช้เป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพรวมของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุนส่วนมากมักจะใช้ดัชนีราคาหุ้นช่วยในการวิเคราะห์หาราคาหุ้นโดยทั่วไป ถ้าหากดัชนีราคาหุ้นมีค่าสูงขึ้นก็แสดงว่าราคาหุ้นส่วนใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์วันนั้นก็สูงขึ้นด้วย แต่ในทางตรงกันข้ามหากดัชนีราคาหุ้นมีค่าลดต่ำลงราคาหุ้นส่วนใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์วันนั้นก็ลดลงตามไปด้วย โดยที่ดัชนีราคาหุ้นที่นักลงทุนใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรามักเรียกสั้นๆว่า Set Index โดยดัชนีตัวนี้นั้นจัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีการใช้มูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญทั้งตลาดหลักทรัพย์ ณ วันที่ 30 เมษายน 2518 ซึ่งเป็นวันเปิดทำการซื้อขายของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยวันแรกเป็นฐานในการคำนวณ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับมูลค่าตลาดรวมของหุ้นสามัญในวันต่อมาโดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Set Index} = (\text{มูลค่าตลาดรวม ณ ปัจจุบัน} / \text{มูลค่าตลาดรวม ณ ฐาน}) \times 100$$

ซึ่งวิธีการคิดแบบนี้จัดเป็นวิธีการคำนวณดัชนีราคาหุ้นแบบใช้มูลค่าตลาดถ่วงน้ำหนัก โดยกำหนดให้ดัชนีของราคาหุ้นที่เริ่มต้นวันแรกหรือวันฐานมีค่าเท่ากับ 100 ซึ่งวิธีการคำนวณดัชนีราคาหุ้นแบบนี้ยังใช้ในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก และ ดัชนี S&P 500 อีกด้วย โดยที่มูลค่าตลาดรวมมีค่าเท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างราคาซื้อขายหรือราคาปิด ณ วันนั้นกับจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดที่ได้ทำการจดทะเบียนของแต่ละหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553)

3. มูลค่าตามบัญชี (Book Value) หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้ถือหุ้นสามัญมีสิทธิได้รับคืน ในกรณีที่บริษัทเลิกกิจการไป โดยที่ทรัพย์สินต่างๆของบริษัทสามารถที่จะขายได้ตามราคาและมูลค่าที่ปรากฏในงบดุล (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553)

4. กำไรต่อหุ้น (Earning Per Share) หมายถึง ส่วนเฉลี่ยของกำไรในงวดหนึ่งๆระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญ กำไรต่อหุ้นจึงเปรียบเสมือนตัวแทนของข้อมูลที่ใช้ชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัทในช่วงเวลาที่ผ่านไป รวมถึงยังช่วยประมวลความสามารถในการดำเนินงานของบริษัทภายในอนาคตอีกด้วย ซึ่งข้อมูลกำไรต่อหุ้นนี้เองที่นักลงทุนส่วนใหญ่ใช้เป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ ดังนั้นกำไรต่อหุ้นจึงจัดเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อทั้ง นักลงทุนที่จะต้องนำไปใช้พิจารณาเลือกหลักทรัพย์ในการลงทุน ผู้บริหารของบริษัทที่หวังจะสร้างความมั่งคั่งให้เกิดแก่ผู้ถือหุ้น รวมไปถึงข้อมูลดังกล่าวจะเป็นตัวชี้วัดความสามารถในการบริหารงานของตนเองในช่วงเวลาที่ผ่านไป และสุดท้ายผู้ถือหุ้นของบริษัทที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้พิจารณาความสามารถในการดำเนินงานของผู้บริหารว่ามีความสามารถที่จะสร้างความมั่งคั่งให้เกิดขึ้นแก่ผู้ถือหุ้นตามที่คาดหวังไว้ได้หรือไม่ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553)

5. เงินปันผล (Dividend) หมายถึง ส่วนแบ่งของกำไรที่บริษัทจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทเพื่อเป็นการตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นเหล่านั้นที่ได้นำเงินมาลงทุน โดยจะแบ่งตามส่วน of จำนวนหุ้นที่แต่ละคนได้ถืออยู่ การจ่ายเงินปันผลสามารถจ่ายได้หลายลักษณะ เช่น การจ่ายเงินสดปันผล สินทรัพย์ปันผล หรืออาจจะเป็นหุ้นปันผลก็ได้ แต่ที่นิยมคือการจ่ายในรูปแบบของเงินสด นอกจากนั้นจำนวนเงินที่จะจ่ายและกำหนดเวลาที่จะจ่ายเงินปันผลนั้นมักขึ้นกับนโยบายของแต่ละบริษัท ผลประกอบการ กระแสเงินสดของบริษัท ภาวะผูกพันในการชำระหนี้สิน ความต้องการที่จะนำเงินไปลงทุนของบริษัทในอนาคต รวมไปถึงการต้องการเงินเพื่อที่จะขยายขอบข่ายของบริษัท ดังนั้นการที่บริษัททำการกำหนดนโยบายปันผลที่ชัดเจนก็จะช่วยสร้างบรรยากาศแห่ง การลงทุนในหลักทรัพย์ให้เกิดขึ้น เพื่อที่นักลงทุนจะได้นำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นส่วนหนึ่งใน การตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2553)

## หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ราคาหุ้นหรือราคาหลักทรัพย์ (เพชรวิ, 2544)

1. การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ถึงราคาหุ้นในอดีต โดยใช้หลักการทางสถิติ ควบคุมไปกับการวิเคราะห์ถึงความต้องการซื้อและขายหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลา แล้วนำมาคาดการณ์ถึงราคาหุ้นที่ควรจะเป็นในปัจจุบันรวมถึงการคาดการณ์ถึงราคาหุ้นในอนาคต โดยคาดการณ์ไว้ว่าลักษณะแนวโน้มของราคาหุ้นจะมีรูปแบบเป็นลักษณะต่างๆที่สามารถคาดการณ์ได้ เช่น รูปแบบเชิงฤดูกาล (ตามช่วงเวลาของการจ่ายเงินปันผล) หรือ รูปแบบแนวโน้มที่สูงขึ้นหรือลดลงอย่างต่อเนื่อง ตามการเจริญเติบโตของบริษัทและตลาดหลักทรัพย์

2. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) หมายถึง การพิจารณาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานของบริษัท ไม่ว่าจะเป็น ความสามารถในการสร้างรายได้ของบริษัท ฐานะทางการเงิน ภาระหนี้สิน ค่าใช้จ่ายต่างๆ อัตราดอกเบี้ยธนาคาร อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รวมไปถึงปัจจัยจากต่างประเทศ เพื่อนำมาประเมินมูลค่าหรือราคาที่เหมาะสมของตัวหุ้น ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา มีงานศึกษาวิจัยมากมายที่พยายามศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อตัดสินใจของนักลงทุน รวมไปถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์และดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จากการศึกษาวิจัยของ อัญชลี วิจิตรวัฒนานนท์ (2543) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางจิตวิทยาว่าส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์หรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราส่วนราคาต่อกำไรสุทธิต่อหุ้น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (THB/USD) และดัชนีตลาดหลักทรัพย์เดือนที่ผ่านมาล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งสิ้น ในขณะที่ปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ ดัชนีดาวโจนส์ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นเพราะ การเคลื่อนย้ายเงินลงทุนของนักลงทุน ไปยังตลาดหลักทรัพย์ที่นักลงทุนเหล่านั้นคิดว่าจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า หากนักลงทุนคิดว่าตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐจะมีแนวโน้มที่ดีกว่าของไทยก็จะทำการย้ายเงินลงทุนไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐแทนนั่นเอง ต่อมาในปีเดียวกัน พิพัฒน์ ศรีบุษชาติกุล (2543) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแยกการศึกษาออกเป็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีโดยรวมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีแยกย่อยลงไปในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยรวม ประกอบด้วยราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก อัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐรายเดือนและดัชนีราคาผู้บริโภค แต่กลับพบว่าปัจจัยต่างๆเหล่านั้นนั้นจะมีอิทธิพลต่อดัชนีในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันและในส่วนของปัจจัยเฉพาะของแต่ละกลุ่ม

อุตสาหกรรมที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของแต่ละกลุ่มก็ยังคงแบ่งออกได้อีกหลายปัจจัย อาทิ เช่น จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศมีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจโรงแรมและการท่องเที่ยว เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีนักวิจัยอีกหลายท่านได้ทำการศึกษาเพื่อแบ่งปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนไม่ว่าจะเป็น Wang (1994); Lee and Rui (2001); Allen and Yang (2004); Sun (2008) ต่างลงความเห็นในผลที่ได้จากการศึกษา สอดคล้องกันว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนนั้นถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Shocks) และปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks) โดยที่ปัจจัยพื้นฐาน หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลให้ราคาหุ้นหรือหลักทรัพย์เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเป็นปัจจัยที่ได้รับอิทธิพลมาจากผลกำไรหรือผลประกอบการของบริษัท (Earnings) เงินปันผล (Dividends) และอัตราคิดลด (Discount Factors) ในขณะที่ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลให้ราคาหุ้นหรือหลักทรัพย์เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากอิทธิพลนอกเหนือจากผลกำไรหรือผลประกอบการของบริษัท เงินปันผล และอัตราคิดลดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และนอกจากนั้น Lee (1998); Sun (2008) ยังได้ทำการแยกปัจจัยพื้นฐานออกมาเป็น 2 ลักษณะได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent Fundamental Shocks) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหุ้นหรือสินทรัพย์อย่างถาวร โดยได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรหรือผลประกอบการเงินปันผล และอัตราคิดลดซึ่งราคาของหลักทรัพย์ที่เปลี่ยนไปนั้นเป็นผลมาจากการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ของนักลงทุนเพื่อหามูลค่าของหลักทรัพย์นั้นที่แท้จริง ในขณะที่ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory Fundamental Shocks) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นหรือหลักทรัพย์ชั่วคราวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐานถาวร โดยที่การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในลักษณะนี้นั้นเกิดจากการที่นักลงทุนไม่ได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลและข่าวสารอย่างถี่ถ้วน จึงส่งผลให้ในระยะยาวแล้วนั้นอัตราผลตอบแทนสะสมของหลักทรัพย์นั้นๆจะมีค่าเป็นศูนย์นั่นเอง

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาข้างต้นพบว่า เราสามารถแบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนออกมาได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. ปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent Fundamental Shocks) ซึ่งจะประกอบไปด้วย ผลกำไรหรือผลประกอบการของบริษัท เงินปันผลและอัตราคิดลด
2. ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory Fundamental Shocks) ซึ่งในการศึกษาโดยทั่วไปจะใช้ความผันผวน (Volatility) ของผลตอบแทนหรือปัจจัยพื้นฐานเป็นตัวแทนในการวัด

3. ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks) ซึ่งในการศึกษาโดยทั่วไปจะใช้ปริมาณหรือมูลค่าการซื้อขายเป็นตัวแทนในการวัด

จากข้อมูลที่ได้สรุปมาจึงทำให้เราทราบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนนั้นประกอบไปด้วยปัจจัยอะไรบ้าง แต่เมื่อพิจารณาถึงขั้นตอนในการหามูลค่าของหลักทรัพย์ที่แท้จริงแล้วพบว่า มูลค่าของหลักทรัพย์ที่แท้จริงนั้นควรที่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานเป็นหลักหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า มูลค่าของหุ้นหรือหลักทรัพย์นั้นควรมีความสัมพันธ์กับผลประกอบการ การจ่ายเงินปันผล และรายการทางการเงินต่างๆของบริษัท ไม่ควรมีความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อขายของหุ้นหรือหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงเวลาเพราะหากมูลค่าของหุ้นหรือหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นอาจแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการซื้อขายของนักลงทุนที่ขาดการพิจารณาถึงข้อมูลที่สำคัญหรืออาจพูดได้ว่ามีความเสี่ยงในการเกิด Noise Trading Risks ขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์นั่นเอง โดยนักวิจัยภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิเคราะห์ราคาหุ้นหรือราคาหลักทรัพย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานไว้ดังนี้ วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานนั้นมาจากรากฐานแนวคิดที่ว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นจะปรับตัวเข้าหามูลค่าหรือราคาที่แท้จริง (Intrinsic Value) ของหลักทรัพย์ดังกล่าว หากพบว่าราคาตลาดมีมูลค่าต่ำกว่าราคาที่แท้จริงก็จะเป็นการกระตุ้นให้นักลงทุนเข้ามาทำการซื้อหลักทรัพย์ดังกล่าวและจะทำให้ราคาตลาดของหลักทรัพย์ดังกล่าวปรับตัวสูงขึ้นเข้าใกล้ราคาที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น แต่ถ้าราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวมีราคาตลาดที่สูงเกินกว่าราคาที่แท้จริงก็จะทำให้นักลงทุนพยายามเร่งขายหลักทรัพย์นั้นและทำให้ราคาตลาดของหลักทรัพย์นั้นลดต่ำลงเข้าใกล้ราคาที่แท้จริง โดยที่ขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์นั้นจะเป็นการพยายามวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่จะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทและความสามารถในการทำกำไรของบริษัททั้งในปัจจุบันและในอนาคตอันจะประกอบไปด้วยปัจจัยหลักๆ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจทั่วไป (Economic Analysis) เป็นการวิเคราะห์เศรษฐกิจในเชิงมหภาค มีการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มเศรษฐกิจและวัฏจักรของธุรกิจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งภายในประเทศและเศรษฐกิจโลก นอกจากนั้นยังรวมไปถึงนโยบายของรัฐทางด้านเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ข้อกำหนดต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้น โดยจะพิจารณาว่าจะส่งผลกระทบต่อการทำงานและการทำกำไรของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ในลักษณะใดนอกจากนั้นหากมีการตัดสินใจที่จะไปลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ในต่างประเทศเช่น การซื้อหุ้นในต่างประเทศ นักลงทุนอาจจะต้องทำการวิเคราะห์ถึงสภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่จะเข้า

ไปลงทุนอย่างละเอียด รวมไปถึงนโยบายของรัฐบาลในประเทศนั้นๆ มิฉะนั้นแล้วก็จะเสี่ยงต่อการขาดทุนในการลงทุนได้

2. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงวงจรอุตสาหกรรม (Industry Life Cycle) โดยจะพิจารณาถึงสภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม ตลอดจนแนวโน้มการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมว่าเป็นอย่างไร ซึ่งทิศทางของการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงอนาคตการดำเนินงานของบริษัทที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมนั้น โดยภายในแต่ละอุตสาหกรรมก็จะมีโครงสร้างและการสนับสนุนหรืออุปสรรคที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาทิ นโยบายภาษีจากภาครัฐ นโยบายการสนับสนุนการส่งออก นโยบายการจำกัดการส่งออกในสินค้าบางอย่าง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่นักลงทุนควรพิจารณา ก่อนทำการตัดสินใจลงทุน

3. การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis) จัดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน จะเน้นไปที่การวิเคราะห์และประเภทของหลักทรัพย์ โดยจะมีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ถึงนโยบายของบริษัท ส่วนแบ่งตลาด กลยุทธ์การบริหารงาน โครงการต่างๆ ของบริษัท รวมไปถึงชื่อเสียงของบริษัท ในขณะที่เดียวกันก็จะมีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ผลประกอบการต่างๆ จากงบการเงิน เพื่อนำมาหาโอกาสในการทำกำไรของบริษัทและมองไปถึงแนวโน้มในการทำกำไรของบริษัทในอนาคต และนำมาใช้ในการประเมินราคาหุ้นที่ควรจะเป็นในอนาคตได้

ดังนั้นเราจะพบว่า การนำเอาวิธีวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานมาใช้ในการหาราคาหุ้นหรือราคาหลักทรัพย์นั้นจะต้องมีวิธีการวิเคราะห์และข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่มากกว่าวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิค แต่การใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานนั้นจะทำให้เราทราบราคาของหลักทรัพย์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากกว่า อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนส่วนใหญ่จะวิเคราะห์โดยใช้ทั้ง 2 วิธีนี้ประกอบกันซึ่งถ้าความคิดเห็นของทั้ง 2 วิธีนี้สอดคล้องกันว่าหุ้นตัวนี้หรือหลักทรัพย์ตัวนี้สมควรซื้อ ก็เป็นการยืนยันได้ว่าหุ้นหรือหลักทรัพย์ตัวนั้นน่าสนใจที่จะลงทุน

## แบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยข้อมูลข่าวสารที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุน

Sun (2009) ได้ทำการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้อธิบายการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารของนักลงทุนแต่ละประเภท โดยในแบบจำลองนั้นได้กำหนดไว้ว่าในโลกแห่งการลงทุนนั้นจะมีนักลงทุนอยู่เพียงแค่ 2 ประเภทคือ Informed Trader และ Noise Trader ซึ่งได้มีการตั้งสมมติฐานของแบบจำลองนี้ไว้ 3 ข้อได้แก่

1. Informed Trader คือ นักลงทุนที่มีความสามารถในการแยกแยะปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานออกจากกันได้ ดังนั้นนักลงทุนกลุ่มนี้จะทำการซื้อขายหลักทรัพย์โดยอาศัยเพียงแค่ปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวเท่านั้น จึงทำให้สามารถประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ได้ค่อนข้างถูกต้องแม่นยำ

2. Noise Trader คือ นักลงทุนที่ตอบสนองต่อปัจจัยต่างๆทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวและปัจจัยพื้นฐานถาวร รวมไปถึงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานจึงส่งผลให้ลักษณะการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้นั้นไม่มีเหตุผลและคาดการณ์ได้ยาก

3. Informed Trader จะมีพฤติกรรมในการซื้อ-ขายในแบบเดียวกัน (Homogeneous Trading) เนื่องจากนักลงทุนในกลุ่มนี้จะมีการใช้เพียงปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวในการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์เท่านั้น เมื่อนักลงทุนกลุ่มนี้ได้รับข้อมูลข่าวสารมาจะสามารถแยกปัจจัยพื้นฐานออกจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานได้ ดังนั้นจึงทำให้การตัดสินใจในการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้มีลักษณะที่เหมือนกัน ซึ่งจะตรงกันข้ามกับนักลงทุนประเภท Noise Trader ที่จะมีพฤติกรรมการซื้อขายที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (Heterogeneous Trading) อันเนื่องมาจากการที่นักลงทุนกลุ่มนี้ไม่สามารถแยกแยะปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานออกจากกันได้ จึงทำให้นักลงทุนกลุ่มนี้ตอบสนองต่อข่าวสารที่ได้รับมาทุกประเภทซึ่งพฤติกรรมของนักลงทุนกลุ่มนี้นั้นก็จะแตกต่างกันออกไปตามข้อมูลข่าวสารที่แต่ละบุคคลได้รับมานั่นเอง

จากข้อสมมติฐานทั้ง 3 ข้างต้นจึงนำไปสู่การสร้างแบบจำลองของ Sun ที่มีข้อกำหนดในเรื่องของประเภทนักลงทุนว่ามีอยู่เพียง 2 ประเภท ก็คือ Informed Trader และ Noise Trader โดยที่

J	คือ	จำนวนของ Informed Trader
N	คือ	จำนวนของ Noise Trader

โดยที่นักลงทุนทั้ง 2 ประเภทนั้นสามารถลงทุนได้ทั้งในหลักทรัพย์ระยะสั้นและหลักทรัพย์ระยะยาว นอกจากนั้นได้มีการกำหนดให้ภายในวันที่มีการซื้อ-ขาย ตลาดจะทำการดุลยภาพของการจับคู่ซื้อขายอย่างต่อเนื่อง หรือกล่าวได้ว่าเมื่อมีคำสั่งซื้อขายเข้ามาตลาดจะทำการจับคู่คำสั่งซื้อขายจากลำดับที่ (i-1) ไปสู่ลำดับที่ (i) ภายในวันนั้น

ดังนั้น ณ จุดดุลยภาพภายในวัน (i) ปริมาณการซื้อของนักลงทุนกลุ่ม Informed Trader หรือ  $Q_{ij}$  จะถูกแทนได้ด้วยสมการ (1)

$$Q_{ij} = a[P_{ij}^* - P_i] \quad (1)$$

โดยที่  $a > 0$  ซึ่ง  $a$  เป็นค่าคงที่ และเป็นตัวแทนของค่าสัมประสิทธิ์การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Coefficient of Absolute Risk Aversion)

$P_{ij}^*$  คือ ราคาที่ Informed Trader ทำการซื้อขาย

$P_i$  คือ ราคาตลาดในขณะนั้น

เช่นเดียวกัน ณ จุดดุลยภาพ นักลงทุนประเภท Noise Trader จะมีปริมาณการซื้อหรือ  $Q_{in}$  ที่สามารถแสดงได้โดยสมการ (2)

$$Q_{in} = a[P_{in}^* - P_i] \quad (2)$$

โดยที่  $a > 0$  ซึ่ง  $a$  เป็นค่าคงที่ และเป็นตัวแทนของค่าสัมประสิทธิ์การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Coefficient of Absolute Risk Aversion)

$P_{in}^*$  คือ ราคาที่ Noise Trader ทำการซื้อขาย

$P_i$  คือ ราคาตลาดในขณะนั้น

จากการที่ ณ จุดดุลยภาพ จำนวนคำสั่งซื้อและขายทั้งหมดจะเกิดขึ้นจากนักลงทุนทั้ง 2 ประเภทคือ Informed Trader ( $Q_{ij}$ ) และ Noise Trader ( $Q_{in}$ ) จึงแสดงได้ดังสมการ (3)

$$\sum_{j=1}^J (Q_{ij} - Q_{(i-1)j}) + \sum_{n=1}^N (Q_{in} - Q_{(i-1)n}) = 0 \quad (3)$$

จากสมการที่ (3) สามารถจัดรูปสมการ (1) และ (2) ให้อยู่ในรูปของ  $\Delta P_i$  ดังสมการที่ (4)

$$\Delta P_i = \frac{1}{J+N} \left( \sum_{j=1}^J \Delta P_{ij}^* + \sum_{n=1}^N \Delta P_{in}^* \right) \quad (4)$$

โดยที่มีการกำหนดให้  $\Delta P_i = P_i - P_{(i-1)}$  จึงได้ผลดังสมการ (5)

$$\Delta P_{ij}^* = P_{ij}^* - P_{(i-1)j}^* \quad \text{และ} \quad \Delta P_{in}^* = P_{in}^* - P_{(i-1)n}^* \quad (5)$$

จากนั้น ได้มีการสมมติว่าปริมาณการซื้อขายรวมในแต่ละวัน ( $V_i$ ) เกิดจากปริมาณการซื้อขายอย่างละครั้งของ Informed Trader และ Noise Trader ซึ่งจะแสดงได้ดังสมการ (6)

$$V_i = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J |Q_{ij} - Q_{(i-1)j}| + \frac{1}{2} \sum_{n=1}^N |Q_{in} - Q_{(i-1)n}| \quad (6)$$

จากสมการที่ (6) เราสามารถจัดรูปใหม่ได้เป็นสมการ (7)

$$V_i = \frac{a}{2} \sum_{j=1}^J |\Delta P_{ij}^* - \Delta P_i| + \frac{a}{2} \sum_{n=1}^N |\Delta P_{in}^* - \Delta P_i| \quad (7)$$

จากการที่ปัจจัยพื้นฐานถาวร ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว และปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน มีความเป็นอิสระต่อกัน จึงทำให้สามารถเขียนการเปลี่ยนแปลงราคาของนักลงทุนทั้ง 2 ประเภทได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถเขียนสมการเอกลักษณ์ของการเปลี่ยนแปลงราคา สมการเอกลักษณ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง และสมการเอกลักษณ์ของความแปรปรวนจากการเปลี่ยนแปลงราคาได้ดังสมการ (8)

$$\Delta P_{ij}^* = \phi_{ij} + \psi_{ij} \quad \Delta P_{in}^* = \phi_{ij} + \psi_{ij} + \eta_{in}$$

$$\begin{aligned} E(\phi_{ij}) &= E(\psi_{ij}) = E(\eta_{in}) = 0 \\ \text{var}(\phi_{ij}) &= \sigma_{\phi}^2; \text{var}(\psi_{ij}) = \sigma_{\psi}^2; \text{var}(\eta_{in}) = \sigma_{\eta}^2 \end{aligned} \quad (8)$$

โดยที่  $\phi_{ij}$  คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent Fundamental Shocks)  
 $\psi_{ij}$  คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory Fundamental Shocks)  
 $\eta_{in}$  คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks)

และจากการที่ Inform Trader มีพฤติกรรมในการซื้อขายที่เหมือนกันดังนั้นจึงทำให้  $\phi_{ij}$  และ  $\psi_{ij}$  มีค่าเหมือนกันสำหรับทุก Informed Traders จึงสามารถแทนเป็น  $\phi_i$  และ  $\psi_i$  จากการที่ Noise Traders มีพฤติกรรมการซื้อขายที่แตกต่างกันออกไปตามตัวบุคคลดังนั้นจึงทำให้ค่าของ  $\eta_{in}$  ของนักลงทุนในแต่ละรายมีค่าที่แตกต่างกันออกไปโดยสามารถเขียนสมการได้ใหม่ได้ดังสมการ (9)

$$\begin{aligned} \Delta P_{ij}^* &= \phi_i + \psi_i \\ \Delta P_{in}^* &= \phi_i + \psi_i + \eta_{in} \\ E(\phi_i) &= E(\psi_i) = E(\eta_{in}) = 0 \\ \text{var}(\phi_i) &= \sigma_{\phi}^2 \quad \text{var}(\psi_i) = \sigma_{\psi}^2 \quad \text{var}(\eta_i) = \sigma_{\eta}^2 \end{aligned} \quad (9)$$

นำสมการ (9) ไปแทนในสมการ (5) และ (7) จะทำให้ได้สมการ (10)

$$\begin{aligned} \Delta P_i &= \phi_i + \psi_i + \bar{\eta}_i \quad \text{โดยที่} \quad \bar{\eta}_i = \frac{1}{J+N} \sum_{n=1}^N \eta_{in} \\ \sigma_{\Delta p}^2 &= \text{var}[\Delta P_i] = \sigma_{\phi}^2 + \sigma_{\psi}^2 + \frac{N}{(J+N)^2} \sigma_{\eta}^2 \\ V_i &= \frac{a}{2} \sum_{j=1}^J |\bar{\eta}_i| + \frac{a}{2} \sum_{n=1}^N |\eta_{in} - \bar{\eta}_i| \end{aligned} \quad (10)$$

เนื่องจากสมการที่ (10) นั้นเป็นสมการที่คิดเพียงช่วงเวลาเดียวของทั้งอัตราผลตอบแทน ความผันผวนและปริมาณการซื้อขายที่เกิดคลุยกภาพในตลาดตามลำดับอย่างต่อเนื่องภายในหนึ่งวัน แต่หากต้องการดูถึงการเปลี่ยนแปลงราคารายวันหรือคุณผลรวมของ  $\Delta P_i$  ซึ่งนั่นก็คือการเปลี่ยนแปลงรายวันจะมีค่า  $\Delta p = \sum_{i=1}^I \Delta p_i$  เมื่อ I เท่ากับจำนวนคลุยกภาพที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในวันนั้นๆ ดังนั้นหากจะเขียนสมการของการเปลี่ยนแปลงราคา ความผันผวน และปริมาณการซื้อขายให้อยู่ในรูปของแบบจำลองรายวันในหลายช่วงเวลาจะสามารถเขียนได้ดังสมการ (11)

$$\Delta p = \sum_i^I \phi_i + \sum_i^I \psi_i + \sum_i^I \bar{\eta}_i$$

$$\sigma_{\Delta p}^2 = var[\Delta p] = \sum_i^I \sigma_{\phi}^2 + \sum_i^I \sigma_{\psi}^2 + \sum_i^I \frac{N}{(J+N)^2} \sigma_{\eta}^2$$

$$V = \frac{\alpha}{2} \sum_i^I \sum_{j=1}^J |\bar{\eta}_i| + \frac{\alpha}{2} \sum_i^I \sum_{n=1}^N |\eta_{in} - \bar{\eta}_i| \quad (11)$$

ซึ่งจากสมการข้างต้นจะพบว่า มูลค่าหรือปริมาณการซื้อขายนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานเพียงเท่านั้น โดยที่ทั้งปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวไม่มีผลกระทบต่อปริมาณการซื้อขายแต่อย่างใด ในทางกลับกันปัจจัยทั้ง 3 นั้นจะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนและความผันผวน ตามสมการที่ได้แสดงไว้ดังสมการ (11)

ในขณะเดียวกันจากผลงานวิจัยของ Sun (2008) ที่ผ่านมาประกอบกับงานวิจัยของ Lee and Rui (2001) จึงทำให้งานวิจัยนี้มีการกำหนดเงื่อนไขข้อจำกัดเพื่อใช้ในการศึกษาทั้งหมด 3 ข้ออันประกอบไปด้วย

1. เมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบสะสมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวต่ออัตราผลตอบแทนจะมีค่าเป็น 0
2. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวรไม่มีผลกระทบต่อเนื่องไปยังปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์

3. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวไม่มีผลกระทบต่อเนื่องไปยังปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์

### โครงสร้างแบบจำลองของ Trivariate SVAR

Sun (2009) ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานถาวร ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวและปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทน ความผันผวนและปริมาณการซื้อขาย โดยแสดงออกมาอยู่ในรูปของ โครงสร้างแบบจำลองของความสัมพันธ์ตามสมการ (12)

$$\begin{bmatrix} r_t \\ \sigma_t \\ V_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B_{11}(L) & B_{12}(L) & B_{13}(L) \\ B_{21}(L) & B_{22}(L) & B_{23}(L) \\ B_{31}(L) & B_{32}(L) & B_{33}(L) \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} n_t \\ p_t \\ t_t \end{bmatrix} \quad (12)$$

โดยที่  $r_t$  แทนด้วย อัตราผลตอบแทน ณ เวลาที่  $t$   
 $\sigma_t$  แทนด้วย ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ณ เวลาที่  $t$   
 $V_{it}$  แทนด้วย ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เวลาที่  $t$   
 $n_t$  แทนด้วย ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน  
 $p_t$  แทนด้วย ปัจจัยพื้นฐานถาวร  
 $t_t$  แทนด้วย ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว

และจากแบบจำลอง(12) สามารถนำกลับมาเขียนให้อยู่ในรูปของแบบจำลอง Vector Moving Autoregressive (VMAR) ได้ดังแบบจำลอง (13)

$$\begin{bmatrix} r_t \\ \sigma_t \\ V_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum_k b_{11}(k)n_{t-k} + \sum_k b_{12}(k)p_{t-k} + \sum_k b_{13}(k)t_{t-k} \\ \sum_k b_{21}(k)n_{t-k} + \sum_k b_{22}(k)p_{t-k} + \sum_k b_{23}(k)t_{t-k} \\ \sum_k b_{31}(k)n_{t-k} + \sum_k b_{32}(k)p_{t-k} + \sum_k b_{33}(k)t_{t-k} \end{bmatrix} \quad (13)$$

โดยมีข้อสมมติที่ว่า การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว และปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน

และจากข้อกำหนดที่ได้มีการกำหนดขึ้นเพื่อให้แบบจำลอง Trivariate SVAR ตามการศึกษาของ Sun (2009) นั้นเป็นไปได้จะประกอบไปด้วยข้อจำกัดคือ

1. เมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบสะสมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวต่ออัตราผลตอบแทนจะมีค่าเป็น 0 ( $\sum_k \beta_{13}(K) = 0$ )
2. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวรไม่มีผลกระทบต่อเนื่องไปยังปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ ( $b_{32}(K) = b_{32}(0) = 0$ )
3. การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวไม่มีผลกระทบต่อเนื่องไปยังปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ ( $b_{33}(K) = b_{33}(0) = 0$ )

จากแบบจำลองเบื้องต้นเมื่อเราได้มีการนำเอาข้อจำกัดที่ได้ใส่เข้าไปพร้อมกับค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นระหว่างความสัมพัทธ์ ( $e_{it}$ ) จะทำให้เราได้แบบจำลอง Trivariate SVAR ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนและปริมาณการซื้อขายใหม่ที่มีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของแต่ละปัจจัยที่ตรงตามข้อสมมติฐานที่ได้ตั้งแบบจำลอง (14)

$$\begin{bmatrix} r_t \\ \sigma_t \\ V_{it} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{11}(L) & A_{12}(L) & A_{13}(L) \\ A_{21}(L) & A_{22}(L) & A_{23}(L) \\ A_{31}(L) & A_{32}(L) & A_{33}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{t-1} \\ \sigma_{t-1} \\ V_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{rt} \\ e_{\sigma t} \\ e_{vt} \end{bmatrix} \quad (14)$$

#### ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์

Nguyen and Daigler (2006) และ ธน โชติ และ นริศสร (2553) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ โดยอธิบายตามแนวคิดหลัก 2 แนวคิดคือ แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูล (Information Theories) และแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อของนักลงทุนที่มีต่อตลาด (Dispersion of Beliefs Model)

1. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลของนักลงทุนถูกแบ่งออกเป็นแนวคิดย่อยๆ อีก 2 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดที่ว่านักลงทุนทุกคนรับรู้ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ประมวลผลและสั่งซื้อพร้อมกัน (The Mixtures of Distributions Hypothesis (MDH)) แนวคิดนี้จะอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่มีอยู่ โดยมีรูปแบบของความสัมพัทธ์เชิงบวก

ต่อกัน (Harris, 1986, 1987) และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับนักลงทุนแต่ละคนจะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น การไหลของข้อมูลสู่ตลาด (Andersen, 1996) อีกแนวคิดที่เกี่ยวข้องก็คือ แนวคิดที่ว่านักลงทุนแต่ละกลุ่มรับข้อมูลไม่พร้อมกัน (The Sequential arrival of Information Model) Copeland (1976); Morse (1980); Jennings *et al.* (1981); Jennings and Barry (1983) ได้สร้างแนวความคิดนี้ขึ้นมาโดยสรุปว่า นักลงทุนแต่ละกลุ่มจะได้รับข้อมูลไม่พร้อมกันและการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละกลุ่มจะเริ่มขึ้นหลังจากได้รับข้อมูลโดยสมบูรณ์แล้ว ดังนั้นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคา หลักทรัพย์นั้นจะไม่ได้มาจากการคำนวณของข้อมูลในเวลาเดียวกันแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงการรับข้อมูลก่อนและหลังของข้อมูลปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคา เพื่อทำนายถึงความสัมพันธ์ 2 ทิศทางในเชิงเหตุและผล กล่าวคือปริมาณซื้อขายเป็นสาเหตุของความผันผวนของราคาหลักทรัพย์หรือไม่ ขณะเดียวกันความผันผวนของราคาหลักทรัพย์เป็นสาเหตุของปริมาณการซื้อขายหรือไม่

2. แนวความคิดเกี่ยวกับความเชื่อของนักลงทุนที่มีต่อตลาด เป็นแนวคิดที่สมมติว่านักลงทุนต่างกลุ่มกันย่อมมีความเชื่อและให้ความสำคัญในข้อมูลที่ได้รับมาแตกต่างกันออกไป จากงานวิจัยของ Harris and Raviv (1993); Shalen (1993) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับแนวคิดนี้ไว้ว่า นักลงทุนกลุ่มที่มีข้อมูลมาก (Informed Traders) จะมีลักษณะการซื้อขายหลักทรัพย์ที่คล้ายคลึงกันภายใต้ข้อมูลที่พวกเขามี โดยมีความผันผวนของราคาซื้อขายนั้นจะอยู่รอบๆมูลค่าที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ ในขณะที่พวกนักลงทุนกลุ่มที่มีข้อมูลน้อยกว่า (Uninformed Traders) จะมีลักษณะการซื้อขายหลักทรัพย์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละตัวบุคคล โดยนักลงทุนกลุ่มนี้จะตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารทุกอย่างที่ได้รับ โดยไม่มีการแยกลำดับความสำคัญของข้อมูลแต่ละตัว จึงทำให้เกิดการซื้อขายตอบสนองต่อทุกข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ไม่สามารถแยกแยะการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในระยะสั้นและระยะยาวออกจากกันได้ ดังนั้นการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้จะมีปริมาณมากกว่ากลุ่มอื่นและจะมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่มากกว่าด้วย

## งานวิจัยในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

การศึกษาค้นคว้าถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่  
 ว่าจะเป็นหลักทรัพย์ประเภทหุ้นรวมไปถึงสัญญาการซื้อขายล่วงหน้า ต่างก็ได้รับความสนใจอย่าง  
 มากจากทั้งนักลงทุนกลุ่มต่างๆและองค์กรภาครัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมและดูแลการซื้อขาย  
 หลักทรัพย์ในตลาด เนื่องจากว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 นั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงความ  
 เหมาะสมในการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละกลุ่มหรือการซื้อขายภายในตลาดแต่ละแห่ง  
 โดยปกติผลตอบแทนนั้นจะเป็นเหตุให้เกิดปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เพราะว่าหากนักลงทุน  
 เล็งเห็นว่าหลักทรัพย์ใดจะมีผลตอบแทนที่สูงกว่าเม็ดเงินที่พวกเขาจะทำการลงทุนไปนักลงทุนก็จะ  
 ทำการเข้าไปซื้อหลักทรัพย์เหล่านั้นทันทีอันจะส่งผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์เหล่านั้น  
 เหมือนอย่างที่ว่า Jain and Joh (1988); Gallant *et al.* (1992); Chen *et al.* (2001); Rashid (2007);  
 Ning and Wirjanto (2009) ได้ทำการค้นคว้าและแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ  
 การซื้อขายที่มีสาเหตุมาจากอัตราผลตอบแทน แต่ในทางกลับกันการอธิบายถึงผลตอบแทนของ  
 หลักทรัพย์นั้นไม่ควรที่จะมีสาเหตุมาจากปริมาณการซื้อขายเพราะว่าการเปลี่ยนแปลงของ  
 ผลตอบแทนตามความเป็นจริงแล้วนั้นควรมาจากผลประกอบการของบริษัทที่ออกหลักทรัพย์หรือ  
 มาจากแนวโน้มการดำเนินธุรกิจในอนาคต รวมไปถึงกฎหมายข้อบังคับต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบริษัท  
 ดังนั้นผลของการเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อขายนั้นไม่ควรที่จะส่งผลมายังการเปลี่ยนแปลงของ  
 ผลตอบแทน หากภายในนักลงทุนกลุ่มใดมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอิทธิพล  
 จากปริมาณการซื้อขายแล้วนั้นนักลงทุนกลุ่มนั้นก็เสี่ยงต่อการที่จะเป็น Noise Traders ใน  
 ขณะเดียวกันหากอัตราผลตอบแทนหรือดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งใดได้รับอิทธิพลจากปริมาณ  
 การซื้อขายก็จะแสดงให้เห็นถึงการเกิด Noise Trading Risks ขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งนั้น  
 ต่อมา Karpoff (1987); Hiemstra and Jones (1994); Kocagil and Shachmurove (1998); Nam  
 (2004); Chuang *et al.* (2009); Bheennick and Brooks (2009) ต่างแสดงให้เห็นถึงผลการวิจัยที่บ่ง  
 บอถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่เป็นผลมาจากปริมาณการซื้อขายในตลาด  
 หลักทรัพย์ต่างๆทั่วโลก ดังนั้นภายในตลาดหลักทรัพย์หลายๆแห่งทั่วโลกจึงให้ความสนใจในการ  
 วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ เพื่อให้  
 ทราบถึงลักษณะนักลงทุนแต่ละประเภทภายในตลาดของตน เพื่อที่จะได้ทำการวางแผนงานในการ  
 ให้ความรู้เกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์อย่างถูกต้องเหมาะสมและเป็นการช่วยในการสร้าง  
 ฐานข้อมูลภายในตลาดหลักทรัพย์ของตนเพื่อใช้คูทิศทางการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์ ประกอบ  
 กับช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจและมุมมองใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นแก่นักลงทุนภายในตลาด รวมไปถึงการ  
 สร้างบรรยากาศการลงทุนที่เหมาะสมให้เกิดขึ้น

## งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุน

จากงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและปริมาณ จึงทำให้มีการศึกษาและวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของนักลงทุนในแต่ละกลุ่มว่ามีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด ต่อการเป็น Noise Traders ผ่านการใช้วิธีการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality Test)

Sellin (1996) ได้นำวิธีการการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลมาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนที่เสี่ยงต่อการเป็น Noise Traders โดยทำการเลือกที่จะวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มนักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาทำการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นกลุ่มนักลงทุนที่ถูกมองว่ามีพฤติกรรมการลงทุนที่เสี่ยงต่อการเป็น Noise Traders มากที่สุด โดยวิธีการวิเคราะห์ของ Sellin นั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าข้อมูลของปริมาณซื้อขายในอดีตไม่ควรที่จะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในปัจจุบัน ในขณะที่หากปริมาณการซื้อขายมีผลต่ออัตราผลตอบแทนแล้วก็ควรที่จะส่งผลอย่างต่อเนื่องถาวรไม่ควรที่จะส่งผลเพียงแค่ชั่วคราว อันจะนำมาซึ่งสมมติฐานในการทดสอบพฤติกรรมของนักลงทุนว่านักลงทุนกลุ่มดังกล่าวมีพฤติกรรมแบบ Informed Traders หรือ Noise Traders โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนต่างประเทศภายในตลาดหลักทรัพย์ประเทศสวีเดนพบว่ากลุ่มนักลงทุนต่างประเทศนั้นมีพฤติกรรมแบบ Noise Traders ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสวีเดนก่อนหน้านี้

ในเวลาต่อมาวิธีการศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนตามแบบของ Sellin นั้นได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนกลุ่มต่างๆในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศในแถบเอเชียไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยของ Nam (2004) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศเกาหลีได้ รวมไปถึงงานวิจัยของ Davidson and Piriyapant (n.d.) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนกลุ่มต่างๆภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งผลที่ได้จากงานวิจัยพฤติกรรมของนักลงทุนนั้น จะช่วยให้หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์สามารถที่จะเตรียมแผนการที่เหมาะสมและช่วยในการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ในประเทศของตน ให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างยั่งยืน

### วิธีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภท

มีนักวิจัยได้ทำการศึกษาถึงผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทภายในตลาดหลักทรัพย์ต่างๆทั่วโลก โดยวิธีการศึกษานั้นส่วนใหญ่จะอาศัยแนวความคิดของ Kamesaka *et al.* (2003) และ Kamesaka and Wang (2004) โดยใช้วิธีการประเมินผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทด้วยวิธีการหาอัตราผลตอบแทนรวมของนักลงทุนในแต่ละวัน ( $t$ ) เมื่อได้มีการเข้ามาทำการลงทุนสุทธิในแต่ละวัน ( $t$ ) โดยมีสมมติฐานอยู่ว่านักลงทุนแต่ละประเภทจะคงสถานะการลงทุนเอาไว้จนกว่าจะปิดตลาดหลักทรัพย์ในแต่ละวัน โดยมีสูตรการคำนวณดังสมการ (15)

$$\text{Aggregate Simultaneous Return} = \sum_{s=i} ( \text{Buying} - \text{Selling} ) \text{Return}_{it} \quad (15)$$

โดยที่  $\text{Buying}_{it}$  และ  $\text{Selling}_{it}$  คือปริมาณซื้อและขายหลักทรัพย์ในแต่ละวัน ( $t$ ) ของนักลงทุนประเภท  $i$

ในขณะที่  $\text{Return}_{it}$  = อัตราผลตอบแทนที่ได้รับในแต่ละวัน โดยคำนวณจากราคาดัชนีที่ปิดของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ วันที่  $t$

$$\text{Return}_{it} = \text{Return}_t = \ln(\text{SET}_t / \text{SET}_{t-1}) \quad (16)$$

โดยที่  $\text{SET}_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ปิด ในแต่ละวัน ( $t$ )

นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาถึงผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทโดยพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนรวมในอีกหนึ่งวันข้างหน้า ( $t+1$ ) ซึ่งจะมีสมมติฐานว่านักลงทุนแต่ละประเภทจะคงสถานะการลงทุนเอาไว้จนกว่าจะถึงการปิดตลาดหลักทรัพย์ในวันถัดไป โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Aggregate Following One Day Return} = \sum_{s=i} ( \text{Buying} - \text{Selling} ) \text{Return}_{i(t+1)} \quad (17)$$

## อุปกรณ์และวิธีการ

### อุปกรณ์

#### 1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในงานวิจัยนี้ จะทำการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบทุดิยภูมิในรูปแบบรายวัน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2553 และข้อมูลอนุกรมเวลาแบบทุดิยภูมิในรูปแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2553 มาทำการวิเคราะห์ตามกระบวนการทางเศรษฐมิติ เพื่อใช้ศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนประเภทต่างๆในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

#### 2. แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ในส่วนของการตรวจสอบเอกสารนั้น จะมาจากการสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่างๆ ตาม Internet รวมไปถึงการสืบค้นตามห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ อันประกอบไปด้วย ห้องสมุดพิทยาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาคารเทพรัตนวิทยาโชติ (หอสมุดกลาง) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ห้องสมุดคณะบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในส่วนของข้อมูลอนุกรมเวลาแบบทุดิยภูมิที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้น มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจากฐานข้อมูลของ SET SMART

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

โปรแกรมที่ถูกนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้คือ โปรแกรม Eviews 6 ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ รวมไปถึงข้อมูลอนุกรมเวลา โดยในงานวิจัยนี้ จะแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน และสามารถแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยการวิเคราะห์นั้นจะเริ่มต้นจาก

## วิธีการ

### 1. สืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตและกำหนดวิธีการหาค่าตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิเช่น หอสมุดพิทยาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมไปถึงตามแหล่งข้อมูลสำคัญต่างๆ ใน Internet เพื่อให้ทราบถึงช่องว่างของงานวิจัยและวิธีการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัยในอดีตที่ได้เคยนำมา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด หลังจากได้ทำการรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนของการกำหนดวิธีการหาค่าตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตัวแปรหลักๆ คือ

1. อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Monthly Return) เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงอัตราของผลตอบแทนที่จะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่ได้ถือไว้ในแต่ละเดือน ซึ่งหลักทรัพย์ในงานวิจัยนี้นั้นจะถูกแทนค่าด้วยดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีการคิดคำนวณตามสูตรดังนี้

$$\text{Return}_t = \ln(\text{SET}_t / \text{SET}_{t-1}) \quad (18)$$

โดยที่  $\text{Return}_t$  คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่  $t$

$\text{SET}_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่  $t$

2. ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Monthly Volatility) เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ซึ่งในงานวิจัยนี้ก็คือดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั่นเอง จากการที่ข้อมูลที่เราใช้นั้นเป็นข้อมูลแบบรายเดือนดังนั้นวิธีการคำนวณที่เหมาะสมที่จะใช้จึงอาศัยวิธีการคิดคำนวณตามวิธีการของ Rogers and Satchell (1991) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Volatility}_t = \sqrt{\left\{ \left[ \ln\left(\frac{H_t}{O_t}\right) \right] \left[ \ln\left(\frac{H_t}{C_t}\right) \right] + \left[ \ln\left(\frac{L_t}{O_t}\right) \right] \left[ \ln\left(\frac{L_t}{C_t}\right) \right] \right\}^2} \quad (19)$$

โดยที่  $Volatility_t$  คือ ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$H_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่สูงที่สุด ณ เดือนที่  $t$

$L_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ต่ำที่สุด ณ เดือนที่  $t$

$O_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เปิดตลาด ณ เดือนที่  $t$

$C_t$  คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ปิดตลาด ณ เดือนที่  $t$

3. ปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ (Trading Volume) เป็นตัวแปรที่แสดงถึงปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนในแต่ละกลุ่มในแต่ละวัน ซึ่งวิธีการหาค่าปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ที่ใช้มีอยู่ 3 วิธีตามที่ Sellin (1996) ได้ตามสมการ (20) – (22)

3.1 การคำนวณหาปริมาณการซื้อสุทธิ (Monthly Net Purchase :  $np_{i,t}$ )

$$np_{i,t} = [(BUY_{i,t} - SELL_{i,t}) / (BUY_{i,t} + SELL_{i,t})] \quad (20)$$

โดยที่  $np_{i,t}$  คือ ปริมาณการซื้อสุทธิของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$

$BUY_{i,t}$  คือ มูลค่าการซื้อของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$

$SELL_{i,t}$  คือ มูลค่าการขายของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$

3.2 การคำนวณหาปริมาณซื้อหลักทรัพย์ (Monthly Purchase :  $b_{i,t}$ )

$$b_{i,t} = \ln [(BUY_{i,t}) / (BUY_{i,t} + SELL_{i,t})] \quad (21)$$

โดยที่  $b_{i,t}$  แทน ปริมาณการซื้อของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$

3.3 การคำนวณหาปริมาณขายหลักทรัพย์ (Monthly Selling :  $s_{i,t}$ )

$$s_{i,t} = \ln [(SELL_{i,t}) / (BUY_{i,t} + SELL_{i,t})] \quad (22)$$

โดยที่  $s_{i,t}$  แทน ปริมาณการขายของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร, การวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภท

ในขั้นตอนนี้จะทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจากฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ SET SMART ก่อนนำมาแปลงเป็นข้อมูลของอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ความผันผวนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท โดยที่หลังจากแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เราต้องการแล้วนั้นก็จะเข้าสู่ขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น

ส่วนที่ 1 การนำเสนอข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 -2553 โดยนำเสนอในรูปแบบตารางสถิติเชิงพรรณนาและกราฟปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ค่าทางสถิติเบื้องต้นของปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทเพื่อมองถึงรูปแบบและแนวโน้มของข้อมูล

ส่วนที่ 2 การคำนวณหาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท

นำข้อมูลรายเดือนของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทและความผันผวนของอัตราผลตอบแทน มาทำการการวิเคราะห์ข้อมูลผ่าน โปรแกรม Eviews 6 เพื่อใช้หาค่าความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร โดยจะเรียกเทคนิคที่ใช้ชื่อว่า Structural Vector Autoregressive (SVAR) โดยการวิเคราะห์ทั้งหมดจะอยู่ภายใต้รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมการ (23) – (25)

$$\text{Return} = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{1i} \text{Return}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^q b_{1i} \text{Volume}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^r c_{1i} \text{Volatility}_{j,t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (23)$$

$$\text{Volume} = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{2i} \text{Return}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^q b_{2i} \text{Volume}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^r c_{2i} \text{Volatility}_{j,t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (24)$$

$$\text{Volatility} = a_{30} + \sum_{i=1}^p a_{3i} \text{Return}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^q b_{3i} \text{Volume}_{j,t-i} + \sum_{i=1}^r c_{3i} \text{Volatility}_{j,t-i} + \varepsilon_{3t} \quad (25)$$

โดยที่ p q และ r คือจำนวนเดือนย้อนหลังที่เหมาะสมสำหรับตัวแปร Return Volume และ Volatility ตามลำดับ

โดยที่  $\varepsilon_{1t}$ ,  $\varepsilon_{2t}$  และ  $\varepsilon_{3t}$  คือค่าคลาดเคลื่อนของสมการที่ (23), (24) และ (25) ตามลำดับ  
 ค่า  $a_{10}$ ,  $a_{20}$  และ  $a_{30}$  คือค่าสัมประสิทธิ์ตัดแกน ในขณะที่  $a_{11}$ ,  $a_{21}$  และ  $a_{31}$  คือค่า  
 สัมประสิทธิ์ของ Return ค่า  $b_{11}$ ,  $b_{21}$  และ  $b_{31}$  คือค่าสัมประสิทธิ์ของ Volume ค่า  $c_{11}$ ,  $c_{21}$  และ  $c_{31}$  คือค่า  
 สัมประสิทธิ์ของ Volatility  
 โดยที่  $i$  คือ ณ เดือนที่ และ  $j$  คือ ประเภทของนักลงทุน

ซึ่งการวิเคราะห์ในส่วนที่ 2 นี้จะเริ่มต้นจาก

1) การคำนวณถึงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา  
 ผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขาย และปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภท  
 (ตารางผนวกที่ ก1-3 และภาพผนวกที่ ก1-3) และการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง  
 ตัวแปรตัวแปรอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขาย  
 และปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภท (ตารางผนวกที่ ข1-3)

2) การทดสอบ Unit root test เพื่อตรวจสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล โดยวิธีการที่ใช้  
 คือ ADF test (Augmented Dickey-Fuller Test) ซึ่งการตรวจสอบในขั้นตอนนี้จะมีสมมติฐานอยู่ว่า

$H_0$  : ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบนั้นไม่มีเสถียรภาพ ซึ่งจะทำการทำให้ข้อมูลที่ได้อาจการ  
 คำนวณนั้นมีความไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการคำนวณ

$H_a$  : ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบนั้นมีเสถียรภาพ ซึ่งจะทำการทำให้ข้อมูลที่ได้อาจการ  
 คำนวณนั้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการคำนวณ

โดยหากค่า ADF statistic มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติในการทดสอบ จะเป็นการปฏิเสธ  
 สมมติฐานหลักซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรนั้นมีเสถียรภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการคำนวณ  
 แต่หากค่า ADF statistic มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติที่ใช้ในการทดสอบ จะเป็นการยอมรับสมมติฐาน  
 หลักซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรนั้นไม่มีเสถียรภาพจึงไม่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการคำนวณ  
 โดยผลการทดสอบที่ได้แสดงไว้ดังตารางผนวกที่ ง1

3) การทดสอบเพื่อหาความล่าช้าที่เหมาะสม (Lag Selection) เพื่อตรวจสอบหาค่าความ  
 ล่าช้าของข้อมูลที่เหมาะสมเนื่องจากการวิเคราะห์ด้วยวิธี VARs (Vector Autoregressive) นั้นจะมี  
 การกำหนดให้ตัวแปรหนึ่งจะได้รับผลกระทบจากค่าในอดีตของตัวแปรต่างๆซึ่งรวมไปถึงตัวแปร

ของมันเองดังนั้นจึงต้องมีการหาค่าค่าชี้ที่เหมาะสม โดยวิธีที่งานวิจัยนี้ใช้ก็คือ วิธี AIC test (Akaike Information Criterion) โดยผลการทดสอบที่ได้แสดงไว้ดังตารางผนวกที่ ค1-3

4) การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลแบบ Granger (Granger Causality test) เป็นวิธีทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท โดยต้องการทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหนึ่งเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหรือไม่ ในการทดสอบนั้นจะเป็นการทดสอบในลักษณะ 2 ทิศทางกล่าวคือจะทดสอบดูว่า การเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X เป็นสาเหตุในการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y หรือไม่ ในขณะที่เดียวกันก็ทดสอบดูว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X หรือไม่เช่นเดียวกัน โดยสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ตัวแปร X ไม่ได้เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงตัวแปร Y

$H_a$  : ตัวแปร X เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงตัวแปร Y และ

$H_0$  : ตัวแปร Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงตัวแปร X

$H_a$  : ตัวแปร Y เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงตัวแปร X

โดยที่ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้ค่า F-statistic นอกจากนั้นเรายังดูได้จากค่า P-Value ที่คำนวณได้เช่นกัน

5) การศึกษาถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในสมการ (23) – (25) เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในสมการโดยใช้วิธีการแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition) และวิธีการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response) ซึ่งทั้ง 2 วิธีที่กล่าวมานั้นจะมีความสามารถในการประมาณความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างตัวแปรอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภทในสมการ และใช้ในการประมาณการขนาดของระยะเวลาว่ามีผลกระทบต่อแต่ละตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาในรูปแบบใด โดยผลที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทนั้น จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการเกิด Noise Trading Risks ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ส่วนที่ 3 การพิจารณาพฤติกรรมของนักลงทุนแต่ละกลุ่ม (Investor Behavior Observation)

ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนแต่ละกลุ่มว่านักลงทุนประเภทใดมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Informed Traders และนักลงทุนประเภทใดบ้างที่มีพฤติกรรมเป็นแบบ Noise Traders โดยวิธีการที่ใช้นั้นจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality Test) ตามงานวิจัยของ Sellin (1996) ซึ่งจะทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรของนักลงทุนแต่ละประเภทด้วยวิธีการ Wald's Test แล้วพิจารณาว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้นั้นสอดคล้องกับสมมติฐานของนักลงทุนประเภท Informed Traders หรือ Noise Traders โดยจะมีสมการหลักในการวิเคราะห์ตามสมการ (26)

$$\text{return}_i = \alpha + \gamma_1 \text{return}_{i,t-1} + \gamma_2 \text{return}_{i,t-2} + \beta_0 \text{Volume}_{i,t} + \beta_1 \text{Volume}_{i,t-1} + \beta_2 \text{Volume}_{i,t-2} + \varepsilon \quad (26)$$

โดยที่  $r_{i,t}$  คือ อัตราผลตอบแทนของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$   
 $\text{Volume}_{i,t}$  แทนด้วย ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภท  $i$  ณ เดือนที่  $t$   
 $\alpha, \gamma, \beta$  คือค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปร

โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่

#### 1) การทดสอบสมมติฐานของการเป็น Informed Traders

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$  เมื่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีตเป็นเหตุแห่งอัตราผลตอบแทน

$$H_a: \beta_1 \text{ หรือ } \beta_2 \neq 0$$

โดยที่  $H_0$  จะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเป็น Informed Trader ซึ่งมีเหตุผลมาจากการที่อัตราผลตอบแทนในปัจจุบันนั้นสามารถที่จะอธิบายได้จากปริมาณการซื้อขายในปัจจุบัน ( $\beta_0 \neq 0$ ) และอัตราผลตอบแทนทั้งในปัจจุบันและอดีต แต่จะต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายในอดีต ( $\beta_1 = \beta_2 = 0$ )

## 2) การทดสอบสมมติฐานของการเป็น Noise Traders

ในขั้นตอนนี้จะมีการแบ่งการทดสอบสมมติฐานออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

$$2.1) H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0 \text{ และ } H_a: \beta_0 \text{ หรือ } \beta_1 \text{ หรือ } \beta_2 \neq 0$$

ซึ่งสมมติฐานแรกนั้นหากนักลงทุนกลุ่มใดมีพฤติกรรมแบบ Noise Trader ก็จะต้องทำการปฏิเสธ  $H_0$  เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อมูลปริมาณการซื้อขายในอดีตและปัจจุบันสามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในปัจจุบัน

$$2.2) H_0: \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 = 0 \text{ และ } H_a: \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 \neq 0$$

ในส่วนของสมมติฐานที่สองนั้นหากนักลงทุนกลุ่มใดมีพฤติกรรมแบบ Noise Trades ก็จะต้องทำการยอมรับ  $H_0$  เพื่อแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าอัตราผลตอบแทนจะได้รับผลกระทบจากปริมาณการซื้อขายในปัจจุบันและอดีตแต่ผลรวมที่เกิดขึ้นจะเป็นเพียงแค่ชั่วคราวเท่านั้น เมื่อระยะเวลาผ่านไปผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ที่เกิดจากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจะมีค่าเท่ากับ 0 หรือผลรวมชั่วคราวนั้นจะหายไป อันเป็นรูปแบบพฤติกรรมของ Noise Trader นั้นเอง

## ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภท

จะทำการนำเอาข้อมูลของปริมาณการซื้อขายสุทธิหลักทรัพย์รายวันของนักลงทุนแต่ละประเภทและอัตราผลตอบแทนจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์รายวันมาทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทตามสูตรของ Kamesaka and Wang (2004) โดยมีสมมติฐานอยู่ว่านักลงทุนแต่ละประเภทจะคงสถานะการลงทุนสุทธิเอาไว้จนกว่าตลาดหลักทรัพย์จะปิดทำการในวันถัดไป (t+1) โดยมีสูตรการคำนวณดังสมการ (27)

$$\text{Aggregate Following One Day Return} = \sum_{s=t} (Buying - Selling) \text{ Return}_{i(t+1)} \quad (27)$$

โดยที่ t คือ เวลา ณ วันที่ t และ i คือ ประเภทของนักลงทุน

ในขณะเดียวกันในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทตามงานวิจัยของ Kamesaka and Wang (2004) ยังมีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุน โดยอาศัยสมมติฐานอีกอย่างที่ว่านักลงทุนแต่ละประเภทจะคงสถานะการลงทุนสุทธิเอาไว้จนกว่าตลาดหลักทรัพย์จะปิดทำการในวันนั้น (t) โดยมีสูตรการคำนวณดังสมการ (28)

$$\text{Aggregate Simultaneous Return} = \sum_{s=t} (\text{Buying} - \text{Selling}) \text{ Return}_{i(t)} \quad (28)$$

โดยผลการวิเคราะห์ที่ได้จะแสดงในรูปกราฟระหว่างอัตราผลตอบแทนสะสมโดยแยกตามประเภทของนักลงทุนแต่ละประเภทกับเวลา เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลของการดำเนินงานเปรียบเทียบกับระหว่างนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553 ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### 3. การวิเคราะห์และรายงานผลการวิจัย

นำผลทางสถิติที่ได้มาทำการสรุปผลเพื่อแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของนักลงทุนในแต่ละประเภท โดยแบ่งเป็น 1) สรุปผลความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภทเพื่อมองถึงการเกิด Noise Trading Risks ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) สรุปพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในแต่ละประเภทว่ามีพฤติกรรมแบบ Informed Traders หรือ Noise Traders 3) ทำการสรุปผลการดำเนินงานของนักลงทุนทุกประเภทเพื่อมองถึงภาพรวมของผลการดำเนินงานในด้านการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

รายงานผลสรุปที่ได้จากงานวิจัยอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการนำเสนอให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้องตามข้อกำหนดและสามารถสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย

## ผลและวิจารณ์

### 1. ข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553

จากตารางที่ 1 เมื่อทำการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของข้อมูลตัวแปรด้วยวิธี Jarque-Bera test พบว่าข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนประเภทต่างๆ มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ และเมื่อพิจารณาถึงปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทพบว่านักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดที่ 221,000 ล้านบาท ในขณะที่นักลงทุนประเภทสถาบันมีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำที่สุดที่ 28,100 ล้านบาท โดยที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการซื้อขายสูงที่สุดที่ 113,000 ล้านบาท

ตารางที่ 1 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภท ในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

	ปี พ.ศ. 2549-2553			
	หน่วย : ล้านบาท			
	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุน รายย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	101,000	28,100	221,000	38,500
ค่ามัธยฐาน	100,000	24,700	191,000	31,600
ค่าสูงสุด	218,000	69,600	602,000	115,000
ค่าต่ำสุด	34,400	9,240	73,000	9,340
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	38,300	12,500	113,000	23,800
ค่าความเบ้	0.7327	1.3208	1.3821	1.1389
ค่าความโด่ง	3.8955	4.8414	4.7202	4.2005
Jarque-Bera	7.3733	25.9206	26.4992	16.5741
Probability	0.0251	0.0000	0.0000	0.0003

จากตารางที่ 2 เมื่อทำการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของข้อมูลตัวแปรด้วยวิธี Jarque-Bera test พบว่าข้อมูลปริมาณการขายรายเดือนของนักลงทุนประเภทต่างๆมีเพียงนักลงทุนต่างประเทศเท่านั้นที่มีการแจกแจงแบบปกติ และเมื่อพิจารณาถึงปริมาณการขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทพบว่านักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีปริมาณการขายเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดที่ 223,000 ล้านบาท ในขณะที่นักลงทุนประเภทสถาบันมีปริมาณการขายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำที่สุดที่ 27,800 ล้านบาท โดยที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการขายสูงที่สุดที่ 120,000 ล้านบาท

ตารางที่ 2 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณการขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภท ในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

ปี พ.ศ. 2549-2553  
หน่วย : ล้านบาท

	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนราย ย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	99,700	27,800	223,000	38,500
ค่ามัธยฐาน	97,500	22,900	190,000	30,600
ค่าสูงสุด	182,000	75,700	606,000	115,000
ค่าต่ำสุด	37,900	9,770	73,400	9,510
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	31,000	13,900	120,000	23,800
ค่าความเบ้	0.0919	1.3229	1.3802	1.1196
ค่าความโด่ง	2.4799	4.4431	4.4002	4.1372
Jarque-Bera	0.7608	22.7085	23.9513	15.7688
Probability	0.6836	0.0000	0.0000	0.0004

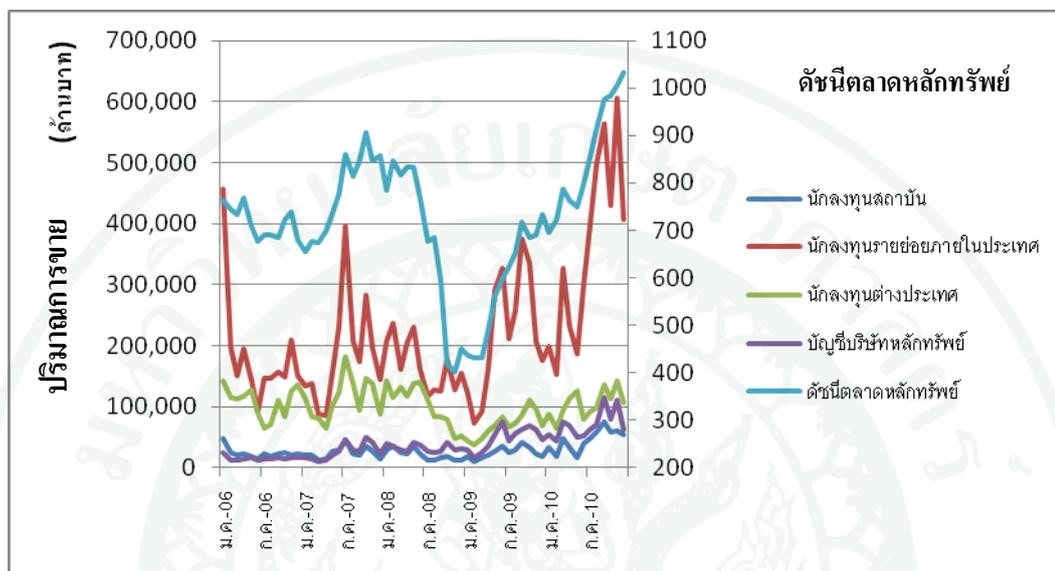
จากตารางที่ 3 เมื่อทำการวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของข้อมูลตัวแปรด้วยวิธี Jarque-Bera test พบว่าข้อมูลปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนประเภทต่างๆมีการแจกแจงแบบปกติ และเมื่อพิจารณาถึงปริมาณการซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทพบว่านักลงทุนต่างประเทศมีมูลค่าการซื้อขายเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดที่ 1,601 ล้านบาทในขณะที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีมูลค่าซื้อขายเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดที่ 1,935 ล้านบาท โดยที่นักลงทุนต่างประเทศมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณซื้อขายสูงที่สุดที่ 23,000 ล้านบาท

ตารางที่ 3 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลปริมาณซื้อขายรายเดือนของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

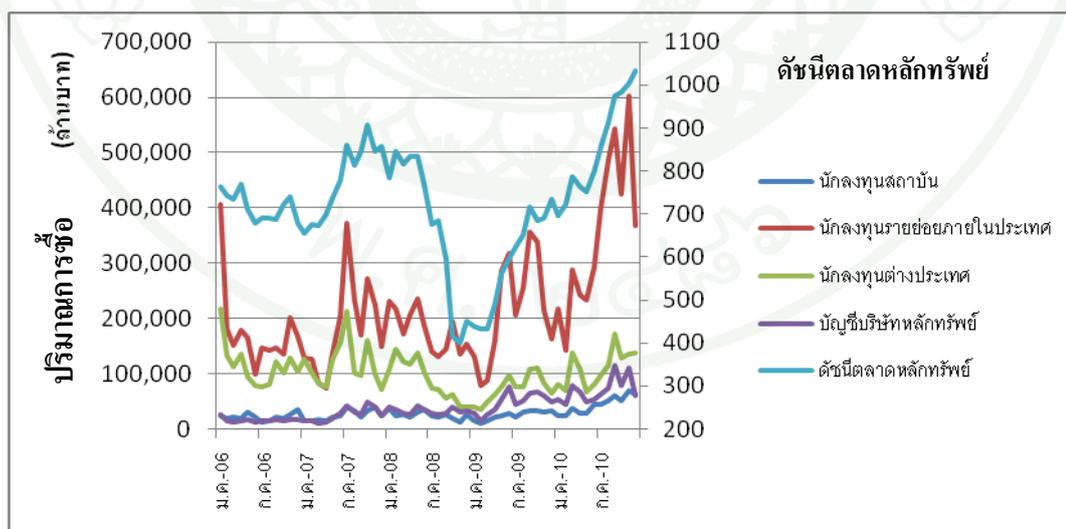
	ปี พ.ศ. 2549-2553			
	หน่วย : ล้านบาท			
	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุน รายย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	1,601	311	-1,935	22.4
ค่ามัธยฐาน	2,790	-720	-3,910	70.7
ค่าสูงสุด	74,800	14,900	48,100	3,480
ค่าต่ำสุด	-58,700	-24,500	-50,800	-3,110
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	23,000	8,120	17,400	1,260
ค่าความเบ้	0.0561	-0.1672	0.0273	0.3554
ค่าความโด่ง	4.0165	3.0279	3.8467	3.9792
Jarque-Bera	2.6147	0.2815	1.7996	3.6603
Probability	0.2705	0.8687	0.4067	0.1604

ผลการศึกษาปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภทเปรียบเทียบกัน โดยการสร้างกราฟระหว่างปริมาณการซื้อ ปริมาณการขาย และปริมาณการซื้อขาย พบว่าจากภาพที่ 2-3 ปริมาณของการซื้อหลักทรัพย์และการขายหลักทรัพย์ ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีมูลค่าที่สูงกว่านักลงทุนประเภทอื่นๆ แต่จากภาพที่ 4 กลับพบว่าเมื่อพิจารณาจากปริมาณการซื้อหลักทรัพย์สุทธิ นักลงทุนต่างประเทศจะมีมูลค่าของการซื้อหลักทรัพย์สุทธิที่สูงกว่านักลงทุนประเภทอื่น และเมื่อพิจารณาจากภาพที่ 5 จะพบว่าในระยะยาวปริมาณการซื้อสุทธิสะสมของนักลงทุนต่างประเทศจะมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะตรงกันข้ามกับนักลงทุนประเภทสถาบัน และ นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศที่จะมีมูลค่าของปริมาณการซื้อสุทธิสะสมลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากข้อมูล

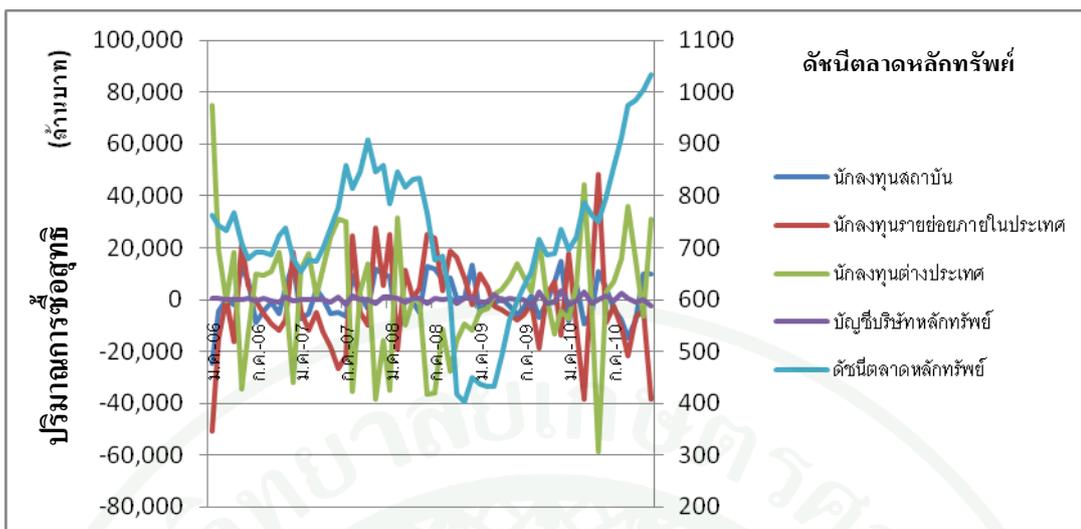
ดังกล่าวจึงเป็นการชี้ให้เห็นถึงความมั่นใจของนักลงทุนจากต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลังจากวิกฤตการณ์ทางการเมืองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา



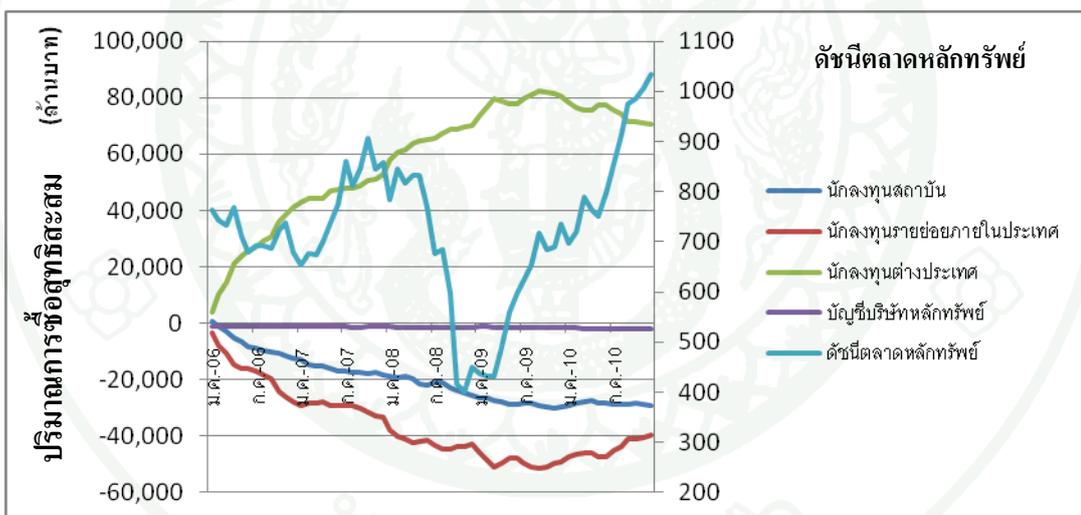
ภาพที่ 2 ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553



ภาพที่ 3 ปริมาณการซื้อหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553



ภาพที่ 4 ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553



ภาพที่ 5 ปริมาณการซื้อขายสุทธิสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553

## 2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วย วิธีการ Structural Vector Autoregressive (SVAR)

### 2.1 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลแบบ Granger (Granger Causality Tests)

การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลแบบ Granger (Granger Causality test) เป็นวิธีทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร โดยทดสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหนึ่งเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหรือไม่

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จนส่งผลกระทบต่อการขยับขึ้นลงของดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ ในทางตรงกันข้ามอัตราผลตอบแทนกลับไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนทุกประเภท เช่นเดียวกันกับผลของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายกับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีอิทธิพลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Net Purchases)

การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุน รายย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
สมมติฐานหลัก ( $H_0$ )	p-value	p-value	p-value	p-value
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของ ปริมาณการซื้อขายสุทธิ	0.5732	0.1334	0.7006	0.4719
ปริมาณการซื้อขายสุทธิไม่ใช่สาเหตุของอัตรา ผลตอบแทนรายเดือน	0.0000	0.0217	0.0000	0.6934
ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่ สาเหตุของปริมาณการซื้อขายสุทธิ	0.7395	0.6114	0.8116	0.9397
ปริมาณการซื้อขายสุทธิไม่ใช่สาเหตุของความผัน ผวนของอัตราผลตอบแทน	0.2402	0.2874	0.4681	0.5221
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของ ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน	0.0856	0.0856	0.0856	0.0856
ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่ สาเหตุของอัตราผลตอบแทนรายเดือน	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จนส่งผลต่อการขยับขึ้นลงของดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ ในทางตรงกันข้ามอัตราผลตอบแทนกลับไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทุกประเภท เช่นเดียวกันกับผลของความสัมพันธ์กันระหว่างอัตราผลตอบแทนกับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายสุทธิต่อความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีอิทธิพลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Purchases)

การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุน รายย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
สมมติฐานหลัก ( $H_0$ )	p-value	p-value	p-value	p-value
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของ ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	0.5896	0.1914	0.6875	0.4671
ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่ใช่สาเหตุของอัตรา ผลตอบแทนรายเดือน	0.0000	0.0296	0.0000	0.6934
ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุ ของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์	0.7368	0.7170	0.8151	0.9362
ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่ใช่สาเหตุของความ ผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.2177	0.2770	0.4720	0.5248
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของ ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.0856	0.0856	0.0856	0.0856
ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุ ของอัตราผลตอบแทนรายเดือน	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทน จนส่งผลต่อการขยับขึ้นลงของดัชนีของตลาดหลักทรัพย์ ในทางตรงกันข้ามอัตราผลตอบแทนกลับไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทุกประเภท เช่นเดียวกันกับผลของความสัมพันธ์กันระหว่างอัตราผลตอบแทนกับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์กับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีอิทธิพลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ค่า p – value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Sales)

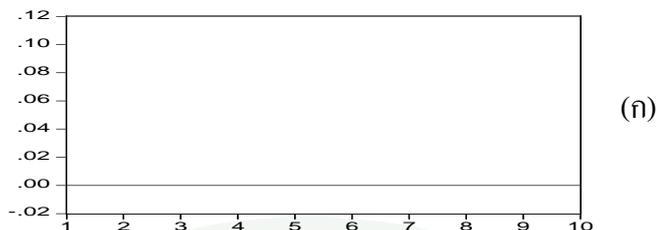
การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล	นักลงทุน	นักลงทุน	นักลงทุน	บัญชีบริษัท
	ต่างประเทศ	สถาบัน	รายย่อย	หลักทรัพย์
สมมติฐานหลัก ( $H_0$ )	p-value	p-value	p-value	p-value
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของปริมาณการขายหลักทรัพย์	0.5530	0.0901	0.7144	0.4768
ปริมาณการขายหลักทรัพย์ไม่ใช่สาเหตุของอัตราผลตอบแทนรายเดือน	0.0000	0.0191	0.0000	0.6933
ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของปริมาณการขายหลักทรัพย์	0.7251	0.4783	0.8088	0.9431
ปริมาณการขายหลักทรัพย์ไม่ใช่สาเหตุของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.2730	0.3077	0.4653	0.5194
อัตราผลตอบแทนรายเดือนไม่ใช่สาเหตุของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.0856	0.0856	0.0856	0.0856
ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของอัตราผลตอบแทนรายเดือน	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985

ผลที่ได้จากตารางที่ 4-6 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานและไม่ควรที่จะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่จะเกิด Noise Trading Risks ขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เกิดขึ้นจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว

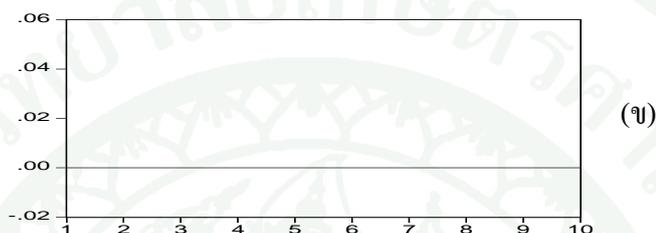
## 2.2 ผลการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response)

การวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปรเป็นการทดสอบว่าตัวแปรที่เราสนใจนั้นได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหรือตัวแปรอื่นมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากกราฟของปฏิกิริยาตอบสนองของตัวแปรแต่ละตัวที่ได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้แสดงไว้ตามภาพที่ 6-17 ดังต่อไปนี้

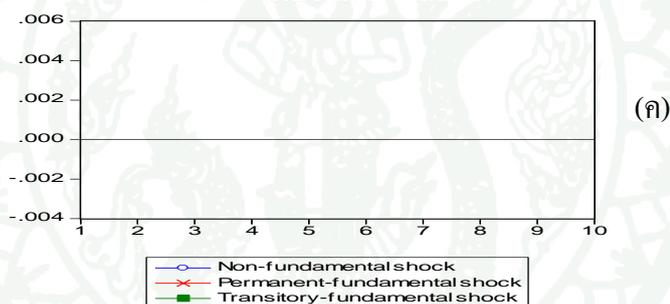
Response of FOREIGNNETPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



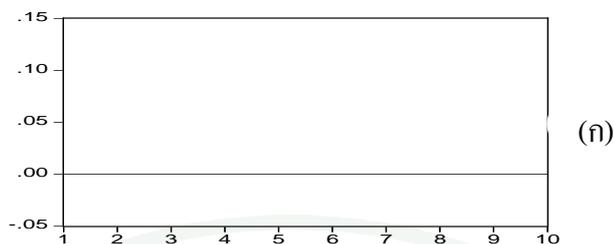
Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



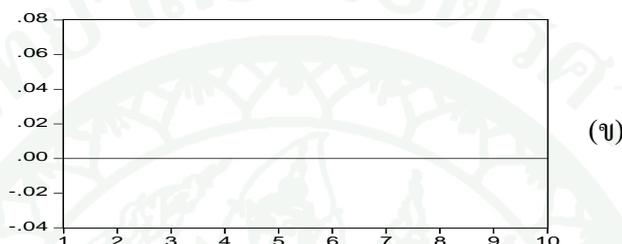
ภาพที่ 6 ปฏิบัติการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายสุทธิ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)

จากภาพที่ 6 (ข) พบว่าช่วงปฏิบัติการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ) มีค่าอยู่ที่ 0.00-0.05

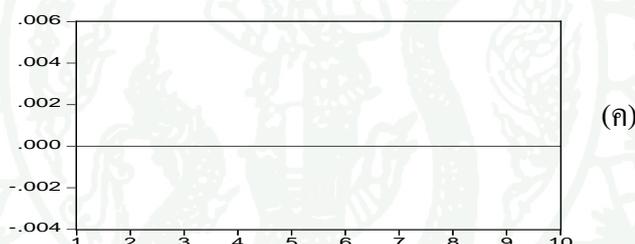
Response of INSTITUTENETPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



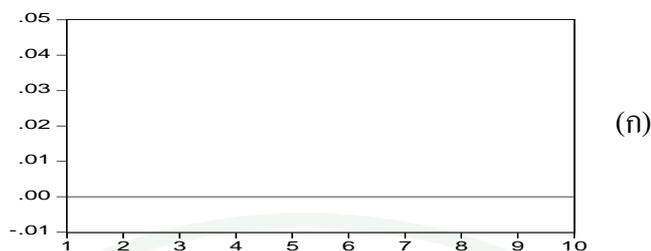
Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



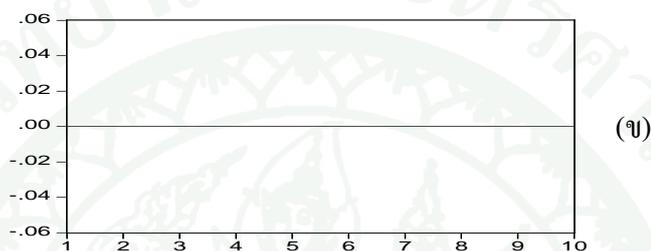
ภาพที่ 7 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)

จากภาพที่ 7 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน) มีค่าอยู่ที่ -0.02-0.00

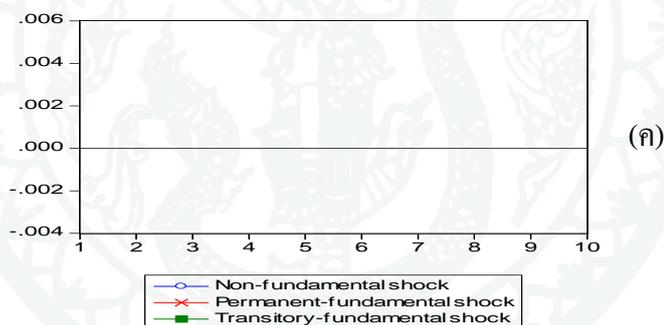
Response of LOCALNETPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations

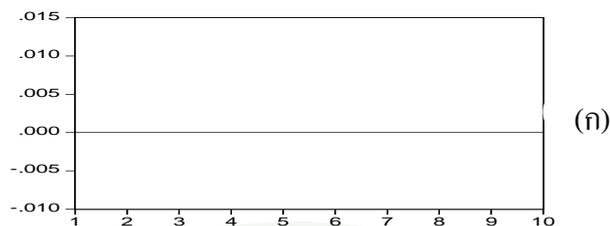


—○— Non-fundamental shock  
 —×— Permanent-fundamental shock  
 —■— Transitory-fundamental shock

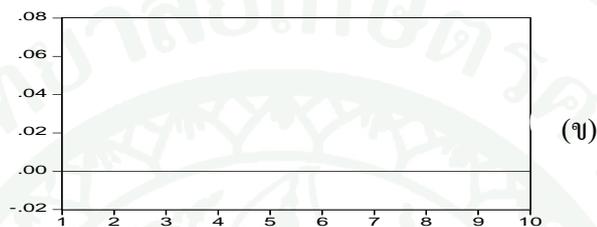
ภาพที่ 8 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ)

จากภาพที่ 8 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ) มีค่าอยู่ที่  $-0.05-0.00$

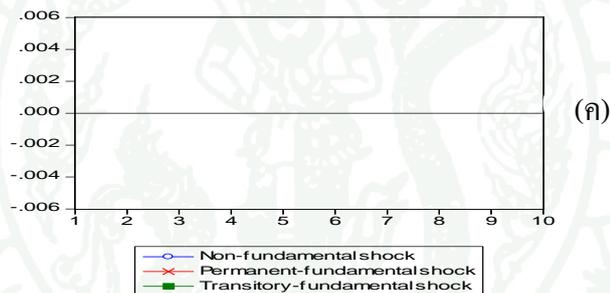
Response of PROPRIETARYNETPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



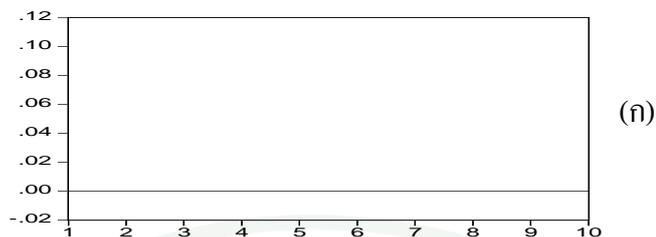
Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



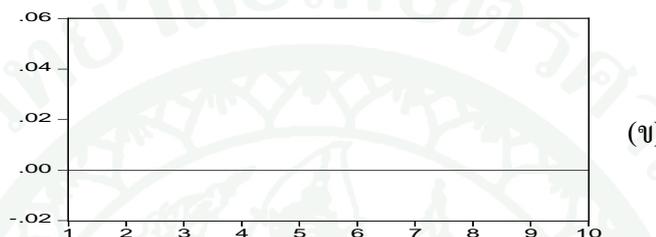
ภาพที่ 9 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายสุทธิ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์)

จากภาพที่ 9 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์) มีค่าอยู่ที่ 0.00-0.01

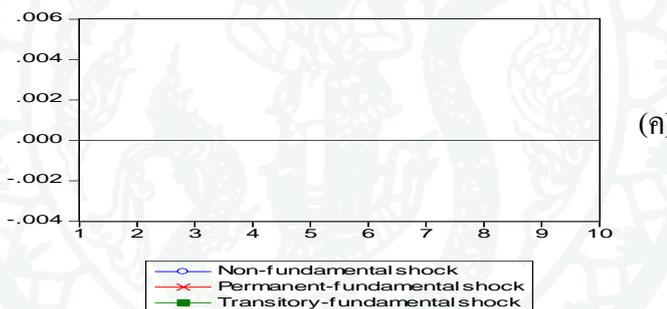
Response of FOREIGNPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



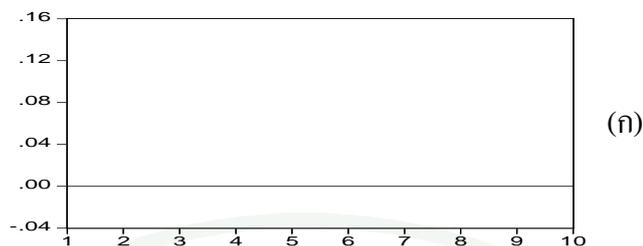
Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



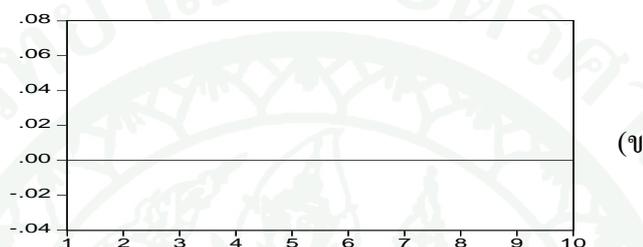
ภาพที่ 10 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)

จากภาพที่ 10 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ) มีค่าอยู่ที่ 0.00-0.05

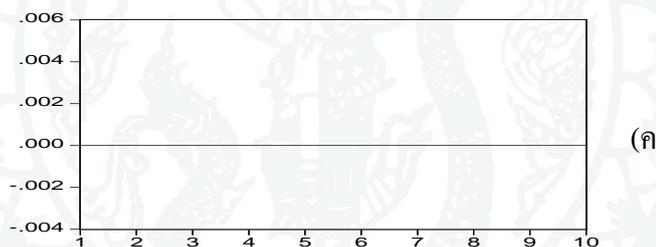
Response of INSTITUTEPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



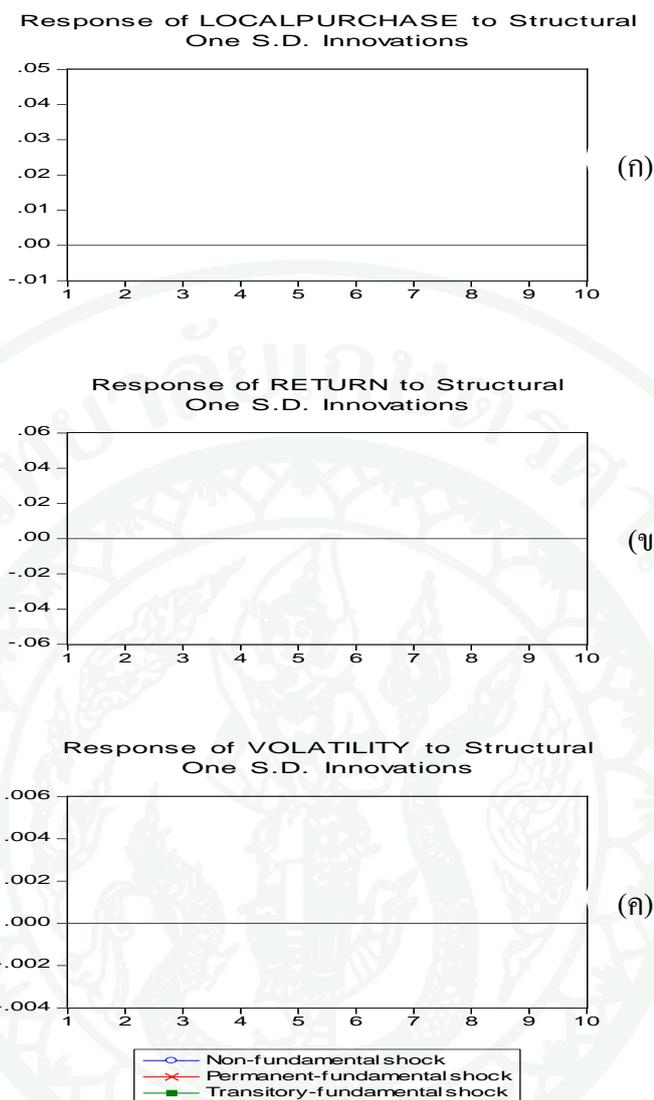
Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



—○— Non-fundamental shock  
 —×— Permanent-fundamental shock  
 —■— Transitory-fundamental shock

ภาพที่ 11 ปฏิบัติการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)

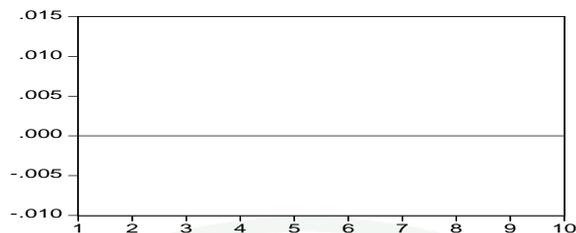
จากภาพที่ 11 (ข) พบว่าช่วงปฏิบัติการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน) มีค่าอยู่ที่  $-0.02-0.01$



ภาพที่ 12 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ)

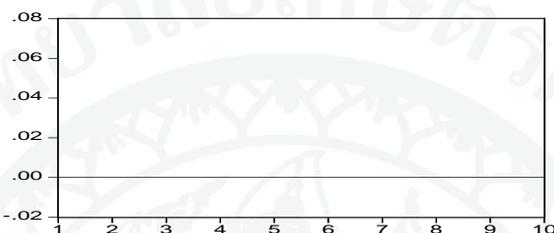
จากภาพที่ 12 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ) มีค่าอยู่ที่ -0.05-0.00

Response of PROPRIETARYPURCHASE to Structural One S.D. Innovations



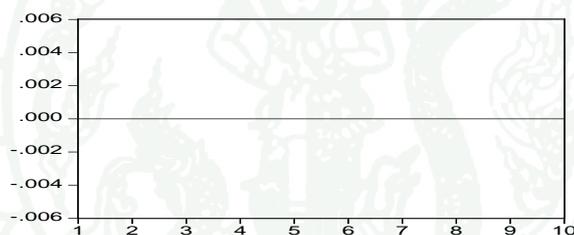
(ก)

Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



(ข)

Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations

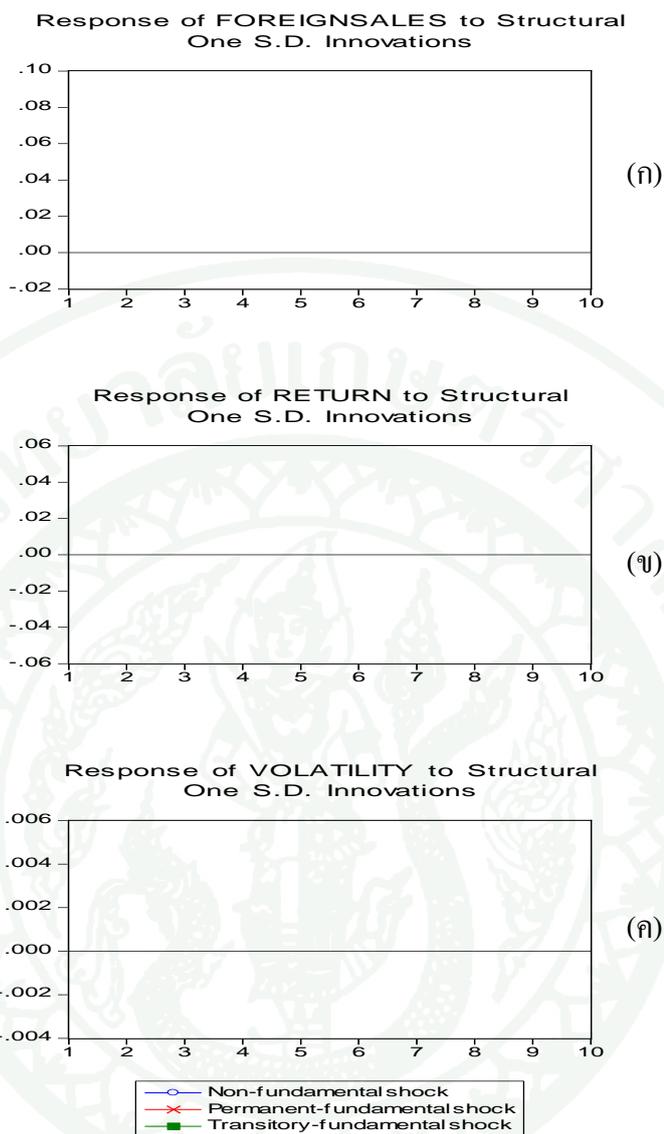


(ค)

—○— Non-fundamental shock  
—×— Permanent-fundamental shock  
—■— Transitory-fundamental shock

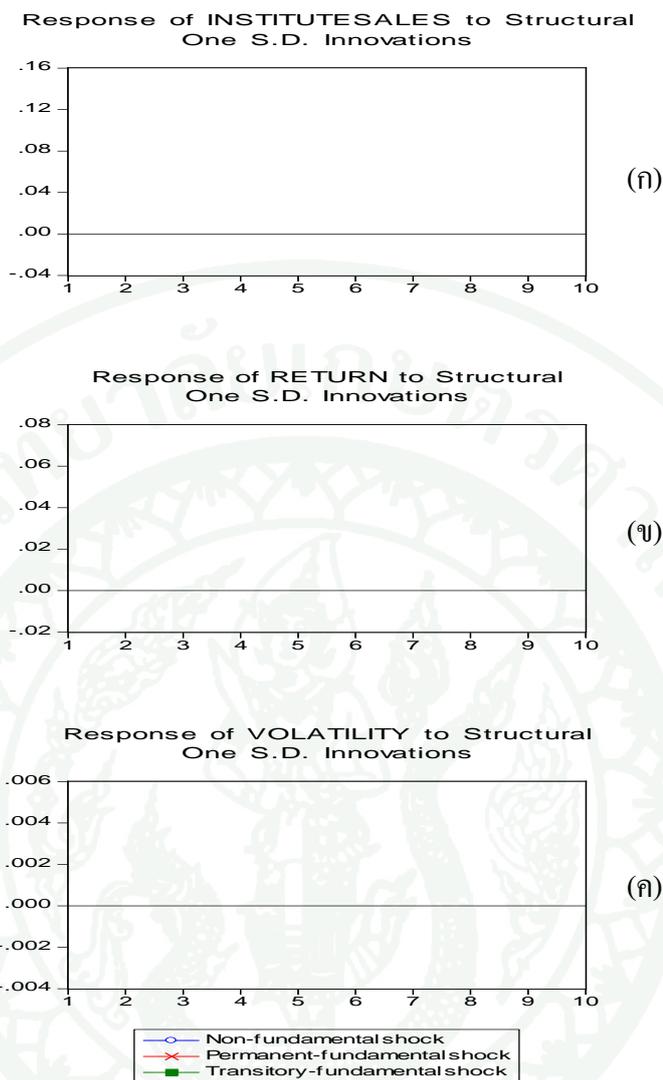
ภาพที่ 13 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์)

จากภาพที่ 13 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์) มีค่าอยู่ที่ 0.00-0.01



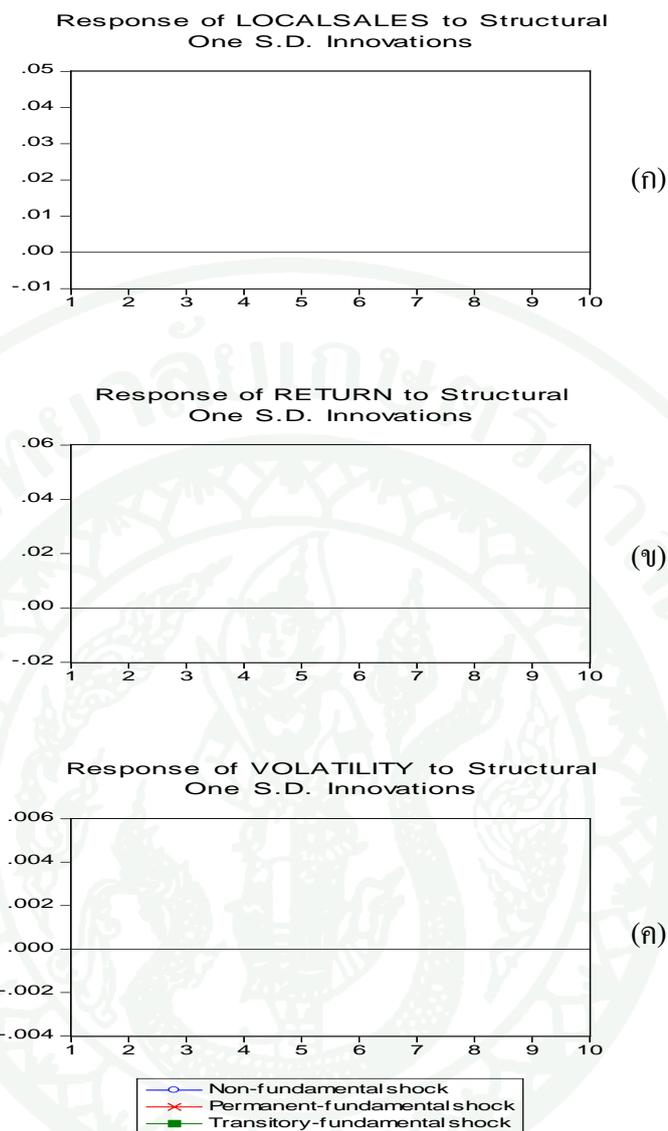
ภาพที่ 14 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนต่างประเทศ)

จากภาพที่ 14 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ) มีค่าอยู่ที่  $-0.05-0.00$



ภาพที่ 15 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน)

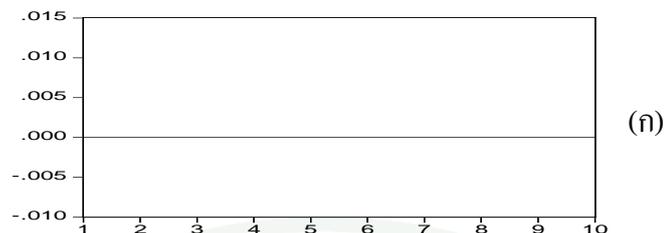
จากภาพที่ 15 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน) มีค่าอยู่ที่ -0.002-0.02



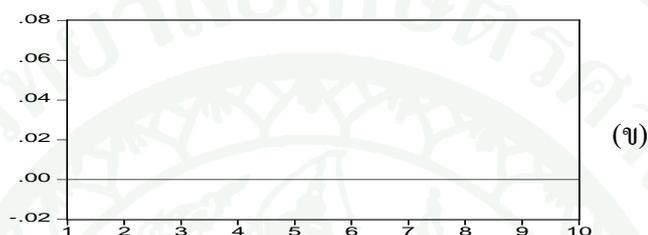
ภาพที่ 16 ปฏิกริยาการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ)

จากภาพที่ 16 (ข) พบว่าช่วงปฏิกริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทั่วไปภายในประเทศ) มีค่าอยู่ที่ 0.00-0.05

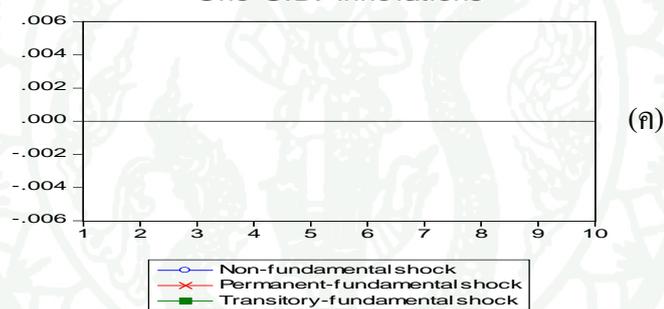
Response of PROPRIETARYSALES to Structural One S.D. Innovations



Response of RETURN to Structural One S.D. Innovations



Response of VOLATILITY to Structural One S.D. Innovations



ภาพที่ 17 ปฏิบัติการตอบสนองของปริมาณการขายหลักทรัพย์ (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (แบบจำลอง SVAR ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์)

จากภาพที่ 17 (ข) พบว่าช่วงปฏิบัติการตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์) มีค่าอยู่ที่ -0.01- 0.00

ผลที่ได้จากภาพที่ 6-17 แสดงให้เห็นถึงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปฏิบัติการตอบสนองของตัวแปรที่กำหนดไว้โดยแบ่งตามประเภทของนักลงทุน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์

ที่ได้จากงานวิจัยของ Sun (2008,2009) ที่ระบุว่าตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกานั้นไม่มี Noise Trading Risks เกิดขึ้น พบว่าช่วงปฏิกิริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทต่างๆภายในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา) มีค่าอยู่แค่เพียงช่วง  $\pm 0.001$  เท่านั้น ซึ่งจะตรงกันข้ามกับผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่แสดงให้เห็นถึงการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบัน และนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศอย่างชัดเจน เนื่องจากว่าช่วงของปฏิกิริยาตอบสนองของอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นนั้นมีค่าสูงกว่าที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ของอเมริกาถึง 20-50 เท่า มีเพียงปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์เท่านั้นที่ไม่ค่อยมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนเนื่องจากว่ามีช่วงปฏิกิริยาตอบสนองอยู่เพียง  $\pm 0.01$  เท่านั้น

ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปรพบว่าสอดคล้องกับผลที่ได้จากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล ที่สรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ และเพื่อเป็นการยืนยันถึงผลการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปรและการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล จึงได้ใช้วิธีการแยกส่วนของความแปรปรวนเพื่อตรวจสอบประกอบความแปรปรวนของตัวแปรที่สนใจว่าได้รับอิทธิพลจากปัจจัยใดๆบ้าง ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปของสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่เกิดขึ้นจากปัจจัยต่างๆ

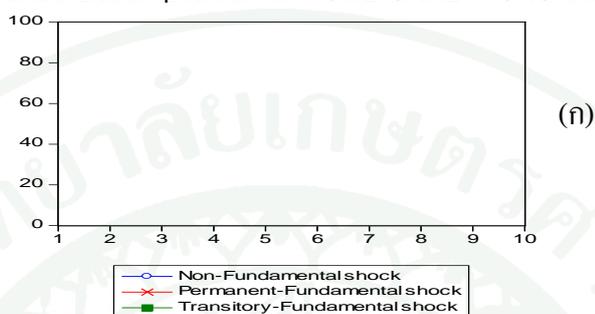
### 2.3 ผลการแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

วิธีการแยกส่วนของความแปรปรวนนั้นเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงองค์ประกอบของตัวแปรที่สนใจว่ามีองค์ประกอบของความแปรปรวนปริมาณเท่าไรมาจากปัจจัยหรือตัวแปรที่ได้กำหนดไว้ ในงานวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน โดยจะพิจารณาว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวนั้นมีองค์ประกอบของความแปรปรวนที่เกิดจาก

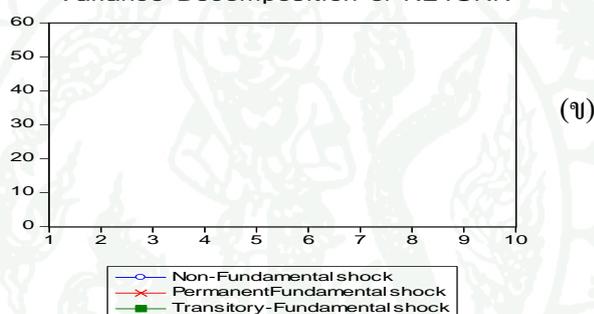
1. ปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent-Fundamental Shocks)
2. ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory-Fundamental Shocks)
3. ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks)

ในปริมาณเท่าไร โดยที่ปัจจัยพื้นฐานถาวรนั้นถูกแทนด้วยอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวถูกแทนด้วยความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานแทนด้วยปริมาณการซื้อขายของนักลงทุน

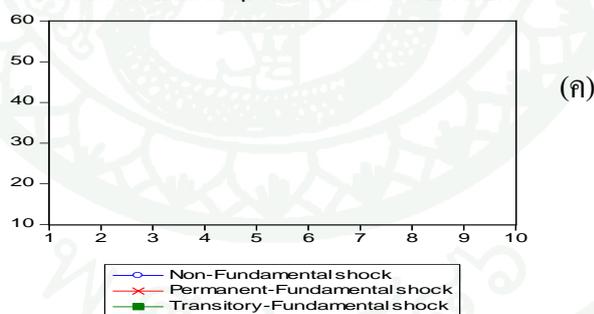
Variance Decomposition of FOREIGNNETPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 18 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ

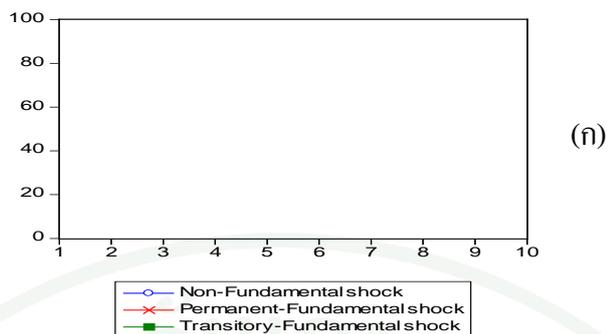
ตารางที่ 7 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Net Purchases)

SET	Variable Explained								
Horizontal	Volume			Return			Volatility		
Forecast	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	44.0310	55.9690	0.0000	13.1804	36.4840	50.3356
2	99.5948	0.1301	0.2752	44.7582	49.6841	5.5577	19.7472	37.0533	43.1996
3	98.1406	1.5461	0.3132	43.2176	48.5584	8.2240	20.4458	36.6549	42.8993
4	97.7630	1.6083	0.6287	43.0138	48.6248	8.3614	20.5390	36.6107	42.8503
5	97.4527	1.7251	0.8222	43.0180	48.6207	8.3613	20.5387	36.6102	42.8512
6	97.3934	1.7740	0.8326	43.0170	48.6154	8.3676	20.5382	36.6125	42.8493
7	97.3927	1.7742	0.8331	43.0116	48.6148	8.3736	20.5376	36.6115	42.8509
8	97.3905	1.7765	0.8331	43.0099	48.6166	8.3735	20.5371	36.6124	42.8505
9	97.3902	1.7765	0.8333	43.0098	48.6165	8.3737	20.5371	36.6124	42.8505
10	97.3899	1.7768	0.8333	43.0097	48.6166	8.3737	20.5371	36.6125	42.8504
20	97.3898	1.7768	0.8334	43.0097	48.6166	8.3737	20.5371	36.6125	42.8504
30	97.3898	1.7768	0.8334	43.0097	48.6166	8.3737	20.5371	36.6125	42.8504

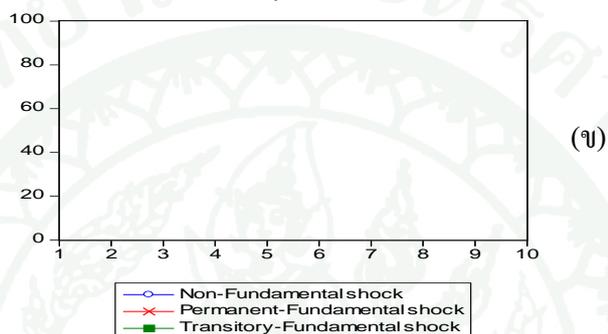
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 18 (ข) และตารางที่ 7 พบว่า อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ อยู่ค่อนข้างมากประมาณ 43-44%

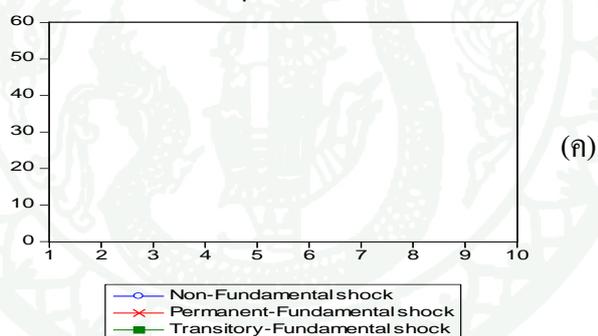
Variance Decomposition of INSTITUTENETPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 19 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนสถาบัน

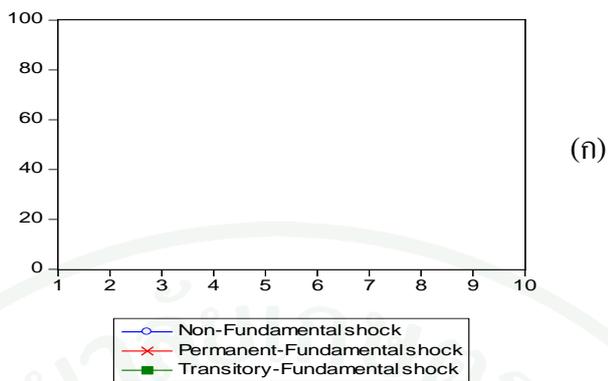
ตารางที่ 8 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Net Purchases)

SET Horizonta l Forecast	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	9.7652	90.2348	0.0000	1.5889	46.0691	52.3420
2	95.9192	2.4212	1.6596	13.6028	80.3374	6.0598	5.9590	49.2213	44.8197
3	92.4804	5.8513	1.6683	16.2702	74.9474	8.7824	8.1601	47.9134	43.9265
4	92.1580	5.8321	2.0099	16.1666	74.4865	9.3469	8.3829	47.6634	43.9536
5	91.5186	6.2807	2.2007	16.3893	74.2538	9.3569	8.4254	47.6527	43.9219
6	91.5126	6.2788	2.2086	16.3839	74.2401	9.3760	8.4252	47.6455	43.9293
7	91.4776	6.3156	2.2068	16.3971	74.2250	9.3779	8.4356	47.6439	43.9205
8	91.4753	6.3175	2.2072	16.3987	74.2235	9.3778	8.4354	47.6442	43.9204
9	91.4659	6.3264	2.2077	16.4040	74.2188	9.3772	8.4381	47.6432	43.9187
10	91.4658	6.3265	2.2077	16.4041	74.2187	9.3772	8.4382	47.6432	43.9186
20	91.4644	6.3278	2.2078	16.4047	74.2182	9.3771	8.4385	47.6432	43.9183
30	91.4644	6.3278	2.2078	16.4047	74.2182	9.3771	8.4385	47.6432	43.9183

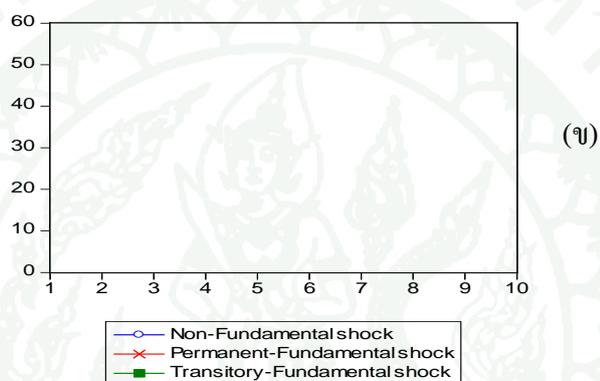
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 19 (ข) และตารางที่ 8 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทสถาบันในปริมาณเพียง 9-16 % ซึ่งไม่มากเท่าอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

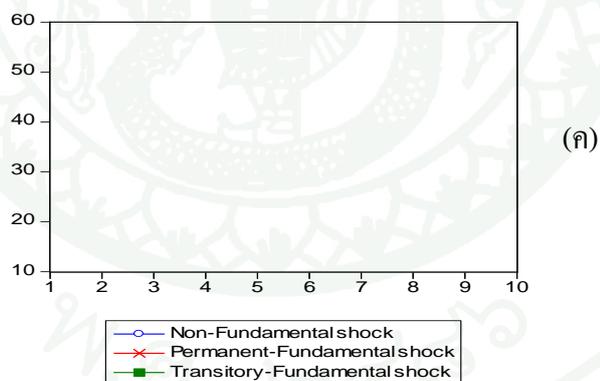
Variance Decomposition of LOCALNETPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 20 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ

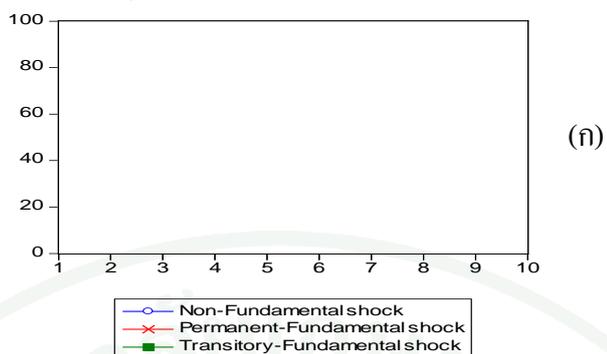
**ตารางที่ 9** การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ  
(Net Purchases)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
Horizontal									
Forecast									
1	100	0.0000	0.0000	49.9943	50.0057	0.0000	17.3214	32.9044	49.7742
2	98.6705	0.4653	0.8642	48.8983	45.5400	5.5617	21.2006	36.0426	42.7568
3	97.8044	1.3357	0.8599	47.2225	44.8216	7.9559	21.2637	35.9126	42.8237
4	97.3445	1.5760	1.0795	46.6948	45.2334	8.0718	21.2391	35.8597	42.9012
5	97.2619	1.5823	1.1558	46.5971	45.3471	8.0558	21.2206	35.9072	42.8722
6	97.2177	1.5838	1.1985	46.5777	45.3449	8.0774	21.2174	35.9174	42.8652
7	97.2079	1.5881	1.2040	46.5714	45.3388	8.0898	21.2166	35.9173	42.8661
8	97.2056	1.5897	1.2047	46.5692	45.3380	8.0928	21.2164	35.9169	42.8667
9	97.2054	1.5900	1.2046	46.5687	45.3383	8.0930	21.2163	35.9169	42.8668
10	97.2053	1.5900	1.2047	46.5687	45.3384	8.0929	21.2163	35.9169	42.8668
20	97.2053	1.5900	1.2047	46.5686	45.3384	8.0930	21.2163	35.9169	42.8668
30	97.2053	1.5900	1.2047	46.5686	45.3384	8.0930	21.2163	35.9169	42.8668

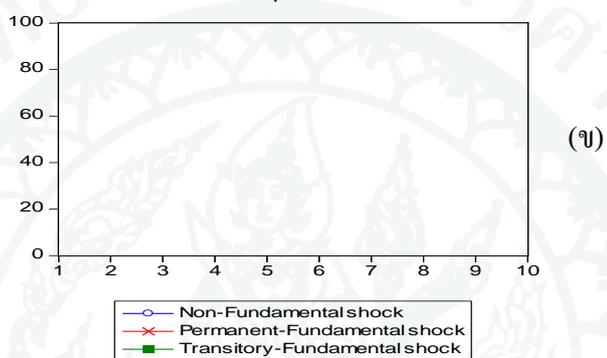
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 20 (ข) และตารางที่ 9 จะพบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ในปริมาณ 46-49% ซึ่งมากที่สุด หากเปรียบเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

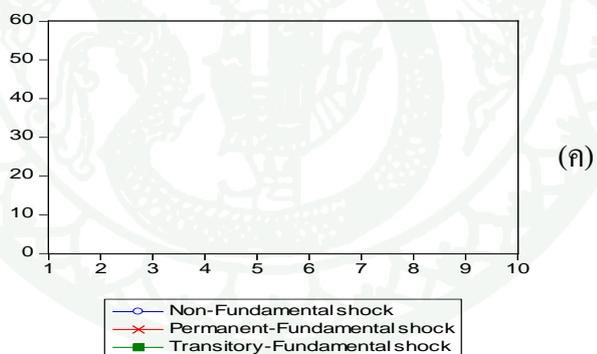
Variance Decomposition of PROPRIETARYNETPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 21 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

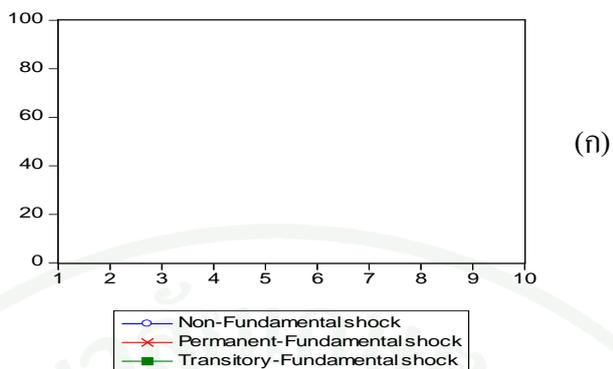
**ตารางที่ 10** การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์  
(Net Purchases)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	3.3647	96.6353	0.0000	0.4864	49.7362	49.7774
2	99.9269	0.0699	0.0032	3.0022	90.8116	6.1862	0.4118	57.5505	42.0377
3	96.4950	2.1202	1.3848	2.9256	87.8814	9.1930	1.6223	56.7247	41.6530
4	95.8455	2.8163	1.3382	2.9220	87.0910	9.9870	1.9316	56.3716	41.6968
5	95.8515	2.8136	1.3349	2.9253	86.9476	10.1271	1.9420	56.4089	41.6491
6	95.7906	2.8564	1.3530	2.9248	86.9204	10.1548	1.9674	56.3882	41.6445
7	95.7860	2.8626	1.3514	2.9246	86.9148	10.1606	1.9709	56.3853	41.6438
8	95.7844	2.8641	1.3515	2.9247	86.9136	10.1617	1.9722	56.3849	41.6429
9	95.7818	2.8663	1.3519	2.9247	86.9134	10.1619	1.9734	56.3842	41.6424
10	95.7818	2.8663	1.3519	2.9247	86.9133	10.1620	1.9734	56.3842	41.6424
20	95.7816	2.8665	1.3519	2.9247	86.9133	10.1620	1.9735	56.3841	41.6424
30	95.7816	2.8665	1.3519	2.9247	86.9133	10.1620	1.9735	56.3841	41.6424

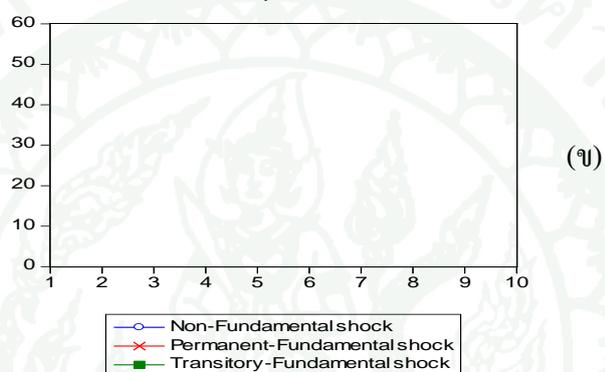
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 21 (ข) และตารางที่ 10 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ ในปริมาณเพียง 2-3% ซึ่งถือว่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

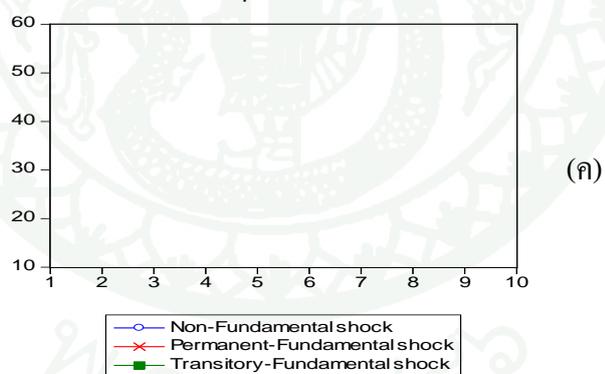
Variance Decomposition of FOREIGNPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 22 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ

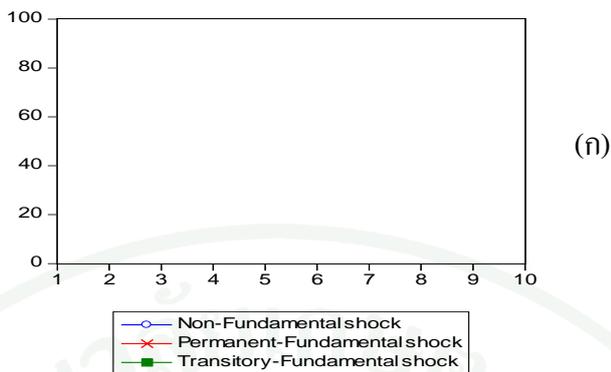
ตารางที่ 11 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Purchases)

Forecast Horizons	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	41.9600	58.0400	0.0000	12.1217	37.5447	50.3336
2	99.5068	0.2322	0.2610	43.1123	51.3856	5.5021	19.1588	37.7565	43.0847
3	98.1432	1.5332	0.3236	41.7156	50.1145	8.1699	19.8450	37.3508	42.8042
4	97.8089	1.5586	0.6325	41.5225	50.1511	8.3264	19.9184	37.2965	42.7851
5	97.5402	1.6652	0.7946	41.5284	50.1418	8.3298	19.9179	37.2949	42.7872
6	97.5001	1.6971	0.8028	41.5277	50.1365	8.3358	19.9175	37.2950	42.7875
7	97.4996	1.6974	0.8030	41.5240	50.1363	8.3397	19.9170	37.2944	42.7886
8	97.4986	1.6985	0.8029	41.5231	50.1372	8.3397	19.9168	37.2949	42.7883
9	97.4984	1.6985	0.8031	41.5231	50.1372	8.3397	19.9168	37.2949	42.7883
10	97.4983	1.6986	0.8031	41.5230	50.1372	8.3398	19.9168	37.2949	42.7883
20	97.4983	1.6986	0.8031	41.5230	50.1372	8.3398	19.9168	37.2949	42.7883
30	97.4983	1.6986	0.8031	41.5230	50.1372	8.3398	19.9168	37.2949	42.7883

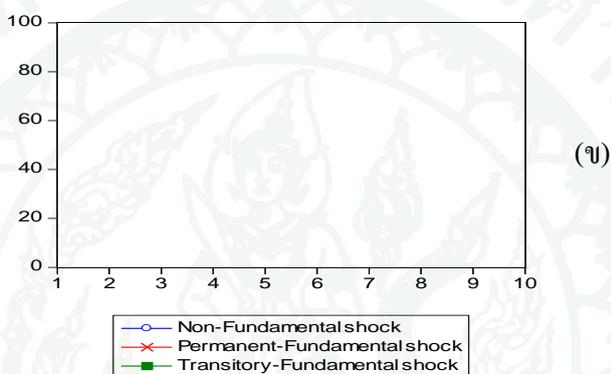
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 22 (ข) และตารางที่ 11 พบว่า อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ อยู่ค่อนข้างมากประมาณ 41%

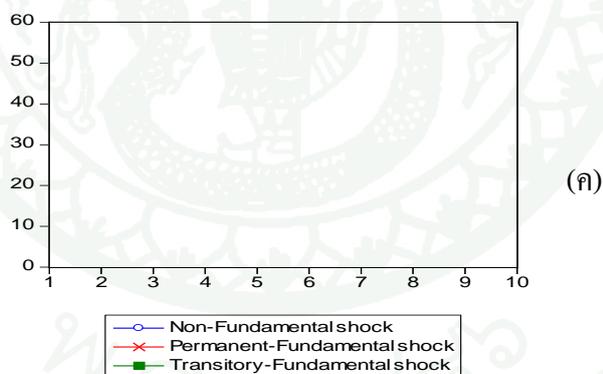
Variance Decomposition of INSTITUTENETPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 23 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน

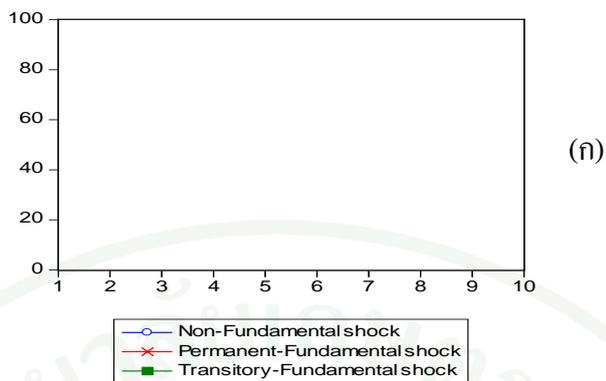
ตารางที่ 12 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Purchases)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
Horizontal Forecast									
1	100	0.0000	0.0000	9.4893	90.5107	0.0000	1.9063	45.1894	52.9043
2	96.3429	2.0597	1.5974	12.4301	81.1085	6.4614	6.2294	48.5628	45.2078
3	93.5437	4.7775	1.6788	14.7025	76.0995	9.1980	8.5428	47.2032	44.2540
4	93.2349	4.7680	1.9971	14.6004	75.6180	9.7816	8.7286	46.9693	44.3021
5	92.7267	5.1319	2.1414	14.8626	75.3409	9.7965	8.7905	46.9410	44.2685
6	92.7211	5.1311	2.1478	14.8603	75.3287	9.8110	8.7923	46.9326	44.2751
7	92.7004	5.1534	2.1462	14.8693	75.3197	9.8110	8.7997	46.9326	44.2677
8	92.6992	5.1544	2.1464	14.8703	75.3189	9.8108	8.7995	46.9331	44.2674
9	92.6937	5.1599	2.1464	14.8745	75.3151	9.8104	8.8019	46.9322	44.2659
10	92.6936	5.1599	2.1465	14.8745	75.3151	9.8104	8.8020	46.9322	44.2658
20	92.6929	5.1606	2.1465	14.8749	75.3147	9.8104	8.8022	46.9321	44.2656
30	92.6929	5.1606	2.1465	14.8749	75.3147	9.8104	8.8022	46.9321	44.2656

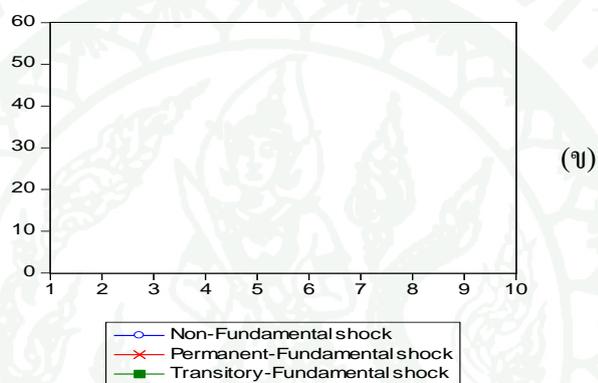
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 23 (ข) และตารางที่ 12 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทสถาบันในปริมาณเพียง 9-15 % ซึ่งไม่มากเท่าอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

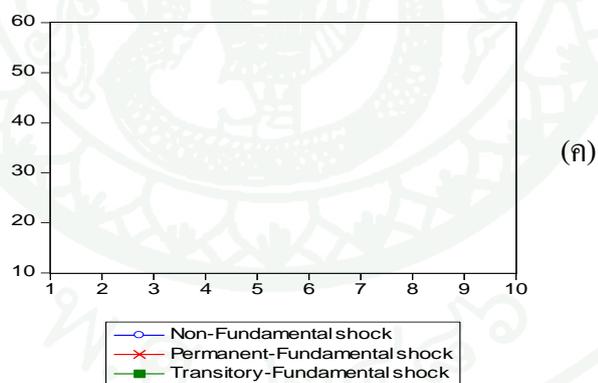
Variance Decomposition of LOCALPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 24 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

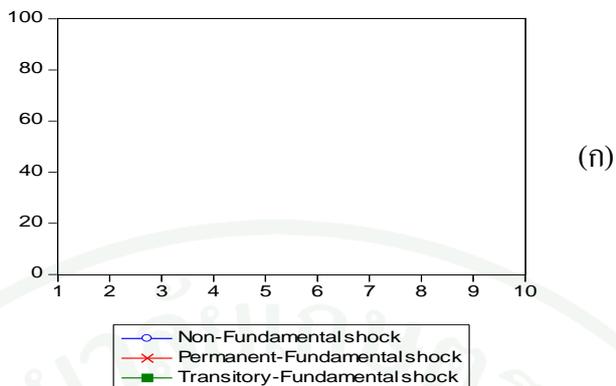
**ตารางที่ 13** การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ  
(Purchases)

SET	Variable Explained								
Horizontal Forecast	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	50.0860	49.9140	0.0000	17.7061	32.4051	49.8888
2	98.5270	0.5395	0.9335	48.9376	45.4769	5.5855	21.5253	35.6175	42.8572
3	97.6479	1.4297	0.9224	47.2465	44.7517	8.0018	21.5913	35.4863	42.9224
4	97.1564	1.6829	1.1607	46.7130	45.1732	8.1138	21.5659	35.4364	42.9977
5	97.0658	1.6895	1.2446	46.6130	45.2895	8.0975	21.5469	35.4855	42.9676
6	97.0185	1.6909	1.2906	46.5925	45.2872	8.1203	21.5437	35.4960	42.9603
7	97.0080	1.6953	1.2967	46.5859	45.2808	8.1333	21.5428	35.4959	42.9613
8	97.0056	1.6970	1.2974	46.5837	45.2799	8.1364	21.5426	35.4955	42.9619
9	97.0053	1.6973	1.2974	46.5831	45.2801	8.1368	21.5425	35.4955	42.9620
10	97.0053	1.6974	1.2973	46.5830	45.2802	8.1368	21.5425	35.4955	42.9620
20	97.0052	1.6974	1.2974	46.5830	45.2802	8.1368	21.5425	35.4955	42.9620
30	97.0052	1.6974	1.2974	46.5830	45.2802	8.1368	21.5425	35.4955	42.9620

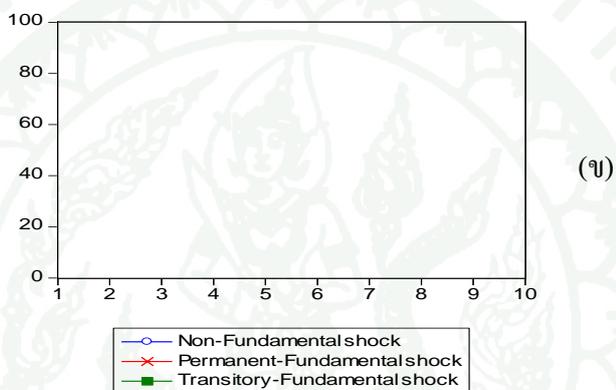
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  
 $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 24 (ข) และตารางที่ 13 จะพบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาด  
หลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งใน  
ที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ในปริมาณ 46-49% ซึ่งมากที่สุดหาก  
เปรียบเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

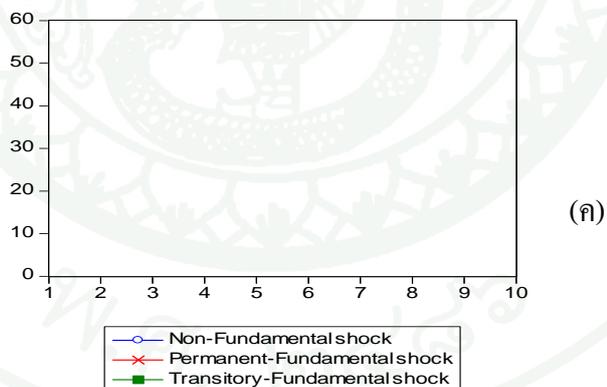
Variance Decomposition of PROPRIETARYPURCHASE



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 25 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

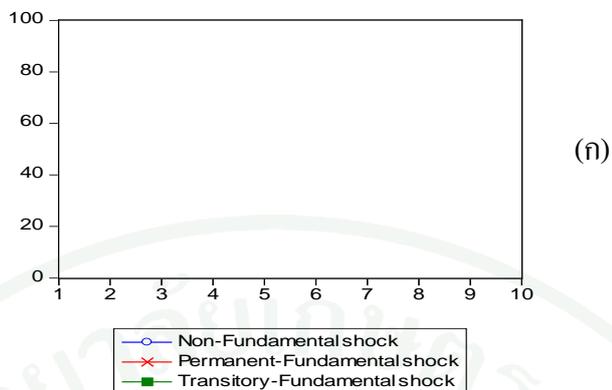
ตารางที่ 14 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ (Purchases)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
Forecast	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	3.3297	96.6703	0.0000	0.4763	49.7823	49.7414
2	99.9321	0.0650	0.0028	2.9734	90.8264	6.2002	0.4025	57.5982	41.9993
3	96.4751	2.1215	1.4034	2.9043	87.8858	9.2099	1.5920	56.7834	41.6246
4	95.8161	2.8273	1.3566	2.8986	87.0897	10.0117	1.9055	56.4261	41.6684
5	95.8222	2.8244	1.3534	2.9015	86.9424	10.1561	1.9147	56.4635	41.6218
6	95.7623	2.8662	1.3715	2.9011	86.9142	10.1847	1.9389	56.4432	41.6179
7	95.7579	2.8722	1.3699	2.9009	86.9084	10.1907	1.9424	56.4404	41.6172
8	95.7562	2.8738	1.3700	2.9010	86.9072	10.1918	1.9437	56.4400	41.6163
9	95.7536	2.8759	1.3705	2.9010	86.9069	10.1921	1.9448	56.4393	41.6159
10	95.7536	2.8759	1.3705	2.9010	86.9069	10.1921	1.9449	56.4393	41.6158
20	95.7534	2.8761	1.3705	2.9010	86.9069	10.1921	1.9450	56.4392	41.6158
30	95.7534	2.8761	1.3705	2.9010	86.9069	10.1921	1.9450	56.4392	41.6158

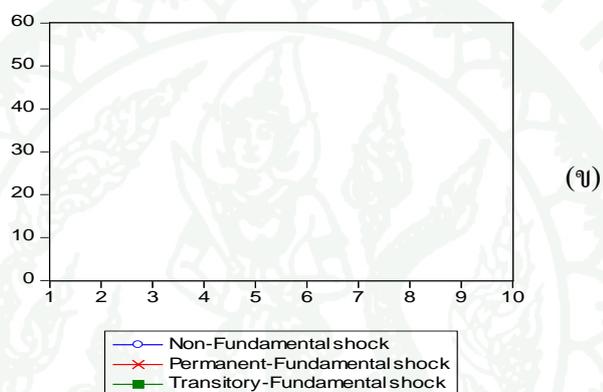
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 25 (ข) และตารางที่ 14 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ ในปริมาณเพียง 2-3% ซึ่งถือว่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

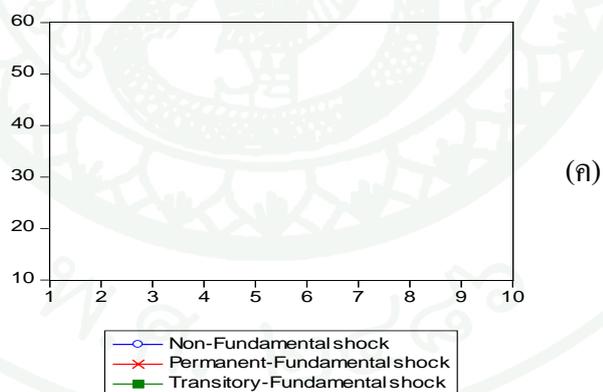
Variance Decomposition of FOREIGNSALES



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 26 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ

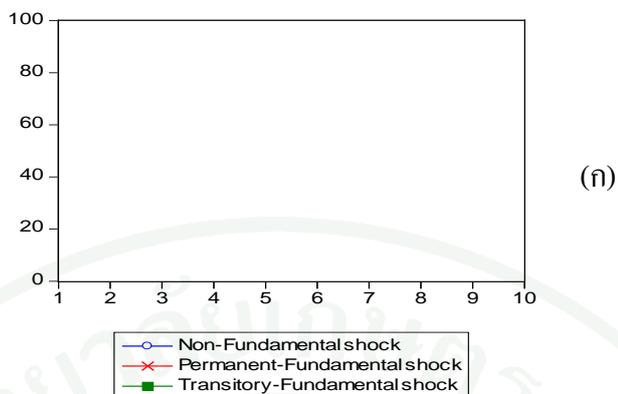
ตารางที่ 15 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนต่างประเทศ (Sales)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
1	100	0.0000	0.0000	45.2461	54.7539	0.0000	13.8940	35.7493	50.3567
2	99.6204	0.0955	0.2841	45.5495	48.8169	5.6336	19.8859	36.8120	43.3021
3	98.0765	1.6229	0.3006	43.9363	47.7627	8.3010	20.5740	36.4196	43.0064
4	97.6656	1.7244	0.6100	43.7168	47.8533	8.4299	20.6838	36.3846	42.9316
5	97.3316	1.8462	0.8222	43.7223	47.8502	8.4275	20.6837	36.3846	42.9317
6	97.2556	1.9108	0.8336	43.7218	47.8453	8.4329	20.6833	36.3897	42.9270
7	97.2544	1.9109	0.8347	43.7155	47.8440	8.4405	20.6828	36.3883	42.9289
8	97.2507	1.9146	0.8348	43.7130	47.8466	8.4404	20.6822	36.3895	42.9283
9	97.2503	1.9146	0.8351	43.7129	47.8465	8.4406	20.6821	36.3896	42.9283
10	97.2498	1.9150	0.8352	43.7127	47.8466	8.4407	20.6821	36.3896	42.9283
20	97.2497	1.9151	0.8352	43.7127	47.8466	8.4407	20.6821	36.3897	42.9282
30	97.2497	1.9151	0.8352	43.7127	47.8466	8.4407	20.6821	36.3897	42.9282

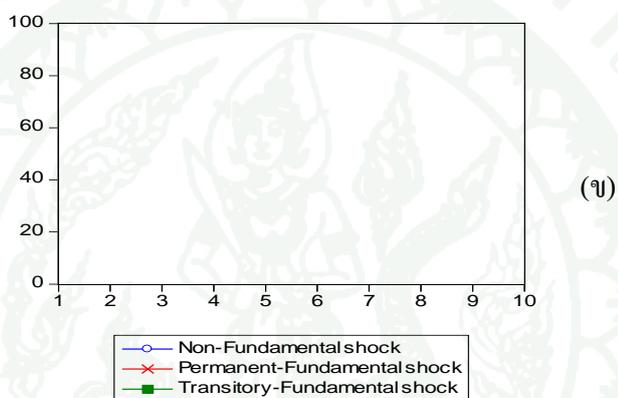
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 26 (ข) และตารางที่ 15 พบว่า อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการขายของนักลงทุนต่างประเทศ อยู่ค่อนข้างมากประมาณ 43-45%

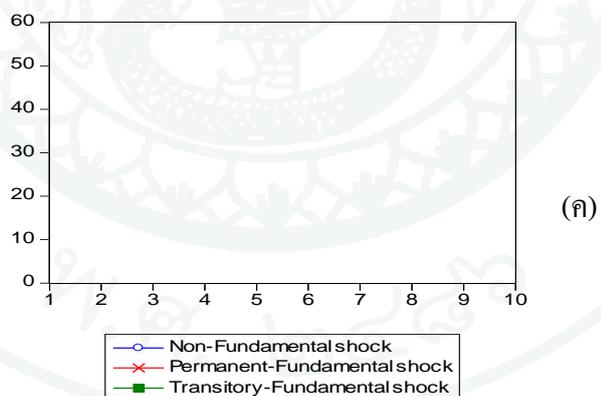
Variance Decomposition of INSTITUTESALES



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



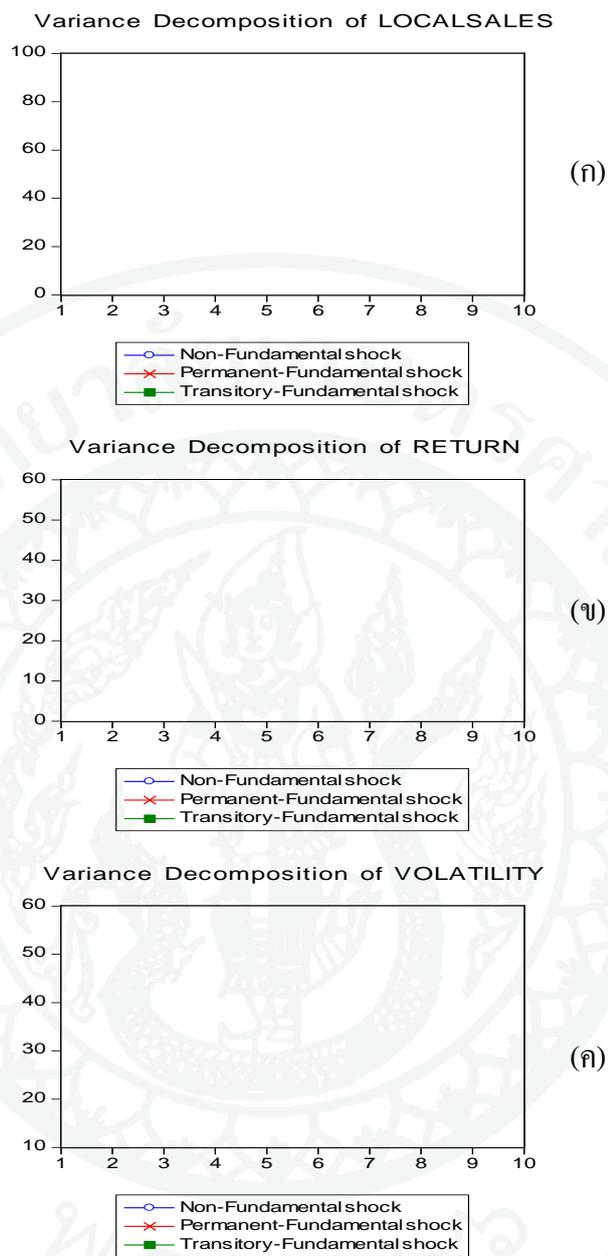
ภาพที่ 27 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน

ตารางที่ 16 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนกลุ่มสถาบัน (Sales)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
Horizontal									
Forecast									
1	100	0.0000	0.0000	9.5575	90.4425	0.0000	1.2348	47.1308	51.6344
2	95.5316	2.7476	1.7208	14.3648	79.9930	5.6422	5.5690	50.1744	44.2566
3	91.2811	7.0822	1.6367	17.3032	74.2786	8.4182	7.5428	48.9685	43.4887
4	90.9769	7.0375	2.9856	17.2075	73.8463	8.9462	7.7869	48.7098	43.5033
5	90.2050	7.5459	2.2491	17.3629	73.6885	8.9486	7.8078	48.7155	43.4767
6	90.1970	7.5439	2.2591	17.3605	73.6675	8.9720	7.8066	48.7099	43.4835
7	90.1449	7.5971	2.2580	17.3761	73.6454	8.9785	7.8186	48.7056	43.4758
8	90.1417	7.5994	2.2589	17.3784	73.6432	8.9784	7.8185	48.7057	43.4758
9	90.1281	7.6115	2.2604	17.3835	73.6387	8.9778	7.8208	48.7050	43.4742
10	90.1280	7.6117	2.2603	17.3836	73.6386	8.9778	7.8209	48.7050	43.4741
20	90.1259	7.6136	2.2605	17.3843	73.6380	8.9777	7.8212	48.7050	43.4738
30	90.1256	7.6136	2.2605	17.3843	73.6380	8.9777	7.8212	48.7050	43.4738

หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 27 (ข) และตารางที่ 16 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการขายของนักลงทุนประเภทสถาบันในปริมาณเพียง 9-17 % ซึ่งไม่มากเท่าอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการขายของนักลงทุนต่างประเทศและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ



ภาพที่ 28 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

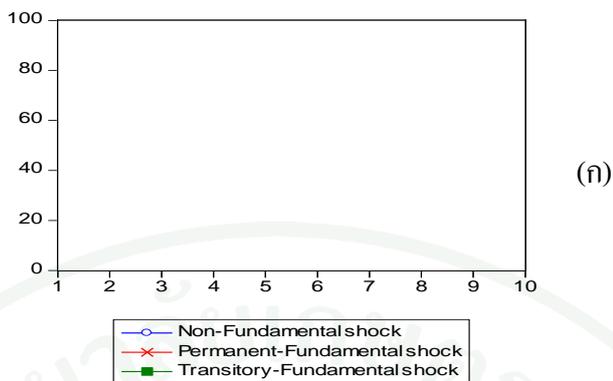
ตารางที่ 17 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ (Sales)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
Horizontal									
Forecast									
1	100	0.0000	0.0000	49.7563	50.2437	0.0000	16.8636	33.4836	49.6528
2	98.8151	0.3900	0.7949	48.7154	45.7441	5.5405	20.7950	36.5552	42.6498
3	97.9639	1.2379	0.7982	47.0631	45.0221	7.9148	20.8532	36.4274	42.7194
4	97.5371	1.4643	0.9986	46.5433	45.4210	8.0357	20.8296	36.3704	42.8000
5	97.4622	1.4703	1.0675	46.4483	45.5319	8.0198	20.8116	36.4159	42.7725
6	97.4212	1.4719	1.1069	46.4300	45.5299	8.0401	20.8086	36.4259	42.7655
7	97.4122	1.4760	1.1118	46.4241	45.5241	8.0518	20.8078	36.4258	42.7664
8	97.4101	1.4775	1.1124	46.4220	45.5234	8.0546	20.8076	36.4255	42.7669
9	97.4098	1.4778	1.1124	46.4215	45.5236	8.0549	20.8075	36.4254	42.7671
10	97.4098	1.4778	1.1124	46.4215	45.5237	8.0548	20.8075	36.4255	42.7670
20	97.4098	1.4778	1.1124	46.4214	45.5237	8.0549	20.8075	36.4255	42.7670
30	97.4098	1.4778	1.1124	46.4214	45.5237	8.0549	20.8075	36.4255	42.7670

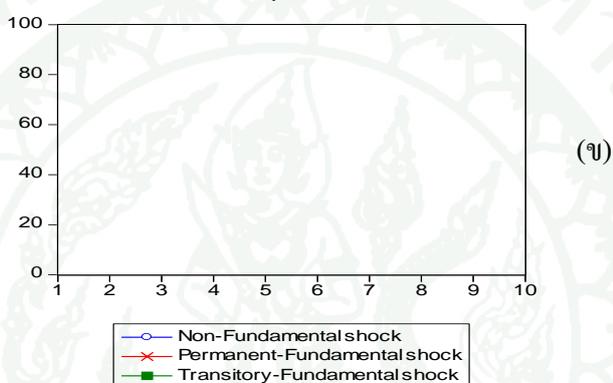
หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 28 (ข) และตารางที่ 17 จะพบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ในปริมาณ 46-50% ซึ่งมากที่สุดหากเปรียบเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

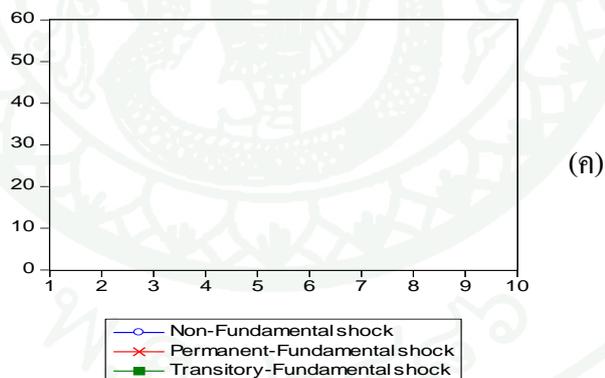
Variance Decomposition of PROPRIETARYSALES



Variance Decomposition of RETURN



Variance Decomposition of VOLATILITY



ภาพที่ 29 การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรปริมาณการซื้อขาย (ก) อัตราผลตอบแทน (ข) และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (ค) ของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 18 การแยกส่วนของความแปรปรวนของกลุ่มนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ (Sales)

SET	Variable Explained								
	Volume			Return			Volatility		
	Shocks in			Shocks in			Shocks in		
	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$	$n_t$	$p_t$	$t_t$
Horizontal									
Forecast									
1	100	0.0000	0.0000	3.4013	96.5987	0.0000	0.4968	49.6884	49.8148
2	99.9215	0.0749	0.0036	3.0331	90.7954	6.1715	0.4218	57.5006	42.0776
3	96.5162	2.1183	1.3655	2.9495	87.8753	9.1752	1.6545	56.6631	41.6824
4	95.8767	2.8040	1.3193	2.9482	87.0907	9.9611	1.9595	56.3145	41.7260
5	95.8826	2.8017	1.3157	2.9521	86.9511	10.0968	1.9712	56.3515	41.6773
6	95.8208	2.8455	1.3337	2.9514	86.9248	10.1238	1.9977	56.3304	41.6719
7	95.8162	2.8517	1.3321	2.9513	86.9195	10.1292	2.0013	56.3275	41.6712
8	95.8146	2.8533	1.3321	2.9513	86.9183	10.1304	2.0027	56.3271	41.6702
9	95.8119	2.8555	1.3326	2.9513	86.9181	10.1306	2.0039	56.3264	41.6697
10	95.8119	2.8555	1.3326	2.9513	86.9180	10.1307	2.0040	56.3264	41.6696
20	95.8117	2.8557	1.3326	2.9513	86.9180	10.1307	2.0041	56.3263	41.6696
30	95.8117	2.8557	1.3326	2.9513	86.9180	10.1307	2.0041	56.3263	41.6696

หมายเหตุ  $n_t$  คือ Non-Fundamental Shocks  $p_t$  คือ Permanent fundamental Shocks และ  $t_t$  คือ Transitory-Fundamental Shocks

จากภาพที่ 29 (ข) และตารางที่ 18 พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์มีองค์ประกอบของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Transitory-Fundamental Shocks) ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ ในปริมาณเพียง 2-3% ซึ่งถือว่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอิทธิพลที่ได้รับจากปริมาณการขายของนักลงทุนประเภทอื่นๆ

ผลที่ได้จากงานวิจัยของ Sun (2009) ได้แสดงให้เห็นว่าการแยกส่วนความแปรปรวนของตัวแปรอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกานั้นจะมีองค์ประกอบที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานอยู่เพียงแค่ 1% เท่านั้น เมื่อทำการเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากภาพที่ 18-29 และตารางที่ 7-18 จะพบว่าการแยกส่วนความแปรปรวนของตัวแปรอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น มีองค์ประกอบที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานซึ่งในงานวิจัยนี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทต่างๆ ในปริมาณมาก ซึ่งจะสอดคล้องกับผลที่ได้จากการ

วิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผล และการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร โดยแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบัน และนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ และเป็นการแสดงให้เห็นว่านักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นผู้สร้าง Noise Trading Risks ให้เกิดขึ้นแก่ตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นจากผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท จึงเป็นการแสดงให้เห็นถึงการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ปริมาณการซื้อขายมีอิทธิพลอย่างมากต่อราคาหรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ดังนั้นเพื่อเป็นการควบคุมราคาของหลักทรัพย์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและช่วยลดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่คอยกำกับดูแลการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่จะเข้ามาดูแลการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุน และเพื่อเป็นการกำหนดนโยบายช่วยเหลือและให้ความรู้แก่นักลงทุนจากการที่มี Noise Trading Risks เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ว่านักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันนั้นมีความสามารถในการแยกแยะข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ได้ดีพอแล้วหรือไม่ ด้วยการวิเคราะห์ถึงความเป็น Informed Trader และ Noise Trader ของนักลงทุนแต่ละประเภท

### 3. การวิเคราะห์การเป็น Informed Traders และ Noise Traders ของนักลงทุนประเภทต่างๆ ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ถูกแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนโดยอาศัยรูปแบบการแสดงผลการวิเคราะห์ตามงานวิจัยของ Nam (2004) ซึ่งจะเริ่มต้นจาก

#### 3.1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลแบบ Granger (Granger Causality Test) ระหว่างอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนในแต่ละประเภท

ผลที่ได้จากการทดสอบในขั้นตอนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันเบื้องต้นระหว่างอัตราผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายของนักลงทุน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงโอกาสที่นักลงทุนในแต่ละประเภทจะมีพฤติกรรมการซื้อขายแบบ Noise Traders ที่จะทำการทดสอบในขั้นตอนนี้ต่อไป โดยผลที่ได้จากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลนั้นจะแสดงตามตารางดังต่อไปนี้

### 3.1.1 Granger-Causality Test (อัตราผลตอบแทนมีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อขาย)

จากตารางที่ 19-22 อัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไม่ส่งผลต่อปริมาณซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่าไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักของนักลงทุนทุกประเภทที่ว่าอัตราผลตอบแทนไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อขายหลักทรัพย์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

#### 3.1.1.1 นักลงทุนต่างประเทศ

ตารางที่ 19 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$b_t = \alpha + \gamma_1 b_{t-1} + \gamma_2 b_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.5336 (0.5896)
$S_t$	$s_t = \alpha + \gamma_1 s_{t-1} + \gamma_2 s_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.5990 (0.5530)
$np_t$	$np_t = \alpha + \gamma_1 np_{t-1} + \gamma_2 np_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.5625 (0.5732)

#### 3.1.1.2 นักลงทุนสถาบัน

ตารางที่ 20 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนสถาบัน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$b_t = \alpha + \gamma_1 b_{t-1} + \gamma_2 b_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	1.7058 (0.1914)
$S_t$	$s_t = \alpha + \gamma_1 s_{t-1} + \gamma_2 s_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	2.5199 (0.0901)
$np_t$	$np_t = \alpha + \gamma_1 np_{t-1} + \gamma_2 np_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	2.0930 (0.1334)

## 3.1.1.3 นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 21 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$b_t = \alpha + \gamma_1 b_{t-1} + \gamma_2 b_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.3773 (0.6875)
$s_t$	$s_t = \alpha + \gamma_1 s_{t-1} + \gamma_2 s_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.3385 (0.7144)
$np_t$	$np_t = \alpha + \gamma_1 np_{t-1} + \gamma_2 np_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.3582 (0.7006)

## 3.1.1.4 บัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 22 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่มีผลต่อปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$b_t = \alpha + \gamma_1 b_{t-1} + \gamma_2 b_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.7721 (0.4671)
$s_t$	$s_t = \alpha + \gamma_1 s_{t-1} + \gamma_2 s_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.7511 (0.4768)
$np_t$	$np_t = \alpha + \gamma_1 np_{t-1} + \gamma_2 np_{t-2} + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 r_{t-2} + \varepsilon_t$	0.7617 (0.4719)

## 3.1.2 Granger-Causality Test (ปริมาณการซื้อขายมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทน)

จากตารางที่ 23-26 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนรายย่อยในประเทศและนักลงทุนกลุ่มสถาบันส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีเพียงนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ที่ปริมาณการ

ซื้อขายหลักทรัพย์ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

### 3.1.2.1 นักลงทุนต่างประเทศ

ตารางที่ 23 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	10.8575 (0.0000)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	12.0893 (0.0000)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	11.6689 (0.0000)

### 3.1.2.2 นักลงทุนสถาบัน

ตารางที่ 24 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนสถาบันที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	3.2318 (0.0296)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	3.6131 (0.0191)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	3.5004 (0.0217)

### 3.1.2.3 นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 25 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนรายย่อยในประเทศที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	13.5738 (0.0000)
$s_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	13.5827 (0.0000)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	13.6150 ( 0.0000 )

### 3.1.2.4 บัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 26 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	0.4861 (0.6934)
$s_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	0.4863 (0.6933)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	0.4861 ( 0.6934 )

### 3.2 การวิเคราะห์การเป็น Informed Traders ในนักลงทุนแต่ละประเภท

ตามสมการการทดสอบความเป็น Informed Traders ของ Sellin (1996) ที่มีการทดสอบสมมติฐานหลักที่ว่าหากปริมาณการซื้อขายในอดีตไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน

( $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ ) อย่างมีนัยสำคัญแล้วนั้นนักลงทุนประเภทนั้นจะถือว่ามีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Informed Traders ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานดังกล่าวผ่านทาง การทดสอบด้วย Wald's Test ได้แสดงไว้ตามตารางที่ 27-30 ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 นักลงทุนต่างประเทศ

ตารางที่ 27 ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนต่างชาติ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	1.0794 (0.3473)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	1.5635 (0.2191)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	1.3319 (0.2728)

### 3.2.2 นักลงทุนสถาบัน

ตารางที่ 28 ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	2.6402 (0.0809)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	2.3591 (0.1045)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	3.0184 (0.0575)

## 3.2.3 นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 29 ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	0.4495 (0.6404)
$s_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	0.3258 (0.7234)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	0.3861 (0.6817)

## 3.2.4 บัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 30 ค่าการทดสอบความเป็น Informed Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	0.0118 (0.9883)
$s_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	0.0202(0.9800)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	0.0156 (0.9845)

จากตารางที่ 27-30 แสดงให้เห็นว่านักลงทุนทุกประเภทภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ informed traders เนื่องจากไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ ) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

### 3.3 การวิเคราะห์การเป็น Noised Traders ในนักลงทุนแต่ละประเภท

ตามวิธีการทดสอบการเป็น Noise Traders ของนักลงทุนตามสมการ Sellin (1996) ซึ่งจะมีสมมติฐานหลัก 2 สมมติฐาน คือ 1. หากนักลงทุนประเภทใดเป็นมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Noise Traders ปริมาณการซื้อขายทั้งในอดีตและปัจจุบันจะต้องส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญ 2. หากนักลงทุนประเภทใดเป็นมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Noise Traders ปริมาณการซื้อขายจะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเพียงชั่วคราวเท่านั้น ซึ่งผลการทดสอบจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามสมมติฐานซึ่งได้แสดงไว้ตามตารางที่ 31-38 ดังต่อไปนี้

3.3.1  $H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$  (ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทน)

หากนักลงทุนมีพฤติกรรมแบบ Noise Traders จะต้องทำการปฏิเสธ  $H_0$  เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อมูลปริมาณการซื้อขายในอดีตและปัจจุบันสามารถอธิบายอัตราผลตอบแทนของนักลงทุนในปัจจุบัน

#### 3.3.1.1 นักลงทุนต่างประเทศ

ตารางที่ 31 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนต่างชาติ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	10.8575 (0.0000)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	12.0893 (0.0000)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	11.6689 (0.0000)

## 3.3.1.2 นักลงทุนสถาบัน

ตารางที่ 32 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	3.2318 (0.0296)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	3.6131 (0.0191)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	3.5004 (0.0217)

## 3.3.1.3 นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 33 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	13.5738 (0.0000)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	13.5827 (0.0000)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	13.6150 (0.0000)

## 3.3.1.4 บัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 34 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	0.4861 (0.6934)
$s_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	0.4863 (0.6933)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	0.4861 (0.6934)

จากตารางที่ 31-34 พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% มีเพียงนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์เท่านั้นที่ไม่มีเหตุผลเพียงพอจะปฏิเสธสมมติฐานหลักหรือกล่าวได้ว่าปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ไม่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่านักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์นั้น ไม่มีพฤติกรรมแบบ Noise Traders ในขณะที่นักลงทุนอีก 3 ประเภทที่เหลือนั้นต้องทำการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมแบบ Noise Traders ในสมมติฐานถัดไป

$$3.3.2 \quad H_0: \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 = 0$$

หากนักลงทุนมีพฤติกรรมแบบ Noise Traders จะต้องทำการยอมรับ  $H_0$  เพื่อแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่ได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายในปัจจุบันและอดีตจะเกิดขึ้นเพียงแต่ชั่วคราวเท่านั้น ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้จากผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจะมีค่าเท่ากับ 0 อันเป็นรูปแบบพฤติกรรมของนักลงทุนประเภท Noise Traders นั่นเอง

## 3.3.2.1 นักลงทุนต่างประเทศ

ตารางที่ 35 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนต่างชาติ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	15.9581 (0.0002)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	17.2050 (0.0001)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	16.8752 (0.0001)

## 3.3.2.2 นักลงทุนสถาบัน

ตารางที่ 36 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มสถาบัน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	9.3128 (0.0036)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	10.7137 (0.0019)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	10.2564 (0.0023)

## 3.3.2.3 นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 37 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	9.8763 (0.0028)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	10.0862 (0.0025)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	9.9965 (0.0026)

## 3.3.2.4 บัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตารางที่ 38 ค่าการทดสอบความเป็น Noise Traders ของนักลงทุนกลุ่มบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	F-Test (P-Value)
$b_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 b_t + \beta_1 b_{t-1} + \beta_2 b_{t-2} + \varepsilon$	0.3116 (0.5629)
$S_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 s_t + \beta_1 s_{t-1} + \beta_2 s_{t-2} + \varepsilon$	0.3561 (0.5533)
$np_t$	$r_t = \alpha + \gamma_1 r_{t-1} + \gamma_2 r_{t-2} + \beta_0 np_t + \beta_1 np_{t-1} + \beta_2 np_{t-2} + \varepsilon$	0.3332 (0.5663)

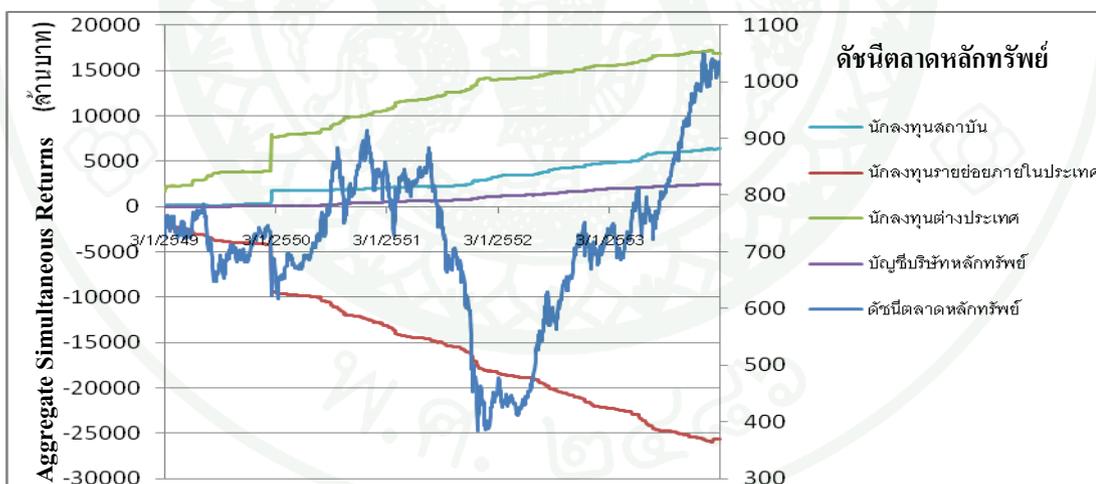
จากตารางที่ 35-38 พบว่านักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ มีเหตุผลเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจากตารางที่ 31-38 จึงสรุปได้ว่านักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไม่มีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Noise Traders

ผลที่ได้จากวิเคราะห์การเป็น Informed Traders และ Noise Traders ของนักลงทุนประเภทต่างๆภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แสดงให้เห็นว่านักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแสดงพฤติกรรมการลงทุนแบบ Informed Traders ซึ่งสะท้อนให้

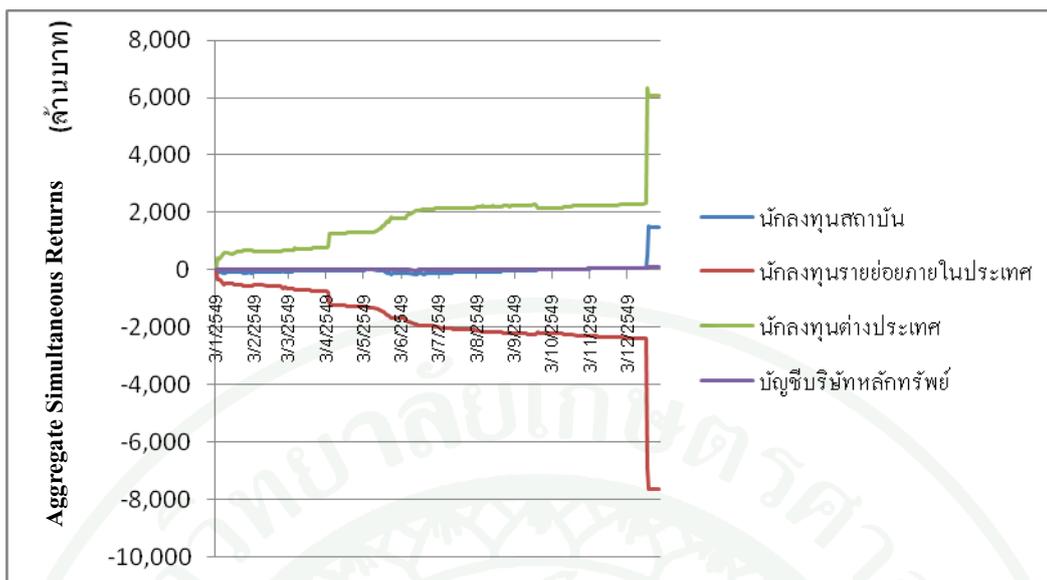
เห็นว่าในปัจจุบันนักลงทุนมีการพัฒนาในเรื่องของการแยกแยะข้อมูลข่าวสารที่ดีขึ้นกว่าในอดีต โดยเปรียบเทียบจากงานวิจัยของ Davidson and Piriya-pant (n.d.) ในขณะเดียวกันจากงานวิจัยของ Wang (1994) ที่ได้กล่าวไว้ว่านักลงทุนประเภท Noise Traders นั้นจะขาดทุนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ให้แก่ นักลงทุนประเภท Informed Traders จึงทำให้งานวิจัยฉบับนี้ได้มีการประยุกต์ นำเอาวิธีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนของ Kamesaka and Wang (2004) มาพิจารณา ควบคู่ไปกับผลการวิเคราะห์พฤติกรรมที่ได้จากวิธีการของ Sellin (1996)

#### 4. ผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างปี 2006-2010

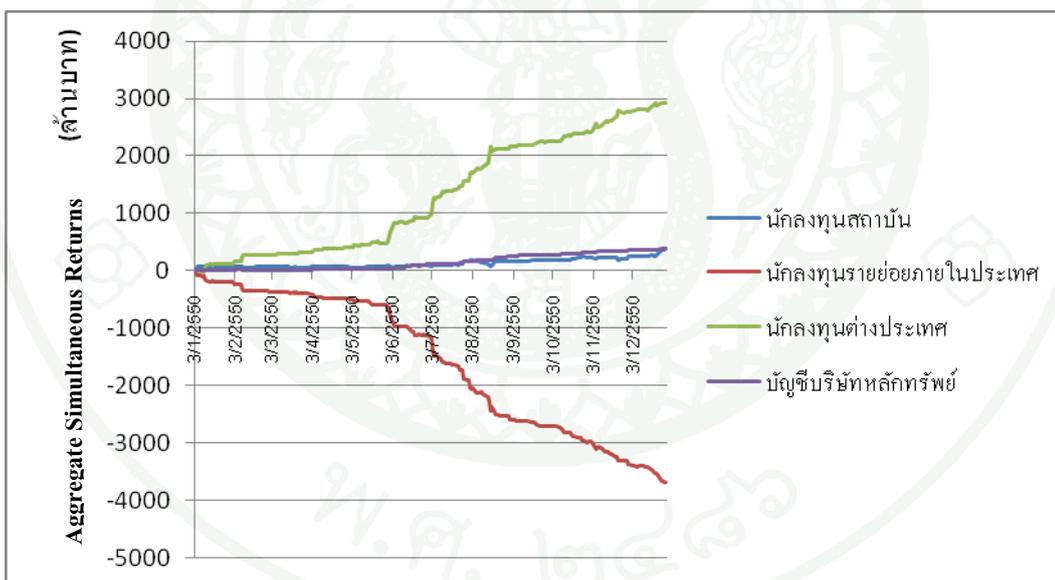
ผลที่ได้จะแสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยวิธีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนนั้นมีอยู่ 2 วิธีตามที่ Kamesaka and Wang (2004) ได้นำเสนอไว้ซึ่งประกอบไปด้วย 1. Aggregate Simultaneous Return  
2. Aggregate Following One Day Return ผลที่ได้นี้จะแสดงตามตารางที่ 39-40 และภาพที่ 30-41



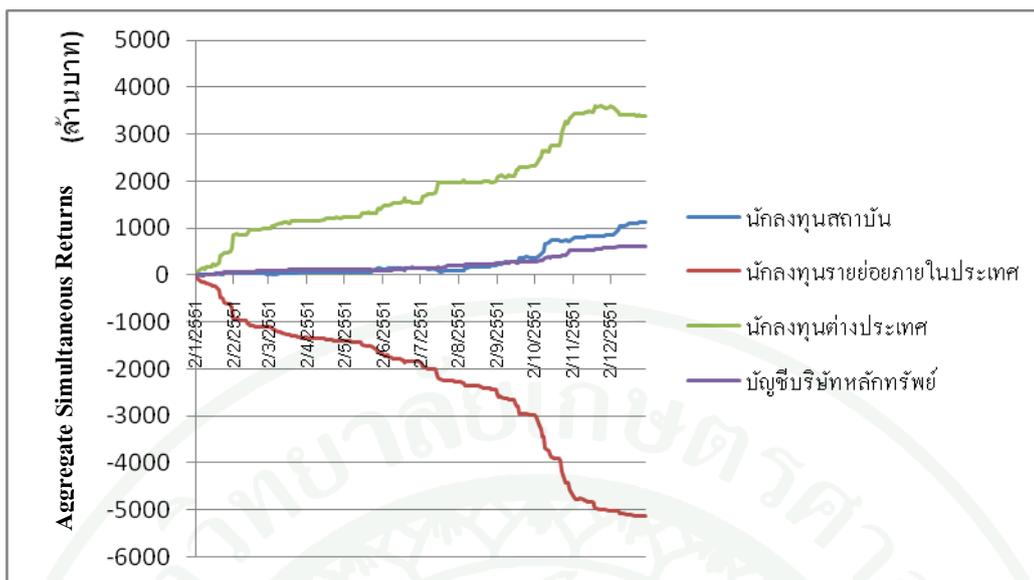
ภาพที่ 30 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในช่วงปี พ.ศ.2549-2553



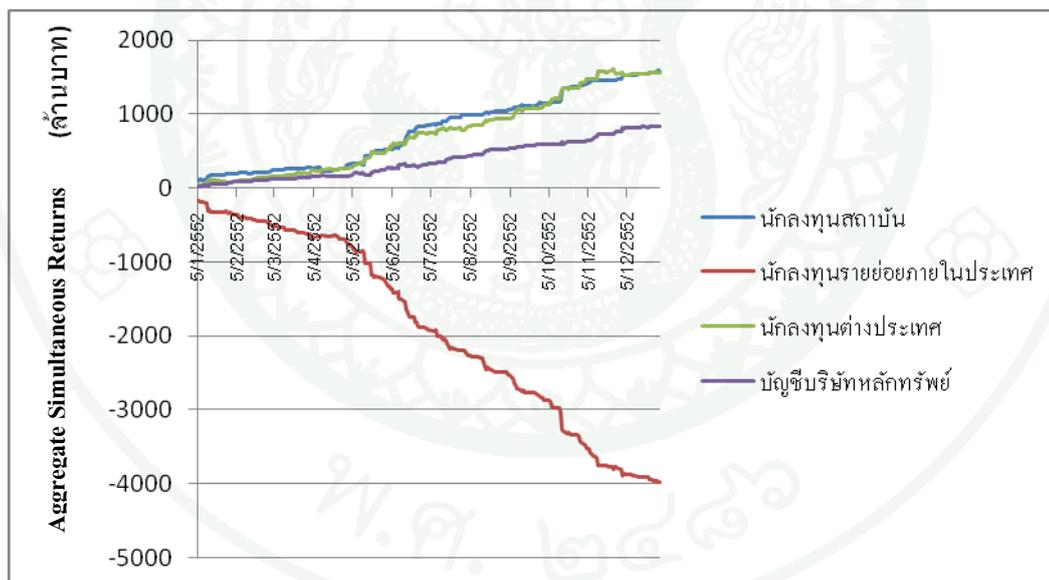
ภาพที่ 31 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2549



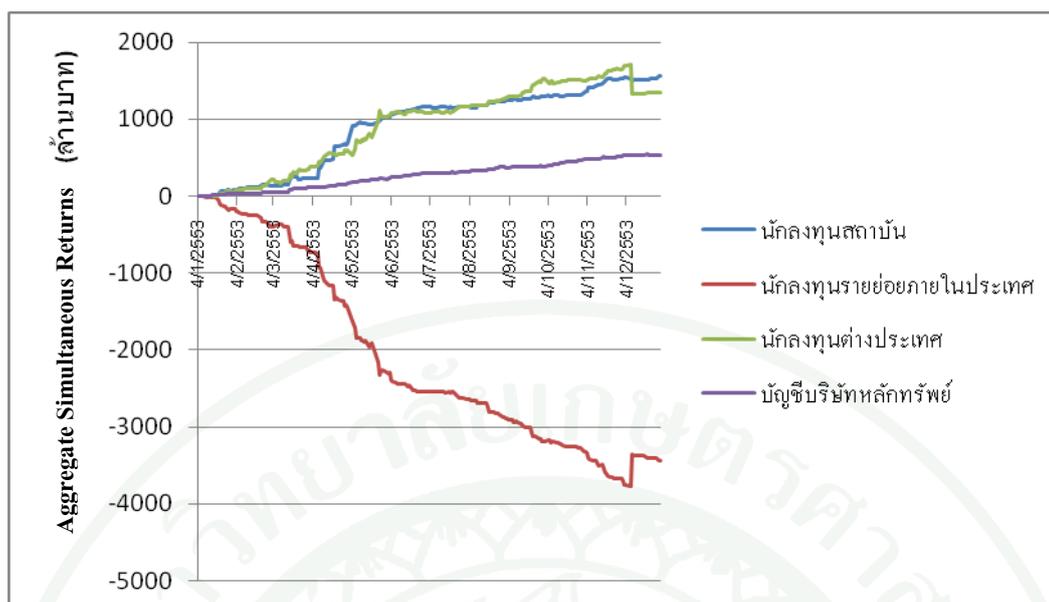
ภาพที่ 32 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2550



ภาพที่ 33 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2551



ภาพที่ 34 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2552



ภาพที่ 35 Aggregate Simultaneous Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2553

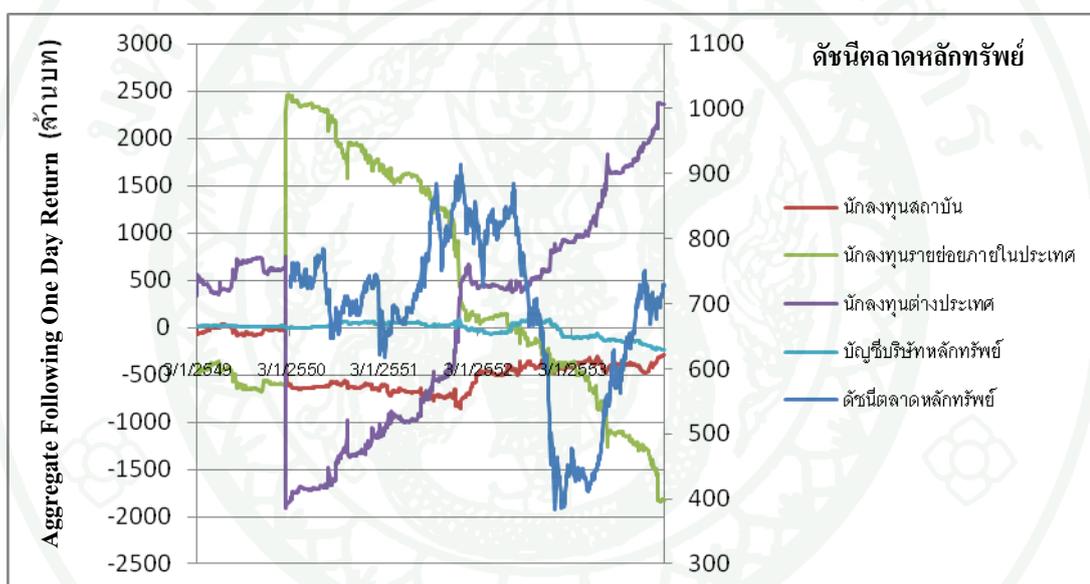
ผลที่ได้จากภาพที่ 30-35 จะแสดงให้เห็นแล้วว่านักลงทุนต่างประเทศสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนตามสูตร Aggregate Simultaneous Return ได้มากกว่านักลงทุนกลุ่มต่างๆ ในขณะที่เดียวกันประเภทนักลงทุนที่สร้างอัตราผลตอบแทนสะสมที่ต่ำที่สุดก็คือนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

ตารางที่ 39 อัตราผลตอบแทนสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ.2549-2553 ตามวิธี Aggregate Simultaneous Return

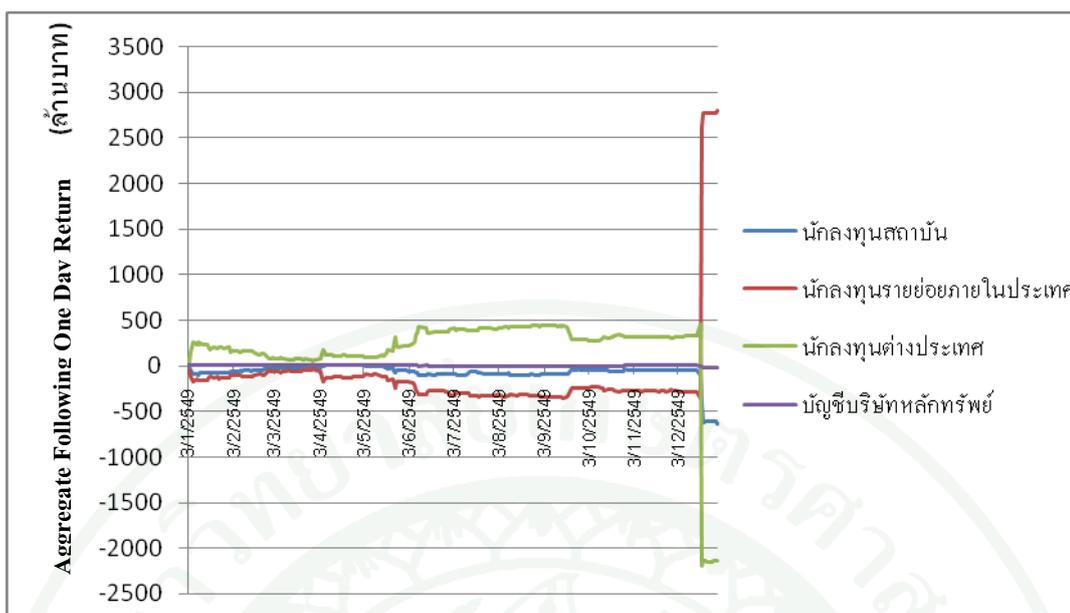
ปี พ.ศ.	นักลงทุนต่างประเทศ	นักลงทุนสถาบัน	นักลงทุนรายย่อย	บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	หน่วย : ล้านบาท
2549	6056.42	1492.59	-7642.33	93.31	
2550	2923.53	379.35	-3694.23	391.34	
2551	3392.30	1127.79	-5138.28	618.19	
2552	1558.93	1584.54	-3982.31	838.84	
2553	1349.25	1554.46	-3435.15	531.44	

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่านักลงทุนต่างประเทศนั้นสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนตามสูตร Aggregate Simultaneous Return ได้ค่อนข้างสูงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี

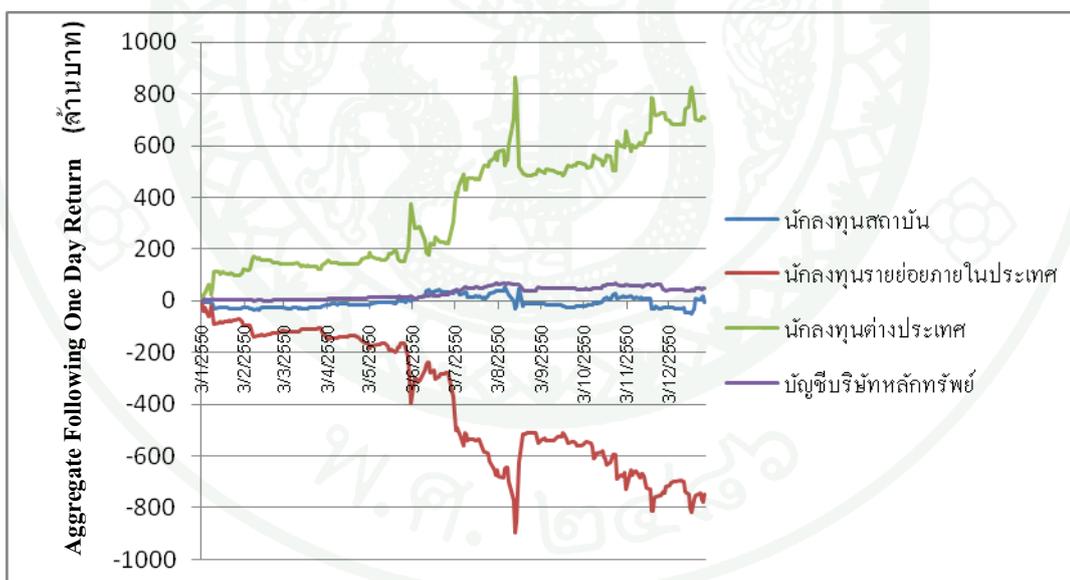
2549 เป็นต้นมา ในขณะที่ประเภทนักลงทุนที่สร้างอัตราผลตอบแทนสะสมที่ต่ำที่สุดก็คือนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ซึ่งมีค่าของอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนติดลบอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา และสิ่งที่น่าสังเกตคืออัตราผลตอบแทนของนักลงทุนประเภทสถาบันมีค่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งอาจมาจากการที่ในปัจจุบันนี้นักลงทุนประเภทสถาบันจะมีผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและทำการพิจารณาข้อมูลที่สำคัญต่างๆก่อนทำการลงทุนอย่างละเอียดถี่ถ้วน นอกจากนี้การที่เงินลงทุนของนักลงทุนประเภทดังกล่าวนี้มีปริมาณที่สูงมากขึ้นกว่าในอดีตซึ่งเกิดจากการระดมทุนด้วยวิธีการเปิดกองทุนต่างๆเพิ่มขึ้นมากมาย จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ให้นักลงทุนประเภทสถาบันสามารถกระจายการลงทุนได้อย่างมีเหมาะสม จนสามารถสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ได้สูงขึ้น



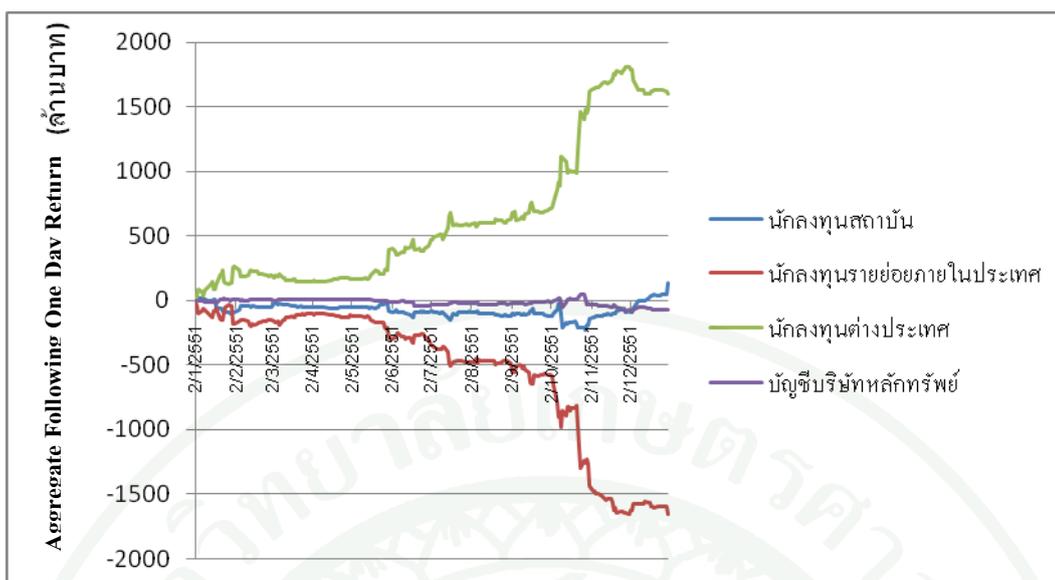
ภาพที่ 36 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2553



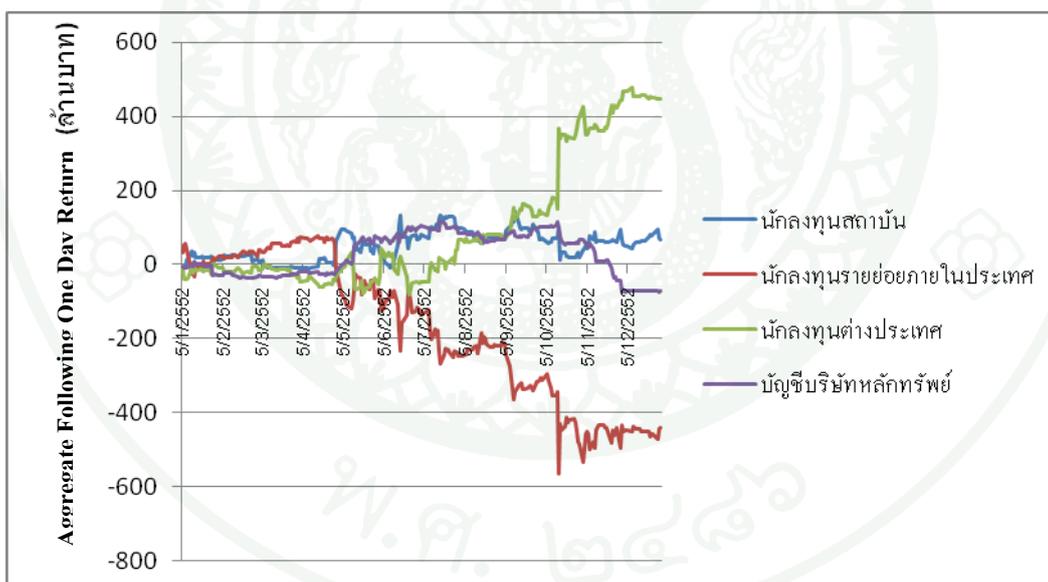
ภาพที่ 37 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2549



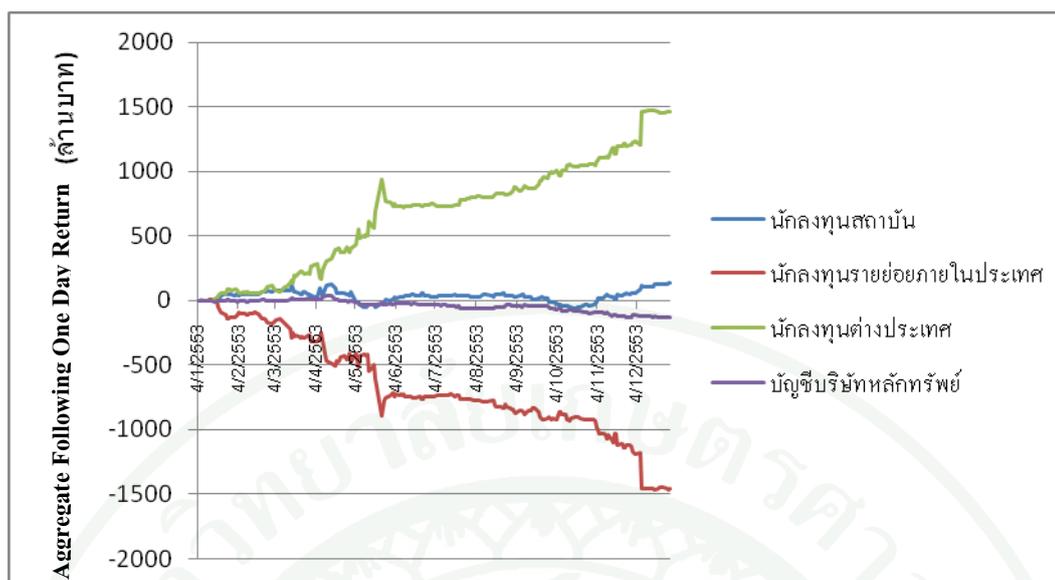
ภาพที่ 38 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2550



ภาพที่ 39 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2551



ภาพที่ 40 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2552



ภาพที่ 41 Aggregate Following One Day Return of Each Investor Type ในปี พ.ศ.2563

จากภาพที่ 36-41 จะพบว่าผลที่ได้ตามสูตร Aggregate Following One Day Return จะแสดงให้เห็นว่านักลงทุนกลุ่มที่ได้รับอัตราผลตอบแทนสะสมสูงสุดคือนักลงทุนต่างประเทศ โดยจากกราฟจะแสดงให้เห็นถึงบางช่วงเวลาที่เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งนักลงทุนต่างประเทศมีอัตราผลตอบแทนที่ติดลบอย่างมากก่อนจะกลับคืนมาสู่สภาพปกติที่มีอัตราผลตอบแทนสะสมก่อนไปทางบวกในช่วงเวลาต่อมาซึ่งตรงกันข้ามกับนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ ที่ในช่วงปกติจะมีอัตราผลตอบแทนที่ค่อนข้างลบไปทางแกนลบยกเว้นในบางช่วงเวลาที่เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 40 อัตราผลตอบแทนสะสมของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553  
ตามวิธี Aggregate Following One Day Return

หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	นักลงทุนต่างประเทศ	นักลงทุนสถาบัน	นักลงทุนรายย่อย	บัญชีบริษัทหลักทรัพย์
2549	-2144.51	-638.68	2796.27	-13.08
2550	705.11	-7.23	-745.87	47.98
2551	1598.92	134.28	-1657.80	-75.40
2552	446.75	65.84	-440.93	-71.66
2553	1459.30	134.09	-1460.66	-132.73

จากตารางที่ 40 จะพบว่าเมื่อพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนสะสมในแต่ละปีตามสูตร Aggregate Following One Day Return จะพบว่านักลงทุนต่างประเทศนั้นสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนสะสมได้สูงที่สุดยกเว้นแต่ในช่วงปี พ.ศ. 2549 ที่นักลงทุนจากต่างประเทศจะได้รับอิทธิพลจากการกำหนดมาตรการควบคุมการนำเงินลงทุนเข้า-ออกภายในประเทศของธนาคารกลางแห่งประเทศไทย โดยหากพิจารณาจากผลที่ได้จะพบว่าในสภาวะที่ตลาดหลักทรัพย์มีการซื้อขายปกตินักลงทุนจากต่างประเทศจะเป็นกลุ่มที่สามารถสร้างอัตราผลตอบแทนได้สูงที่สุดซึ่งจะตรงกันข้ามกับกลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศที่จะได้รับอัตราผลตอบแทนสะสมที่ต่ำที่สุด แต่หากสภาวะการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกอย่างเช่นช่วงเหตุการณ์อสังหาริมทรัพย์ก็อาจจะทำให้นักลงทุนต่างประเทศเกิดความไม่เชื่อมั่นขึ้น จนส่งผลต่อเสถียรภาพการซื้อขายหลักทรัพย์ภายในตลาดหลักทรัพย์อย่างที่กล่าวไว้ในข้างต้น

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในด้านการลงทุนในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2553 แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าจะใช้วิธีการ Aggregate Simultaneous Return หรือ Aggregate Following One Day Return นักลงทุนต่างประเทศก็ยังสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนได้สูงที่สุด ในขณะที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศก็จะมีอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนที่น้อยที่สุด ซึ่งจากผลที่ได้แสดงให้เห็นว่านักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นถึงแม้จากการวิเคราะห์ตามงานวิจัยของ Sellin (1996) จะแสดงให้เห็นว่านักลงทุนประเภทนี้มีพฤติกรรมการลงทุนที่เป็นแบบ Informed Traders แต่หากพิจารณาถึงแนวคิดของ Wang (1994) ซึ่งมองถึงอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนแต่ละประเภทจะได้รับ กลับพบว่ามีความเสี่ยงอย่างมากที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศจะมีพฤติกรรมการลงทุนที่เป็นแบบ Noise Traders เนื่องจากนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนที่ติดลบหรือขาดทุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะ

มีสาเหตุมาจากการที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ไม่ค่อยเหมาะสม รวมไปถึงประเด็นเรื่องการเงินลงทุนต่อรายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศที่มีค่อนข้างน้อยกว่าหากเทียบกับนักลงทุนประเภทอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถกระจายการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ จนมีอัตราผลตอบแทนสะสมที่ต่ำกว่านักลงทุนประเภทอื่นๆ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานที่คอยกำกับและดูแลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะต้องเข้ามาให้ความช่วยเหลือและการฝึกอบรมแก่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ เพื่อให้การลงทุนของนักลงทุนประเภทดังกล่าวเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมจนสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ในเรื่องการเงินลงทุนต่อรายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศที่มีค่อนข้างน้อยจนไม่สามารถกระจายการลงทุนได้อย่างเหมาะสม อาจมีการเสนอแนะให้นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นทำการลงทุนผ่านสถาบันหรือกองทุนต่างๆ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงจากปัญหาดังกล่าวลงได้

นอกจากนั้นผลที่ได้จากงานวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะแสดงให้เห็นว่าหากจะต้องมีการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อตกลงใดๆที่จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แล้วนั้นจะต้องทำการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เหมือนดังเหตุการณ์อสังหาริมทรัพย์ขึ้นนอกจากนั้นหน่วยงานที่มีหน้าที่คอยควบคุมดูแลตลาดหลักทรัพย์ยังต้องคอยให้ความรู้แก่กลุ่มนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพในการลงทุนของนักลงทุนกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมนักลงทุนกลุ่มอื่นๆในอนาคต

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

1. ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบหลักฐานสำคัญที่ว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์ได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ มีเพียงปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์เท่านั้นที่ไม่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทน ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการเกิด Noise Trading Risks ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผลของการเกิด Noise Trading Risks นั้นส่งผลให้ในปัจจุบันนั้นดัชนีของตลาดหลักทรัพย์หรือราคาหลักทรัพย์ภายในตลาดหลักทรัพย์นั้นอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลกระทบต่อนักลงทุนที่ทำการซื้อขายภายในตลาดหลักทรัพย์ที่ต้องเผชิญกับความเสถียรของราคาหลักทรัพย์ที่ไม่เหมาะสมดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์หรือแยกแยะข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ เพื่อให้การซื้อขายหลักทรัพย์ในแต่ละครั้งเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

2. เมื่อพิจารณาจากความสามารถในการแยกแยะข้อมูลข่าวสารของนักลงทุนพบว่า นักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีพฤติกรรมการลงทุนเป็นแบบ Informed Traders ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการพัฒนาในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ดีขึ้นกว่าในอดีต โดยพิจารณาจากงานวิจัยของ Davidson and Piriyapant (n.d.) ที่ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2538-2541 ซึ่งพบว่านักลงทุนทุกประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในขณะนั้นมีพฤติกรรมการลงทุนแบบ Noise Traders นอกจากนี้จากผลที่ได้ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะมี Noise Trading Risks เกิดขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแต่นักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์ก็ยังสามารถวิเคราะห์หรือทำการซื้อขายหลักทรัพย์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 -2553 พบว่าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นักลงทุนต่างประเทศสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนได้สูงที่สุด ในขณะที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นจะมีอัตราผลตอบแทนสะสมจากการลงทุนน้อยที่สุด โดยหากพิจารณาจากงานวิจัยของ Wang (1994) จะพบว่านักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นจะมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่สอดคล้องกับการเป็น Noise Traders ถึงแม้ว่าหากพิจารณาการ

วิเคราะห์พฤติกรรมการลงทุนตามงานของ Sellin (1996) นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศจะมีพฤติกรรมการลงทุนที่เป็นแบบ Informed Traders เพราะสามารถแยกแยะข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แต่การลงทุนนั้นสิ่งที่นักลงทุนคำนึงถึงมากที่สุดไม่ใช่ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลข่าวสารแต่เป็นอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนจะได้รับ ดังนั้นจากการพิจารณาผลที่ได้จากการวิเคราะห์ตามงานวิจัยของ Sellin (1996) ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของนักลงทุนจึงสรุปได้ว่านักลงทุนรายย่อยภายในประเทศนั้นมีพฤติกรรมการลงทุนที่เป็นแบบ Noise Traders ในขณะที่นักลงทุนประเภทอื่น ๆ นั้นจะมีพฤติกรรมการลงทุนที่เป็นแบบ Informed Traders นอกจากนี้ผลที่ได้จากการวัดผลการดำเนินงานของนักลงทุนยังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจะแสดงให้เห็นว่าหากจะต้องมีการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อตกลงใดๆที่จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แล้วนั้นจะต้องทำการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เหมือนดังเหตุการณ์อสังหาริมทรัพย์ขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังอยู่ในขั้นของการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานให้ทัดเทียมกับตลาดหลักทรัพย์ชั้นนำทั่วโลก แต่กลับพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยตรงนั้นมีอยู่น้อยมาก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้กว้างขวางและครอบคลุมในทุกระดับของตลาดหลักทรัพย์ โดยหน่วยงานภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรที่จะให้การสนับสนุนแก่ผู้ที่สนใจจะทำการวิจัยเพื่อให้อาณาข้อมูลงานวิจัยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### แนวคิดและวิธีการแก้ไขปัญหา

จากการพิจารณาข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยทำให้พบถึงความเป็นไปได้ที่ว่า Noise Trading Risks ที่เกิดขึ้นอาจส่งผลต่อการปรับตัวขึ้นของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและทำให้เกิดความผันผวนของดัชนีอย่างรุนแรง จนส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและความเชื่อมั่นของนักลงทุนในช่วงที่ผ่านมา ดังนั้นหน่วยงานที่คอยควบคุมและดูแลตลาดหลักทรัพย์จึงต้องเข้ามาทำการควบคุมดูแลการซื้อขายของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์

ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจาก Noise Trading Risks ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อตลาดหลักทรัพย์มากจนเกินไป นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงหลายปีหลังพบว่า นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีสัดส่วนที่สูงที่สุด ตามมาด้วยนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์และนักลงทุนสถาบันตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากนักลงทุนภายในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีสัดส่วนของนักลงทุนประเภทสถาบันที่สูงที่สุด อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่านักลงทุนรายย่อยภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะมีสัดส่วนของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ที่สูงที่สุดแต่ก็ยังมีอัตราผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนที่คิดลบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการใช้วิถีวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยวิธีทางเทคนิค (Technical Analysis) เป็นหลัก โดยไม่ได้คำนึงถึงการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของหลักทรัพย์ (Fundamental Analysis) รวมไปถึงผลกระทบจากข้อจำกัดในด้านของเงินลงทุนของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศต่อบุคคลที่ยังค่อนข้างด้อยไม่สามารถกระจายหลักทรัพย์ในการลงทุนได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญของหน่วยงานที่คอยควบคุมและดูแลตลาดหลักทรัพย์ที่จะพยายามสนับสนุนให้นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศเน้นการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยพิจารณาถึงปัจจัยพื้นฐานเป็นหลักมากกว่าที่จะใช้เพียงแค่วิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคอย่างที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ปัญหาในด้านของเงินลงทุนที่มีอยู่อย่างจำกัดทางหน่วยงานอาจทำให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการกระจายหลักทรัพย์ในการลงทุนหรือเสนอแนะให้ทำการลงทุนผ่านทางนักลงทุนสถาบัน เพื่อช่วยให้การลงทุนของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถสร้างอัตราผลตอบแทนที่ดีให้เกิดขึ้นและช่วยให้ทิศทางดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอยู่ในระดับที่เหมาะสม

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- จิรัฏฐ์ บริบูรณ์ชนกิจ. 2548. การเปรียบเทียบพฤติกรรมและความสามารถของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงฤทัย ศรีวระรัมย์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2553. ข้อมูลรายบริษัท/หลักทรัพย์. แหล่งที่มา: <http://www.set.or.th>, 13 ธันวาคม 2553.
- ชนโชติ บุญวรโชติ. 2551. สถานภาพการศึกษาในสาขาองค์ประกอบย่อยหรืออุตสาหกรรมในตลาด. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ 29: 76-88.
- ชนโชติ บุญวรโชติ และ นริสสร อนุรัตน์. 2553. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคาในตลาดล่วงหน้าสินค้าโภคภัณฑ์เอเชีย. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ 31 (1) (มกราคม – เมษายน 2553): 82-92.
- นฤมล ชิดชมศรีจันทร์. 2546. สภาพคล่องและอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม กรณีศึกษาในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. โครงการพิเศษปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิพัฒน์ ตรีบุพชาดิกุล. 2543. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศักดิ์สิทธิ์ สุนทรกานนท์. 2546. ความสัมพันธ์ของการซื้อขายหลักทรัพย์ระหว่างนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. โครงการพิเศษปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรายุทธ ทองอร่าม. 2552. พฤติกรรมนักลงทุนเชิงพลวัตในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย :  
 ตอบสนองต่อข่าวสารข้อมูลอย่างไร? วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิต  
 พัฒนบริหารศาสตร์.

ศุภวรรณ ลิ้มปกาญจน์เวช และ ชรรยง ไทยเจริญ. 2552. มองนักลงทุนบุคคลไทยผ่านพฤติกรรม  
 การซื้อขายหลักทรัพย์. 26 หน้า

อัญชลี วิจิตรวัฒนานนท์. 2543. การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคา  
 หลักทรัพย์ไทย. ปัญหาพิเศษปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพชร ชุมทรัพย์. 2544. หลักการลงทุน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Allen, D.E. and W. Yang. 2004. Do UK Stock prices deviate from fundamentals? **Mathematics  
 and Computers in Simulation** 64: 373-383.

Andersen, T.G. 1996. Return Volatility and Trading Volume: An Information Flow  
 Interpretation of Stochastic Volatility. **Journal of Finance** 51: 169-204.

Bheenick, E.B. and R.D. Brooks. 2010. Does volume help in predicting stock returns? An  
 analysis of the Australian market. **Research in International Business and Finance** 24:  
 146-157.

Chen, G., M. Firth and O. Riu. 2001. The Dynamic Relation between Stock Returns, Trading  
 Volume, and Volatility. **Financial Review** 38: 153-174.

Chuang, C.C., C.M. Kuan and H.Y. Lin. 2009. Causality in quantiles and dynamic stock return-  
 volume relations. **Journal of Banking & Finance** 33: 1351-1360.

Copeland, T. 1976. A Model of Asset Trading under the Assumption of Sequential Information  
 Arrival. **Journal of Finance** 31: 1149-1168.

- Davidson, S. and G. Piriyapant. n.d. **Are foreign investors noise traders? Evidence from Thailand.** Available Source: <http://mams.rmit.edu.au/6plw2u1hbmy1.pdf> , February 7, 2011.
- De Long, J.B., A. Shleifer, L.H. Summers and R.J. Waldman. 1990. Noise trader risk in financial markets. **Journal of Political Economy** 98: 703-738.
- Easley, D. and M. O'Hara. 1987. Price, Trade Size, and Information in Securities Markets. **Journal of Financial Economics** 19: 69-90.
- Gallant, A.R., P.E. Rossi and G. Tauchen. 1992. Stock Prices and Volume. **Review of Financial Studies** 5: 199-242.
- Goettler, R.L., C.A. Parlour and U. Rajan. 2009. Informed traders and limit order markets. **Journal of Financial Economics** 93: 67-87.
- Harris, L. 1986. Cross-Security Test of Mixture of Distribution Hypothesis. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 21: 39-46.
- \_\_\_\_\_. 1987. Transaction Data Tests of the Mixture of Distribution Hypothesis. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 22: 127-141.
- \_\_\_\_\_. and A. Raviv. 1993. Differences of Opinion Make a Horse Race. **Review of Financial Studies** 6: 473-506.
- Hiemstra, C. and J.D. Jones. 1994. Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality In The Stock Price-Volume Relation. **Journal of Finance** 49: 1639-1644.
- Jain, P.C. and G.H. Joh. 1988. The Dependence between Hourly Prices and Volume. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 23: 269-283.

Jennings, R.H., L.T. Starks and J.C. Fellingham. 1981. An Equilibrium Model of Asset Trading with Sequential Information Arrival. **Journal of Finance** 36: 143-161.

\_\_\_\_\_ and C. Barry. 1983. Information Dissemination and Portfolio Choice. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 18: 1-19.

Kamesaka, A., J. Nofsinger and H. Kawakita. 2003. Investment Patterns and Performance of Investor Groups in Japan. **Pacific Basin Finance Journal** 11, 1-22.

\_\_\_\_\_ and J. Wang. 2004. The Asian Crisis and Investor Behavior in Thailand's Equity Market. **Ryokoku University and University of New South Wales Working Papers**.

Karpoff, J.M. 1987. The Relationship between Price Changes and Trading Volume: A Survey. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 22: 109-126.

Kocagil, A.E. and Y. Shachmurove. 1998. Return-Volume Dynamics in Futures Markets. **Journal of Futures Markets** 18: 399-426.

Lee, B. 1998. Permanent, temporary, and non-fundamental components of stock prices. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 33: 1-32.

\_\_\_\_\_ and O.M. Rui. 2001. Empirical Identification of Non-Informational Trades using Trading Volume data. **Review of Quantitative Finance and Accounting** 17: 327-350.

Morse, D. 1980. Asymmetric Information in Securities Market and Trading Volume. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 40: 1129-1146.

Nam, D. 2004. Do Foreign Investors Cause Noise in an Emerging Stock Market?. **Journal of Emerging Market Finance** 3: 21-35.

- Nguyen, D. and R. Daigler. 2006. A Return-Volume-Volatility of Future Contracts. **Review of Futures Markets** 15: 265-293.
- Ning, C. and T.S. Wirjanto. 2009. Extreme return-volume dependence in East-Asian stocks markets: A copula approach. **Finance Research Letters** 6: 202-209.
- Rashid, A. 2007. Stock prices and trading volume: An assessment for linear and nonlinear Granger causality. **Journal of Asian Economics** 18: 595-612.
- Rogers, L.C. G. and S.E. Satchell. 1991. Estimating variance from high, low, and closing prices. **Annals of Applied Probability** 1: 50-512.
- Scruggs, J.T. 2007. Noise trader risk: Evidence from the Siamese twins. **Journal of Financial Markets** 10: 76-105.
- Sellin, P. 1996. Inviting Excess Volatility? Opening Up a Small Stock Market to International Investors. **The Scandinavian Journal of Economics** 98: 603-612.
- Shalen, K.T. 1993. Volume, Volatility and the Dispersion of Beliefs. **Review of Financial Studies** 6: 405-434.
- Sun, M. 2008. Permanent, Transitory, And Non-Fundamental Components Of Returns, Volatility, And Volume. **Journal of Business and Economics Research** 6: 73-86.
- \_\_\_\_\_. 2009. Information Flow and Trading Dynamics: A Theoretical Approach. **Journal of Business and Economics Research** 7: 33-50.
- Verma, R. and P. Verma. 2006. Noise trading and stock market volatility. **Journal of Multinational Financial Management** 17: 231-243.

Wang, J. 1994. A Model of Competitive Stock Trading Volume. **Journal of Political Economy**  
102: 127-168.





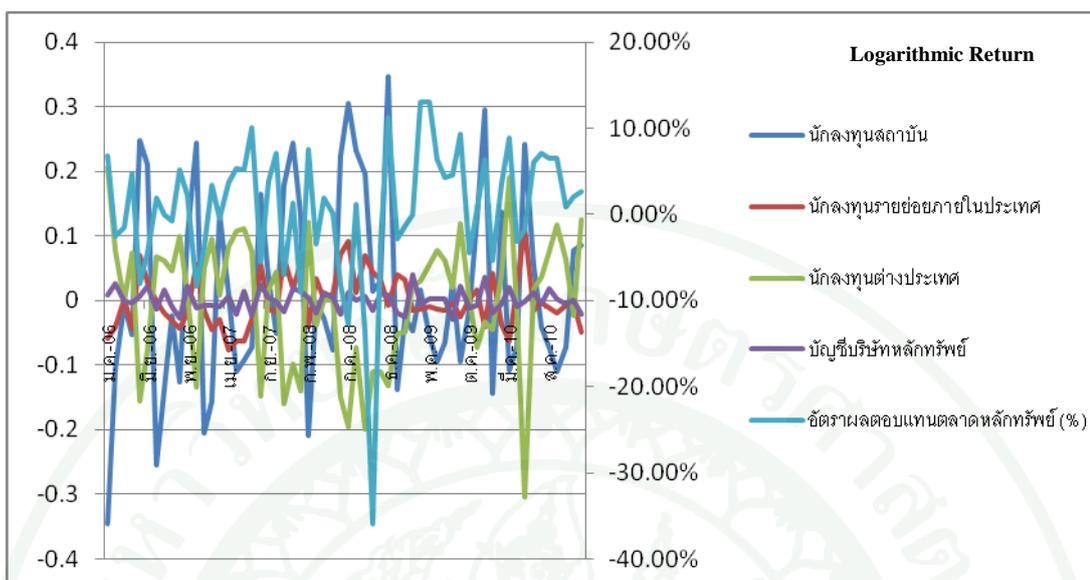
ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ข้อมูลปริมาณการซื้อ ปริมาณการขายและปริมาณการซื้อสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาด  
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

## Transformed Net Purchase

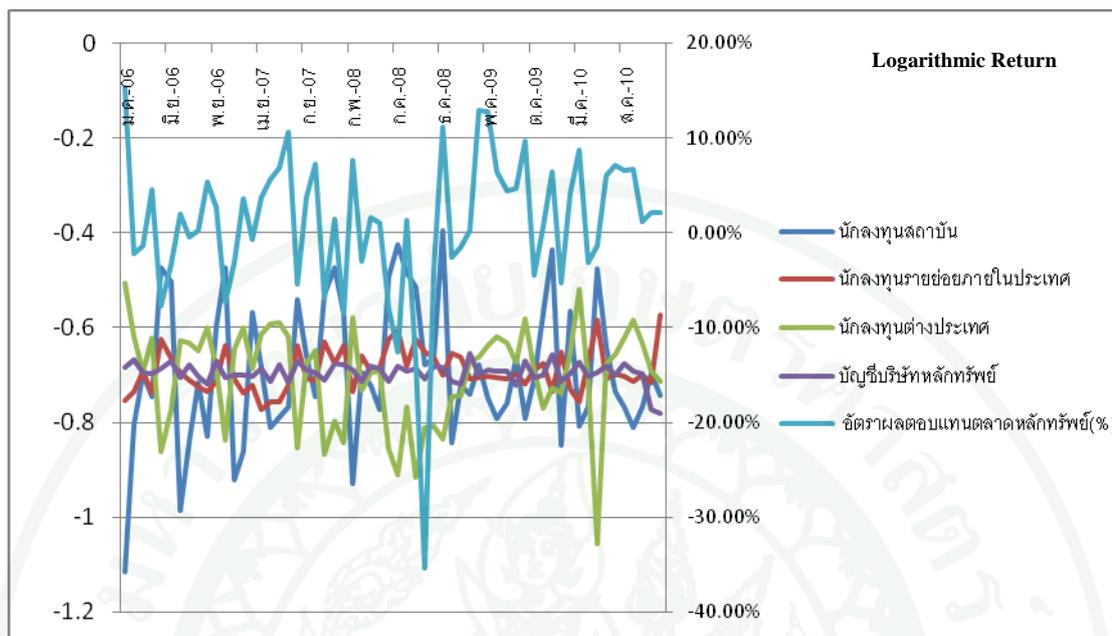


ภาพผนวกที่ ก1 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

**ตารางผนวกที่ ก1** ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการซื้อขายที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	ปริมาณการซื้อขาย ของนักลงทุน ต่างประเทศ	ปริมาณการซื้อขาย ของนักลงทุน สถาบัน	ปริมาณการซื้อขาย ของนักลงทุนราย ย่อย	ปริมาณการซื้อขาย ของบัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	0.0062	0.0032	-0.0018	0.0152	-0.0001	0.0005
ค่ามัธยฐาน	0.0162	0.0013	0.0175	-0.0186	-0.0089	0.0004
ค่าสูงสุด	0.1308	0.0363	0.2072	0.3474	0.1143	0.0394
ค่าต่ำสุด	-0.3592	-0.0027	-0.3049	-0.3454	-0.0768	-0.0290
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0769	0.0058	0.1032	0.1518	0.0418	0.0158
ค่าความเบ้	-1.8318	3.7009	-0.5551	0.2707	0.5704	0.2422
ค่าความโด่ง	9.7867	19.9285	3.0261	2.5003	2.8547	2.5168
Jarque-Bera	148.7045	853.3972	3.0831	1.3570	3.3064	1.1700
Probability	0.0000	0.0000	0.2140	0.5074	0.1914	0.5571

## Transformed Purchase

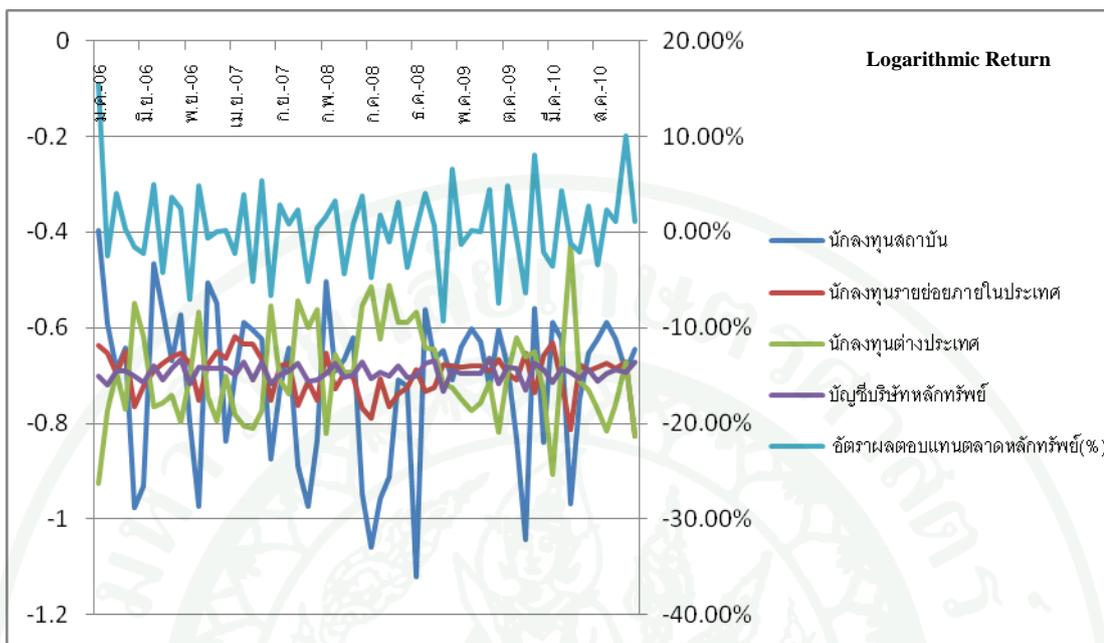


ภาพผนวกที่ ก2 ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553

ตารางผนวกที่ ก2 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	ปริมาณการซื้อขายของ นักลงทุน ต่างประเทศ	ปริมาณการซื้อขาย ของนักลงทุน สถาบัน	ปริมาณการซื้อขายของ นักลงทุนรายย่อย	ปริมาณการซื้อขาย ของบัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	0.0062	0.0032	-0.7005	-0.6891	-0.6941	-0.6928
ค่ามัธยฐาน	0.0162	0.0013	-0.6758	-0.7119	-0.7021	-0.6927
ค่าสูงสุด	0.1308	0.0363	-0.5049	-0.3949	-0.5849	-0.6545
ค่าต่ำสุด	-0.3592	-0.0027	-1.0568	-1.1168	-0.7731	-0.7226
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0769	0.0058	0.1079	0.1501	0.0414	0.0158
ค่าความเบ้	-1.8318	3.7009	-0.8473	-0.0979	0.4770	0.2081
ค่าความโด่ง	9.7867	19.9285	3.6457	2.8699	2.7390	2.4836
Jarque-Bera	148.7045	853.3972	8.2215	0.1382	2.4453	1.0998
Probability	0.0000	0.0000	0.0164	0.9333	0.2944	0.5770

## Transformed Sale



ภาพผนวกที่ ก3 ปริมาณการขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในช่วงปี พ.ศ. 2549 -2553

ตารางผนวกที่ ก3 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการแสดงปริมาณการขายหลักทรัพย์ที่แปลงค่าแล้ว (Transformed) ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	ปริมาณการขาย ของนักลงทุน ต่างประเทศ	ปริมาณการขาย ของนักลงทุน สถาบัน	ปริมาณการขายของ นักลงทุนรายย่อย	ปริมาณการขายของบัญชี บริษัทหลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	0.0062	0.0032	-0.6964	-0.7208	-0.6939	-0.6938
ค่ามัธยฐาน	0.0162	0.0013	-0.7108	-0.6748	-0.6842	-0.6936
ค่าสูงสุด	0.1308	0.0363	-0.4270	-0.3965	-0.6191	-0.6646
ค่าต่ำสุด	-0.3592	-0.0027	-0.9253	-1.1200	-0.8146	-0.7333
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0769	0.0058	0.1013	0.1613	0.0424	0.0159
ค่าความเบ้	-1.8318	3.7009	0.2985	-0.5841	-0.6679	-0.2769
ค่าความโด่ง	9.7867	19.9285	2.8019	2.5939	3.0083	2.5546
Jarque-Bera	148.7045	853.3972	0.9892	3.8243	4.4612	1.2625
Probability	0.0000	0.0000	0.6098	0.1478	0.1075	0.5319



ตารางผนวกที่ ข1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา  
ผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท  
(Pairwise Correlation)

ตัวแปร	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ
อัตราผลตอบแทน	1.0000***				
ความผันผวน	-0.6869***	1.0000***			
นักลงทุนต่างประเทศ	0.5870***	-0.3830***	1.0000***		
นักลงทุนสถาบัน	-0.3430***	0.2180*	-0.8010***	1.0000***	
นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ	-0.6320***	0.4110***	-0.9550***	0.5930***	1.0000***
บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	0.2200	-0.0810	0.0890	-0.0080	-0.1870

\*\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

**ตารางผนวกที่ ข2** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา  
ผลตอบแทนและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท  
(Pairwise Correlation)

ตัวแปร	อัตรา ผลตอบแทน	ความผัน ผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ
อัตราผลตอบแทน	1.0000***				
ความผันผวน	-0.6869***	1.0000***			
นักลงทุนต่างประเทศ	0.2730***	-0.2740***	1.0000***		
นักลงทุนสถาบัน	0.1420	-0.1080	0.4240***	1.0000***	
นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ	0.2750***	-0.1330	0.5620***	0.8460***	1.0000***
บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	0.2170	-0.0530	0.2360*	0.7880***	0.8460***

\*\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

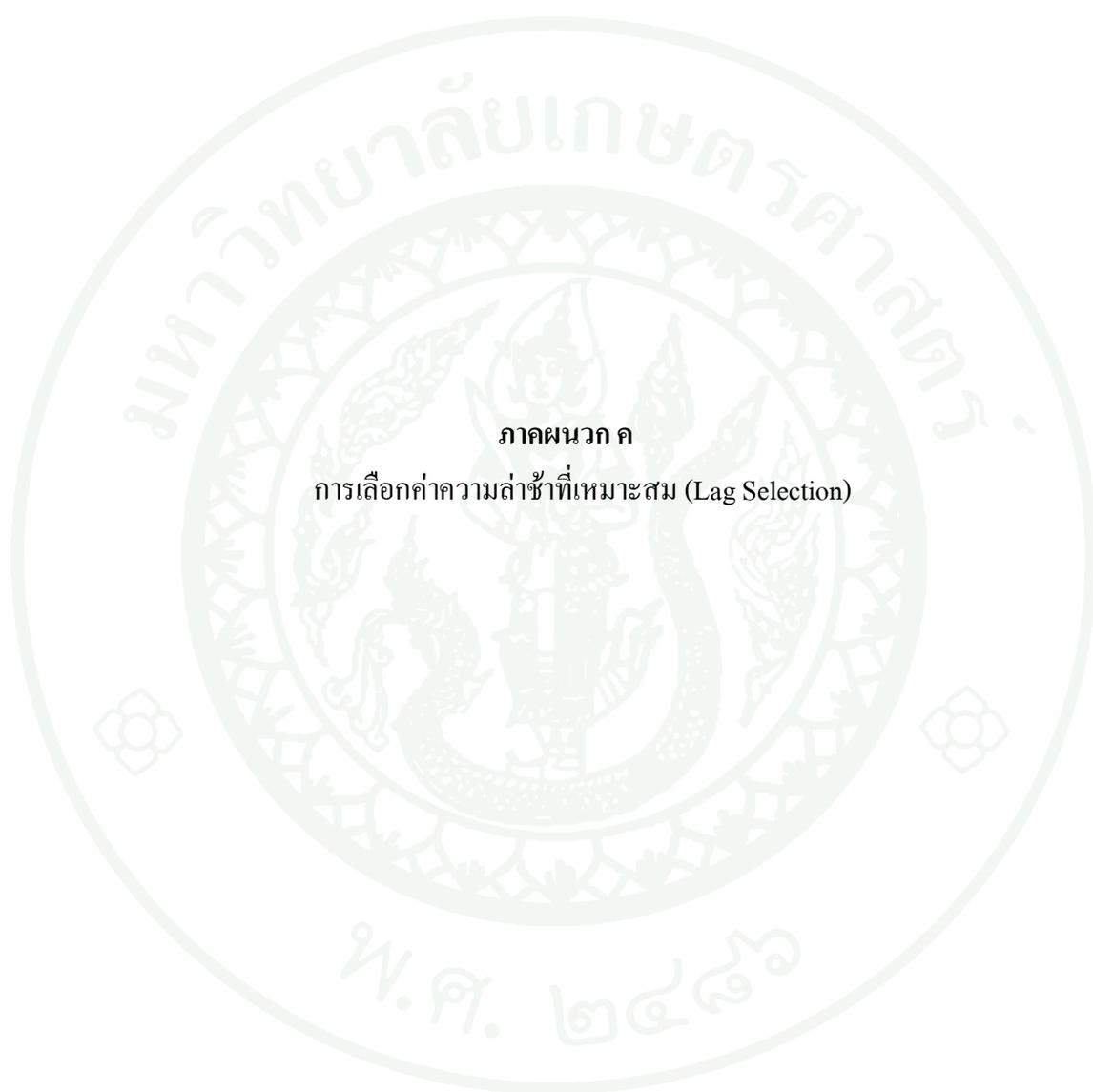
ตารางผนวกที่ ข3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตรา  
ผลตอบแทนและปริมาณการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท  
(Pairwise Correlation)

ตัวแปร	อัตรา ผลตอบแทน	ความผัน ผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ
อัตราผลตอบแทน	1.0000***				
ความผันผวน	-0.6869***	1.0000***			
นักลงทุนต่างประเทศ	-0.0970***	-0.0540	1.0000***		
นักลงทุนสถาบัน	0.3270***	-0.2240*	0.4430***	1.0000***	
นักลงทุนรายย่อย ภายในประเทศ	0.3520***	-0.1860	0.4160***	0.9460***	1.0000***
บัญชีบริษัทหลักทรัพย์	0.2050	-0.0490	0.1820	0.7900***	-0.8190***

\*\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

\*\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

\* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10



**ตารางผนวกที่ ค1** เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณ  
การซื้อสุทธิหลักทรัพย์ (Net Purchase)

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนทั่วไป ภายในประเทศ	นักลงทุนบัญชี บริษัท หลักทรัพย์
Lag	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC
1	-2.2422	-7.4306	-1.6544	-0.9109	-3.4047	-5.4618
2	-2.0923	-7.2668	-1.4730	-0.9162	-3.2235	-5.6458
3	-2.1330	-7.2135	-1.3717	-0.7405	-3.1615	-5.6316
4	-2.0132	-7.1936	-1.2145	-0.6345	-2.9986	-5.5522

**ตารางผนวกที่ ค2** เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณ  
การซื้อหลักทรัพย์ (Purchases)

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนทั่วไป ภายในประเทศ	นักลงทุนบัญชี บริษัท หลักทรัพย์
Lag	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC
1	-2.2371	-7.4366	-1.5446	-0.9722	-3.4370	-5.4502
2	-2.0864	-7.2792	-1.3492	-0.9763	-3.2406	-5.6740
3	-2.1121	-7.1838	-1.2539	-0.8701	-3.1752	-5.6516
4	-2.0339	-7.1890	-1.1011	-0.7655	-3.0074	-5.6070

ตารางผนวกที่ ค3 เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag Length) สำหรับปริมาณ  
การขายหลักทรัพย์ (Sales)

	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนทั่วไป ภายในประเทศ	นักลงทุนบัญชี บริษัท หลักทรัพย์
Lag	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC	AIC
1	-2.2637	-7.4256	-1.7136	-0.7711	-3.3666	-5.4689
2	-2.0995	-7.2565	-1.5562	-0.8094	-3.2092	-5.6188
3	-2.1614	-7.2824	-1.4874	-0.6597	-3.1695	-5.6034
4	-2.0305	-7.2222	-1.3814	-0.6435	-3.0424	-5.4666



ตารางผนวกที่ ๑1 การทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมนักลงทุนด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ADF - Test						ผลการทดสอบ
	Trend and Intercept		Intercept		None		
	Lag	ADF-Test	Lag	ADF-Test	Lag	ADF-Test	
อัตราผลตอบแทน	1	-6.0203***	1	-5.9090***	1	-5.9415***	Stationary
ความผันผวน	1	-5.8026***	1	-5.8487***	1	-4.7945***	Stationary
ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ	1	-5.5360***	1	-5.6266***	1	-5.6617***	Stationary
ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนสถาบัน	1	-6.7926***	1	-6.8613***	1	-6.7950***	Stationary
ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	1	-5.8368***	1	-5.9130***	1	-5.9623***	Stationary
ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	2	-8.9793***	2	-9.0556***	2	-9.1322***	Stationary
ปริมาณการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศ	1	-5.5841***	1	-5.6709***	1	-0.4579	Non-Stationary
ปริมาณการซื้อของนักลงทุนสถาบัน	2	-7.1239***	2	-7.0530***	2	-0.7299	Non-Stationary
ปริมาณการซื้อของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	1	-5.7898***	1	-5.8672***	1	-0.2163	Non-Stationary
ปริมาณการซื้อของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	2	-8.9566***	2	-9.0329***	2	0.3625	Non-Stationary
ปริมาณการขายของนักลงทุนต่างประเทศ	1	-5.5656***	1	-5.6614***	1	-0.4825	Non-Stationary
ปริมาณการขายของนักลงทุนสถาบัน	2	-6.6261***	2	-6.6934***	2	-0.2951	Non-Stationary
ปริมาณการขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ	1	-5.8368***	1	-5.8368***	1	-0.1428	Non-Stationary
ปริมาณการขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	2	-9.0003***	2	-9.0766***	2	-0.4327	Non-Stationary

หมายเหตุ : \*\*\* ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายสันหกิจ ปัญญาวัฒนานนท์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 18 กรกฎาคม 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	งานวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ปริมาณซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนและความผันผวน ของอัตราผลตอบแทน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำเสนอผลงานทางวิชาการภาคบรรยายในการ ประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ แม่โจ้- แพร่ วิจัย ครั้งที่ 2 (พ.ศ.2554)
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	-