

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ปริมาณซื้อขาย หลักทรัพย์ของนักลงทุนและความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Returns, Investor Trading Volumes and Price Volatility Relationships on the Stock Exchange of Thailand

ธนโชติ บุญวรโชติ และ สันหกิจ ปัญญาวัฒนานนท์
Tanachote Boonvorachote and Sanhakit Panyawattananon

ABSTRACT

This study used a trivariate structural vector autoregressive model to find the relationships among returns, volatility, and trading volumes of all investor types on the Stock Exchange of Thailand (SET) to observe noise trading risks. The results showed that noise trading risks occur on the SET because the trading volumes of local investors, foreign investors, and institutional investors affected returns. Thus, SET regulators should educate investors about noise trading risks phenomena and monitor all trading activities for efficient trading purposes.

Keywords: Trivariate structural vector autoregressive, trading volume, return, volatility, noise trading risks

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ใช้แบบจำลอง Trivariate Structural Vector Autoregressive ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัวอันประกอบไปด้วยอัตราผลตอบแทน (return) ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (volatility) และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ (volume) ของนักลงทุนแต่ละประเภทภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อ

วิเคราะห์หาโอกาสในการเกิด noise trading risks ภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลจากการวิจัยพบว่า noise trading risks เกิดขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนประเภทรายย่อยภายในประเทศ นักลงทุนต่างชาติ และนักลงทุนประเภทสถาบันมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่คอยกำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์ควรรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิด noise trading risks จากการซื้อ

ขายหลักทรัพย์แก่นักลงทุน พร้อมทั้งติดตามการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภทอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แบบจำลอง Trivariate Structural Vector Autoregressive อัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ noise trading risks

บทนำ

ดัชนีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดในรอบหลายปี โดยสาเหตุหลักที่ทำให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นและพร้อมที่จะมาลงทุนภายในประเทศไทยนั้นมาจากการที่แนวโน้มของการเมืองไทยที่เริ่มคลี่คลาย การขยายตัวของเศรษฐกิจทั้งภายในประเทศและการส่งออก รวมไปถึงการแข็งค่าขึ้นของเงินบาท แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันก็คือการที่นักลงทุนยังมีการพิจารณาตัดสินใจลงทุนด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนที่ไม่ถูกต้องจนทำให้ราคาของหลักทรัพย์ไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์ โดยจะเรียกลักษณะที่เกิดขึ้นนี้ว่า noise trading risks ดังนั้นหน่วยงานที่คอยควบคุมและดูแลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรที่จะส่งเสริมให้นักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถที่จะตัดสินใจในการลงทุนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการสร้างอัตราผลตอบแทนในระดับที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นแก่นักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงสภาวะการลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน และปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เพื่อพิจารณาถึงโอกาสในการเกิด noise trading risks ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความเหมาะสมของราคาหลักทรัพย์ และแสดงให้เห็นว่าราคาหลักทรัพย์ซึ่งในที่นี่ก็คือดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเกิดขึ้นจากปัจจัยหรือข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสมหรือไม่ ดังนั้นผลจากงานวิจัยจะช่วยให้หน่วยงานราชการหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลตลาดหลักทรัพย์ได้ทำการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้เป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยพัฒนาศักยภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

การตรวจเอกสาร

Nguyen and Daigler (2006) และ ชน โชติ และ นริสสร (2553) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ โดยอธิบายตามแนวคิดหลัก 2 แนวคิดคือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูล (Information Theories) ซึ่งถูกแบ่งออกเป็นแนวคิดย่อยๆ อีก 2 แนวคิดได้แก่ แนวคิดที่กล่าวว่านักลงทุนทุกคนรับรู้ข้อมูลทำการวิเคราะห์ประมวลผลและตั้งชื่อพร้อมกัน (The Mixtures of Distributions Hypothesis: MDH) แนวคิดนี้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่มีอยู่ โดยมีรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกัน (Harris, 1986, 1987) และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคาไม่ได้ขึ้นอยู่กับนักลงทุนแต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น การไหลของข้อมูลสู่ตลาด (Andersen, 1996) อีกแนวคิดที่เกี่ยวข้องก็คือ แนวคิดที่กล่าวว่านักลงทุนแต่ละกลุ่มรับรู้ข้อมูลไม่พร้อมกัน (The Sequential Arrival of Information Model) Copeland (1976); Morse (1980); Jennings, Starks

and Fellingham (1981); Jennings and Barry (1983) ได้สร้างแนวความคิดนี้ขึ้นมาโดยสรุปว่า นักลงทุนแต่ละกลุ่มจะได้รับข้อมูลไม่พร้อมกันและการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละกลุ่มจะเริ่มขึ้นหลังจากได้รับข้อมูลโดยสมบูรณ์แล้ว ดังนั้นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคาหลักทรัพย์นั้นจะไม่ได้มาจากการประมวลผลของข้อมูลในเวลาเดียวกันแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงการรับข้อมูลก่อนและหลังของข้อมูลปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคา เพื่อทำนายความสัมพันธ์ใน 2 ทิศทางในเชิงเหตุและผล กล่าวคือปริมาณซื้อขายเป็นสาเหตุของความผันผวนของราคาหลักทรัพย์หรือไม่และในขณะเดียวกันความผันผวนของราคาหลักทรัพย์เป็นสาเหตุของปริมาณการซื้อขายหรือไม่

2. แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อของนักลงทุนที่มีต่อตลาด (Dispersion of Beliefs Model) เป็นแนวคิดที่สมมติว่านักลงทุนต่างกลุ่มกันย่อมมีความเชื่อและให้ความสำคัญในข้อมูลที่ได้รับมาแตกต่างกันออกไปจากงานวิจัยของ Harris and Raviv (1993) and Shalen (1993) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับแนวคิดนี้ไว้ว่า นักลงทุนกลุ่มที่มีข้อมูลมาก (informed traders) จะมีลักษณะการซื้อขายหลักทรัพย์ที่คล้ายคลึงกันภายใต้ข้อมูลที่มี โดยมีความผันผวนของราคาซื้อขายนั้นจะอยู่รอบๆมูลค่าที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ ในขณะที่นักลงทุนกลุ่มที่มีข้อมูลน้อยกว่า (uninformed traders) จะมีลักษณะการซื้อขายหลักทรัพย์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล โดยนักลงทุนกลุ่มนี้จะตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารทุกอย่างที่ได้รับโดยไม่มี การแยกลำดับความสำคัญของข้อมูลแต่ละตัว จึงทำให้เกิดการซื้อขายตอบสนองต่อทุกข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ไม่สามารถแยกแยะการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในระยะสั้นและระยะยาวออกจากกันได้ ดังนั้นการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้จะมีการตอบสนองต่อปัจจัยต่างๆมากกว่ากลุ่มอื่น

แบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยหรือข้อมูลข่าวสารที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุน

ปัจจัยหรือข้อมูลข่าวสารที่ส่งผลต่อการตัดสินใจนั้นได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามงานวิจัยของ Sun (2008) คือ

1. ปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent Fundamental Shocks) ซึ่งจะประกอบไปด้วย ผลกำไรหรือผลประกอบการของบริษัท เงินปันผล และอัตรากำไร
2. ปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory Fundamental Shocks) ซึ่งในการศึกษาโดยทั่วไปจะให้ความสำคัญ (volatility) ของอัตราผลตอบแทนหรือราคาหลักทรัพย์เป็นตัวแทนในการวัด
3. ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks) ซึ่งในการศึกษาโดยทั่วไปจะใช้ปริมาณการซื้อขาย (volume) เป็นตัวแทนในการวัด

ต่อมา Sun (2009) ได้ทำการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้อธิบายการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารของนักลงทุนแต่ละประเภท โดยในแบบจำลองนั้นได้กำหนดไว้ว่าในโลกแห่งการลงทุนนั้นจะมีนักลงทุนอยู่เพียง 2 ประเภทคือ informed trader และ noise trader ซึ่งได้มีการตั้งสมมติฐานของแบบจำลองนี้ไว้ 3 ข้อได้แก่

1. informed trader คือ นักลงทุนที่มีความสามารถในการแยกแยะปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานออกจากกันได้ ดังนั้นนักลงทุนกลุ่มนี้จะทำการซื้อขายหลักทรัพย์โดยอาศัยเพียงปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวเท่านั้น จึงทำให้สามารถประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ได้ค่อนข้างถูกต้องแม่นยำ

2. noise trader คือ นักลงทุนที่ตอบสนองต่อปัจจัยต่างๆทั้งหมดทั้งที่เป็นปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวและปัจจัยพื้นฐานถาวร รวมไปถึงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน จึงส่งผลให้ลักษณะการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้ไม่มีเหตุผลและคาดการณ์ได้ยาก

3. informed trader จะมีพฤติกรรมในการซื้อขายในแบบเดียวกัน (Homogeneous Trading) เนื่องจากนักลงทุนในกลุ่มนี้จะมีการใช้เพียงปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวในการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์เท่านั้น เมื่อนักลงทุนกลุ่มนี้ได้รับข้อมูลข่าวสารจะสามารถแยกปัจจัยพื้นฐานออกจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานได้ ดังนั้นจึงทำให้การตัดสินใจในการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่มนี้มีลักษณะที่เหมือนกัน ซึ่งจะตรงกันข้ามกับนักลงทุนประเภท noise trader ที่จะมีพฤติกรรมการซื้อขายที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (Heterogeneous Trading) อันเนื่องมาจากการที่นักลงทุนกลุ่มนี้ไม่สามารถแยกแยะปัจจัยพื้นฐานและปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานออกจากกันได้ จึงทำให้นักลงทุนกลุ่มนี้ตอบสนองต่อข่าวสารที่ได้รับมาทุกประเภทซึ่งพฤติกรรมของนักลงทุนกลุ่มนี้นั้นก็จะแตกต่างกันออกไปตามข้อมูลข่าวสารที่แต่ละบุคคลได้รับมานั่นเอง

จากข้อสมมติฐานทั้ง 3 ข้างต้นจึงนำไปสู่การสร้างแบบจำลองของ Sun (2009) ที่มีข้อกำหนดในเรื่องของประเภทนักลงทุนว่ามีอยู่เพียง 2 ประเภทก็คือ informed trader และ noise trader โดยที่

J คือ จำนวนของ informed trader และ N คือ จำนวนของ noise trader

โดยที่นักลงทุนทั้ง 2 ประเภทนั้นสามารถลงทุนได้ทั้งในหลักทรัพย์ระยะสั้นและหลักทรัพย์ระยะยาว นอกจากนี้ได้มีการกำหนดให้ภายในวันที่มีการซื้อขาย ตลาดจะเกิดคุณภาพของการจับคู่ซื้อขายอย่างต่อเนื่อง หรือกล่าวได้ว่า เมื่อมีคำสั่งซื้อขายเข้ามาตลาดจะทำการจับคู่คำสั่งซื้อขายจากลำดับที่ (i - 1) ไปสู่ลำดับที่ (i) ภายในวันนั้น

ดังนั้น ณ จุดคุณภาพภายในวัน (i) ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนกลุ่ม informed trader 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 จุดคุณภาพ นักลงทุนประเภท noise trader จะมีปริมาณการซื้อขายที่สามารถแสดงได้โดยสมการ (2)

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

โดยที่ a > 0 ซึ่ง a เป็นค่าคงที่ และเป็นตัวแทนของค่าสัมประสิทธิ์การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง

P_{in}^* คือ ราคาที่ noise trader ทำการซื้อขาย P_i คือ ราคาตลาดในขณะนั้น

จากการที่ ณ จุดคุณภาพ จำนวนคำสั่งซื้อทั้งหมดจะเท่ากับจำนวนคำสั่งขายทั้งหมด จึงแสดงได้ด้วยสมการ (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 ΔP_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

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

จากนั้นได้มีการสมมติว่าปริมาณการซื้อขายรวมในแต่ละวันนั้นเกิดจากปริมาณการซื้อขายอย่างละครั้งของ informed trader และ noise trader ซึ่งจะแสดงได้ดังสมการ (6)

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

จากสมการ (6) สามารถจัดรูปใหม่ได้เป็นสมการ (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 มีความเป็น

อิสระต่อกัน จึงทำให้สามารถเขียนการเปลี่ยนแปลงราคาของนักลงทุนทั้ง 2 ประเภทได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถเขียนสมการเอกลักษณ์ของการเปลี่ยนแปลงราคา สมการเอกลักษณ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง และสมการเอกลักษณ์ของความแปรปรวนจากการเปลี่ยนแปลงราคาได้ดังสมการ (8)

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

โดยที่ ϕ_{ij} คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร (Permanent Fundamental Shocks)

ψ_{ij} คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว (Transitory Fundamental Shocks)

η_{in} คือ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน (Non-Fundamental Shocks)

จากการที่ informed trader มีพฤติกรรมในการซื้อขายที่เหมือนกัน ดังนั้นจึงทำให้ ϕ_{ij} และ ψ_{ij} มีค่าเหมือนกันสำหรับทุก informed trader จึงสามารถแทนด้วย ϕ_{ij} และ ψ_i จากการที่ noise traders มีพฤติกรรมการซื้อขายที่แตกต่างกันออกไปตามบุคคล ดังนั้นจึงทำให้ค่าของ η_{in} ของนักลงทุนในแต่ละรายมีค่าที่แตกต่างกันออกไป โดยสามารถเขียนสมการได้ใหม่ดังสมการ (9)

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

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

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

เนื่องจากสมการ (10) เป็นสมการที่พิจารณาเพียงช่วงเวลาเดียวของทั้งอัตราผลตอบแทน ความผันผวน และปริมาณการซื้อขาย ที่เกิดดุลยภาพในตลาดตามลำดับอย่างต่อเนื่องภายในหนึ่งวัน แต่หากต้องการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงราคารายวันหรือคู่ผลรวมของ ΔP_i ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงรายวัน จะมีค่า $\Delta p = \sum_{i=1}^I \Delta P_i$ เมื่อ I เท่ากับจำนวนดุลยภาพที่เกิดขึ้นทั้งหมดในวันนั้นๆ ดังนั้นหากจะเขียนสมการของการเปลี่ยนแปลงราคา ความผันผวนและปริมาณการซื้อขายให้อยู่ในรูปของแบบจำลองรายวันในหลายช่วงเวลาจะสามารถเขียนได้ดังสมการ (11)

$$\begin{aligned}\Delta p &= \sum_i \phi_i + \sum_i \psi_i + \sum_i \bar{\eta}_i \\ \sigma_{\Delta p}^2 &= \text{var}[\Delta p] = \sum_i \sigma_\phi^2 + \sum_i \sigma_\psi^2 + \sum_i \frac{N}{(J+N)^2} \sigma_\eta^2 \\ V &= \frac{a}{2} \sum_i \sum_{j=1}^J |\bar{\eta}_i| + \frac{a}{2} \sum_i \sum_{n=1}^N |\eta_{in} - \bar{\eta}_i| \quad (11)\end{aligned}$$

จากสมการ (11) จะพบว่า ปริมาณการซื้อขายจะขึ้นอยู่กับเพียงปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานเพียงเท่านั้น โดยทั้งปัจจัยพื้นฐานถาวรและปัจจัยพื้นฐานชั่วคราวไม่มีผลกระทบต่อปริมาณการซื้อขายแต่อย่างใดในทางกลับกันทั้ง 3 ปัจจัยนั้นจะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนและความผันผวน ตามที่ได้แสดงไว้ดังสมการ (11)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นของแต่ละตัวแปร โดยใช้เทคนิค Structural Vector Autoregressive (SVAR) ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์ 3 ขั้นตอนคือ

1. การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test)
2. การวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response)

3. การวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

โดยการวิเคราะห์ทั้งหมดอยู่ภายใต้รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมการ (12) - (14)

$$\text{Return} = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{1i} \text{Return}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^q b_{1i} \text{Volume}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^r c_{1i} \text{Volatility}_{j, t-i} + \epsilon_{1t} \quad (12)$$

$$\text{Volume} = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{2i} \text{Return}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^q b_{2i} \text{Volume}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^r c_{2i} \text{Volatility}_{j, t-i} + \epsilon_{2t} \quad (13)$$

$$\text{Volatility} = a_{30} + \sum_{i=1}^p a_{3i} \text{Return}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^q b_{3i} \text{Volume}_{j, t-i} + \sum_{i=1}^r c_{3i} \text{Volatility}_{j, t-i} + \epsilon_{3t} \quad (14)$$

โดยที่ p , q และ r คือจำนวนเดือนย้อนหลังที่เหมาะสมสำหรับตัวแปร Return Volume และ Volatility ตามลำดับ

โดยที่ ϵ_{1t} , ϵ_{2t} และ ϵ_{3t} คือค่าคลาดเคลื่อนของสมการที่ (12), (13) และ (14) ตามลำดับ

ค่า a_{10} , a_{20} และ a_{30} คือค่าสัมประสิทธิ์ตัดแกน ในขณะที่ค่า a_{1i} , a_{2i} และ a_{3i} คือค่าสัมประสิทธิ์ของ Return

ค่า b_{1i} , b_{2i} และ b_{3i} คือค่าสัมประสิทธิ์ของ Volume และค่า c_{1i} , c_{2i} และ c_{3i} คือค่าสัมประสิทธิ์ของ Volatility

Return คืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รายเดือน (Monthly Return) ซึ่งจะใช้สูตรการคำนวณแบบต่อเนื่อง (Continuous Returns) โดยมีการคิดคำนวณตามสูตรดังนี้

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

โดยที่ Return_t คือ อัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่ t

SET_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่ t

Volatility คือความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Monthly Volatility) อาศัยวิธีการที่นำเสนอโดย Rogers and Satchell (1991) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

โดยที่ Volatility_t คือ ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่ t

H_t, L_t, O_t, C_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่สูงที่สุด ต่ำที่สุด เปิด และปิด ณ เดือนที่ t ตามลำดับ

Volume คือปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ (Trading volume) ใช้วิธีตามที่ Sellin (1996) ได้นำเสนอไว้ซึ่งมีการคำนวณดังนี้

$$\text{Volume}_{it} = [(\text{BUY}_{it} - \text{SELL}_{it}) / (\text{BUY}_{it} + \text{SELL}_{it})]$$

โดยที่ Volume_{it} คือ ปริมาณการซื้อขายที่ถูกแปลงแล้ว (Transformed Trading Volume) ของนักลงทุนประเภท i ณ เดือนที่ t

BUY_{it} และ SELL_{it} คือ มูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนประเภท i ณ เดือนที่ t โดยที่ข้อมูลเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาแบบทศนิยมรายเดือนจำนวน 60 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2553 รวมระยะเวลาทั้งหมด 5 ปี

ผลการวิจัย

ในงานวิจัยนี้นั้นต้องการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สำคัญ 3 ตัวซึ่งจะประกอบไปด้วยอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายเดือน (Return) ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (Volatility) และปริมาณการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนแต่ละประเภท (Volume) โดยค่าสถิติของตัวแปรดังกล่าวแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาแสดงปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท อัตราผลตอบแทนรายเดือน และความผันผวนของผลตอบแทนระหว่างปี พ.ศ. 2549-2553

(หน่วย: ล้านบาท)

	อัตรา	ความผันผวน ผลตอบแทน	นักลงทุน ต่างชาติ	นักลงทุน สถาบัน	นักลงทุนราย ย่อย	บัญชีบริษัท หลักทรัพย์
ค่าเฉลี่ย	0.0062	0.0032	1,601	311	-1,935	22.4
ค่ามัธยฐาน	0.0162	0.0013	2,790	-720	-3,910	70.7
ค่าสูงสุด	0.1308	0.0363	74,800	14,900	48,100	3,480
ค่าต่ำสุด	-0.3592	-0.0027	-58,700	-24,500	-50,800	-3,110
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0769	0.0058	23,000	8,120	17,400	1,260
ค่าความเบ้	-1.8318	3.7009	0.056149	-0.167196	0.027344	0.355443
ค่าความโค้ง	9.7867	19.9284	4.016497	3.027915	3.846662	3.979168

จากข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่าปริมาณการซื้อขายต่อเดือนของนักลงทุนต่างประเทศมีมูลค่าสูงที่สุดที่ 1,601 ล้านบาท และมีในบางเดือนที่มีปริมาณการซื้อขายที่สูงถึง 74,800 ล้านบาท ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่นักลงทุนรายย่อยภายในประเทศมีปริมาณการซื้อขายสุทธิเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุดที่ 1,935 ล้านบาท โดยสาเหตุหลักมาจากการขายทำกำไรของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศหลังจากได้ทำการถือครองหลักทรัพย์มาระยะเวลาหนึ่ง นอกจากนี้หากพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรายเดือนพบว่ามูลค่าเฉลี่ยอยู่ที่

ร้อยละ 0.6 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา และเป็นการยืนยันให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้ทำการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์กันอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์กับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยวิธี Pairwise Correlation Analysis แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมี

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ระหว่างนักลงทุนแต่ละประเภท (Pairwise Correlation)

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

*** $p < .01$

** $p < .10$

นัยสำคัญระหว่างอัตราผลตอบแทนรายเดือนกับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนของนักลงทุนจากต่างประเทศ รวมไปถึงการมีอิทธิพลของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศที่มีต่ออัตราผลตอบแทนหรือดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะเดียวกันความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศกับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศและนักลงทุนประเภทสถาบันกับปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ มีความสัมพันธ์เชิงลบหรือความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามอย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงทิศทางการลงทุนที่สวนทางกันของนักลงทุนต่างประเทศกับนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศและนักลงทุนสถาบัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากวิธีการวิเคราะห์หรือแนวคิดทางการลงทุนที่แตกต่างกันออกไป

ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวที่ต้องการศึกษา ได้ทำการทดสอบหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Optimal Lag) และทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary Test) ด้วยวิธี AIC criterion และ ADF tests ตามลำดับ โดยการวิเคราะห์หาค่าความล่าช้าที่เหมาะสมด้วยวิธี AIC criterion เป็นการหาค่าความล่าช้าที่เหมาะสมที่สุดโดยพิจารณาจากค่า AIC-Statistics ที่คิดลบมากที่สุด และจากตารางที่ 3 พบว่าค่าความล่าช้าที่เหมาะสมของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ห้อยู่ที่ 1-2 เดือน

ในขณะที่การทดสอบความนิ่งของข้อมูลเพื่อป้องกันปัญหาความไม่น่าเชื่อถือของผลการวิจัยที่จะได้รับหลังจากทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี ADF tests พิจารณาจากค่า ADF-Test และค่า P-value ของการวิเคราะห์ว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ของการวิเคราะห์ที่ว่าข้อมูลไม่มีความเหมาะสมที่จะนำมาทำการวิจัย (Non-Stationary) ได้หรือไม่

ตารางที่ 3 เกณฑ์การเลือกความล่าช้าที่เหมาะสม

Lag	อัตรา ผลตอบแทน	ความผันผวน	นักลงทุน ต่างประเทศ	นักลงทุนสถาบัน ภายในประเทศ	นักลงทุนทั่วไป ภายในประเทศ	นักลงทุนบัญชี บริษัทหลักทรัพย์
	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

ตารางที่ 4 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี 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
ปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนบัญชีบริษัทหลักทรัพย์	2	-8.9793***	2	-9.0556***	2	-9.1322***	Stationary

จากตารางที่ 4 พบว่าข้อมูลทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองและการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รายเดือน (Return) ความผันผวนของอัตราผลตอบแทน (Volatility) และปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนแต่ละประเภท (Volume) โดยอาศัยแบบจำลอง Trivariate Structural Vector Autoregressive แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลที่ได้จากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test)

จากตารางที่ 5 หากพิจารณาผลของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของสมมติฐานหลักที่ว่าปริมาณการซื้อขายไม่ใช่สาเหตุของอัตราผลตอบแทน พบว่าปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบัน และนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศเป็นสาเหตุของอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างชัดเจน โดยมีค่า P-value อยู่ที่ 0.0000, 0.0217 และ 0.0000 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเกิด noise trading risks ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือเป็นการแสดงให้เห็นว่ามูลค่าของหลักทรัพย์ซึ่งในที่นี่คือดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบันนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยพื้นฐานของตัวเองเป็นหลัก แต่ได้รับแรงผลักดันให้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

จากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์ (ปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน)

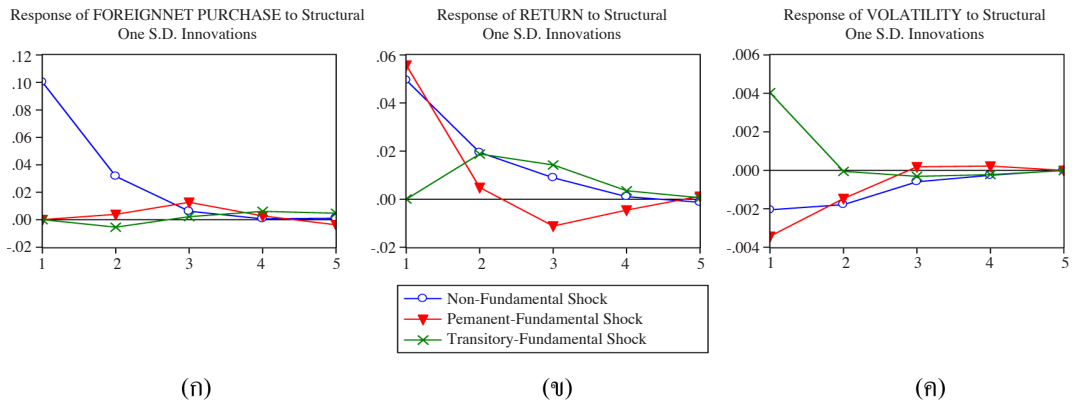
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนอง (Impulse Response)

ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละประเภท อัตราผลตอบแทน และความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของตลาดต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานถาวร และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐานชั่วคราว แสดงดังภาพที่ 1-4

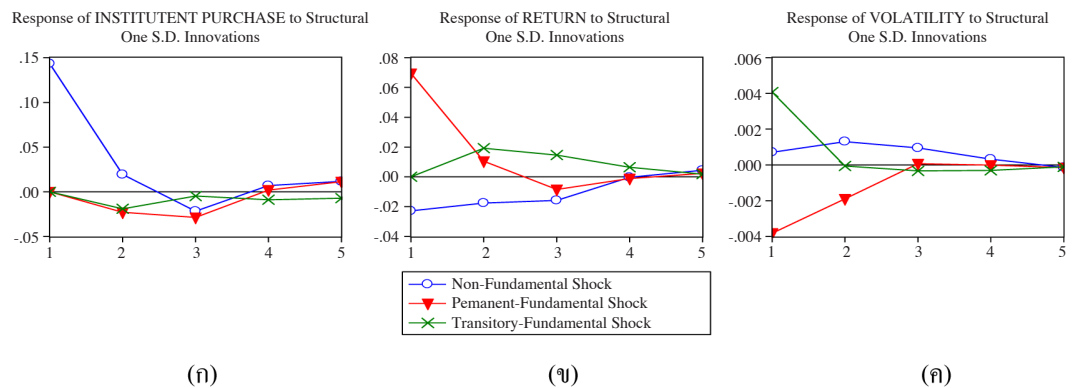
เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 1(ข), 2(ข) และ 3(ข) พบว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะได้รับอิทธิพลจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนประเภทสถาบันและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศอย่างชัดเจน โดยจะมีค่าของปฏิกิริยาตอบสนองที่สูงที่สุด (Max Impulse Response) อยู่ที่ 0.05, -0.03 และ -0.05 ตามลำดับ แต่จากภาพที่ 4(ข) พบว่าปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์จะมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนค่อนข้างน้อยโดยจะมีค่าของปฏิกิริยาตอบสนองที่สูงที่สุด (Max Impulse Response) เพียง 0.01 เท่านั้น ซึ่งจะสอดคล้องกับผลที่ได้จากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลที่ได้แสดงไว้ในส่วนที่ 1

ตารางที่ 5 ค่า p - value ของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (ระดับนัยสำคัญ.05)

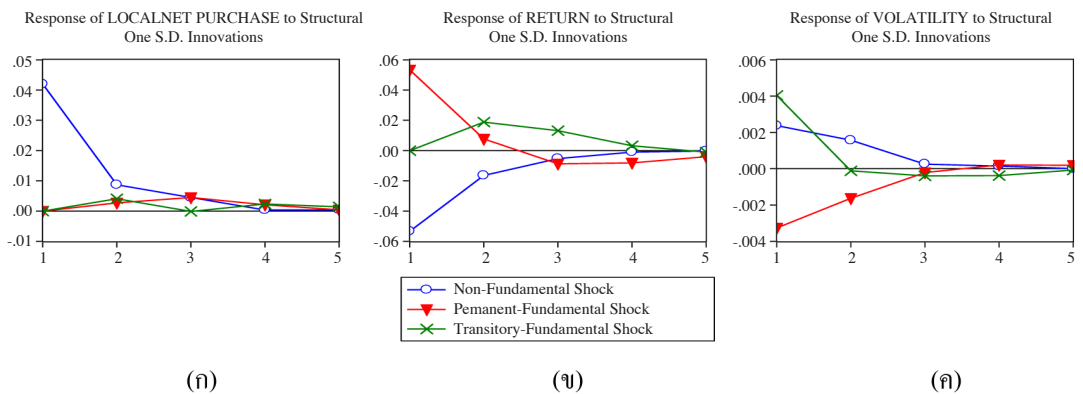
การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล	นักลงทุนต่างชาติ	นักลงทุนสถาบัน	นักลงทุนรายย่อย	บัญชีบริษัทหลักทรัพย์
สมมติฐานหลัก (H_0)	p-value	p-value	p-value	p-value
อัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของปริมาณการซื้อขาย	0.5732	0.1334	0.7006	0.4719
ปริมาณการซื้อขายไม่ใช่สาเหตุของอัตราผลตอบแทน	0.0000	0.0217	0.0000	0.6934
ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของปริมาณการซื้อขาย	0.7395	0.6114	0.8116	0.9397
ปริมาณการซื้อขายไม่ใช่สาเหตุของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.2402	0.2874	0.4681	0.5221
อัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของความผันผวนของอัตราผลตอบแทน	0.0856	0.0856	0.0856	0.0856
ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนไม่ใช่สาเหตุของอัตราผลตอบแทน	0.0985	0.0985	0.0985	0.0985



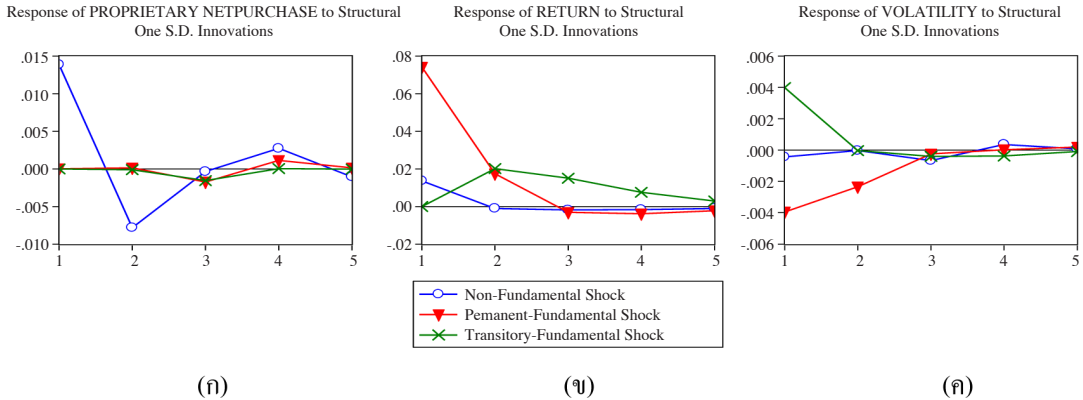
ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองจากนักลงทุนต่างประเทศ



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองจากนักลงทุนประเภทสถาบัน



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองจากนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ



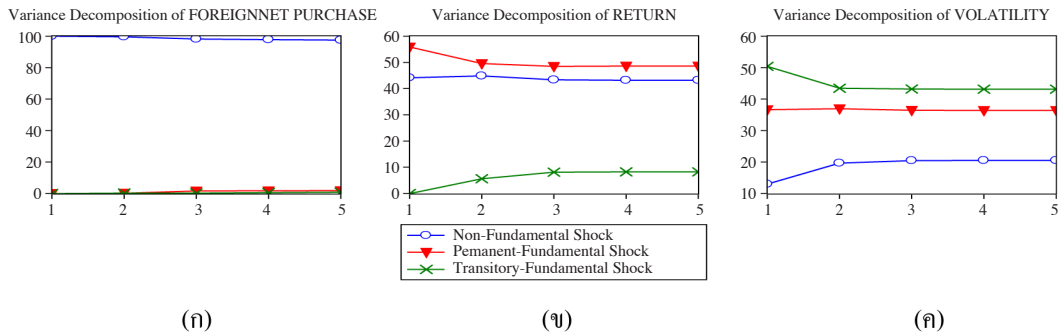
ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองจากนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

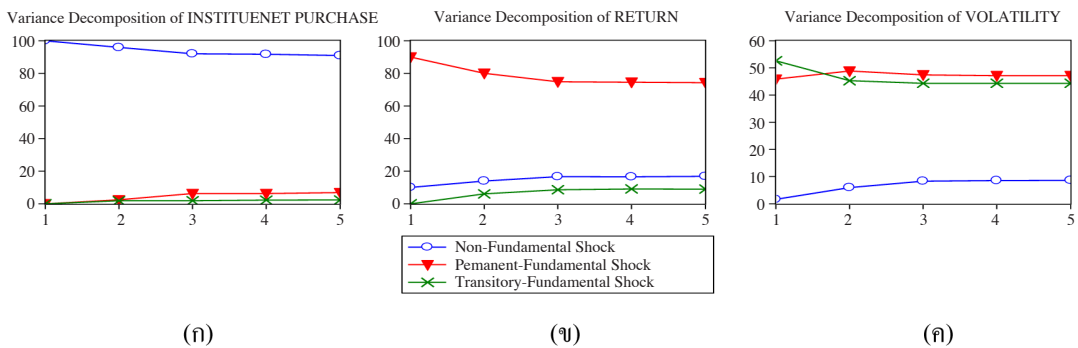
ในการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวนตามภาพที่ 5-8 แสดงให้เห็นถึงผลของการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรต่างๆ โดยแบ่งตามประเภทของนักลงทุน ซึ่งจากภาพที่ 5(ข) และ 7(ข) สามารถอธิบายได้ว่าอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งในที่นี้คือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศและนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศสูงถึงร้อยละ 44 และ 47 ตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้นั้นสอดคล้องกับผลที่ได้จากการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล และผลจากการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองที่ได้แสดงไว้ก่อนหน้านี้ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้นี้มีความแตกต่างอย่างมากจากงานวิจัยของ Sun (2009) ที่แสดงให้เห็นถึงการไม่มี noise trading risks เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากว่าปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานหรือปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนนั้นมีอิทธิพลเพียงแค่อัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา

บทสรุปและวิจารณ์ผล

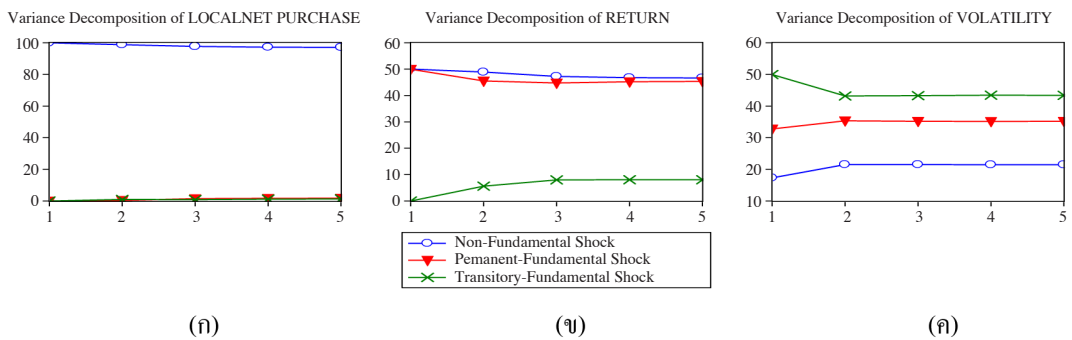
ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงสถานะการลงทุนภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา นักลงทุนต่างประเทศจะมีปริมาณการซื้อสุทธิที่มากที่สุด ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างประเทศที่มีต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะเดียวกันผลที่ได้จากการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทน ปริมาณการซื้อขาย และความผันผวนของอัตราผลตอบแทน แสดงให้เห็นถึงการมี noise trading risks เกิดขึ้นภายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์ไทยได้รับอิทธิพลค่อนข้างสูงจากปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนเกือบทุกประเภท มีเพียงปริมาณการซื้อสุทธิของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์เท่านั้นที่มีอิทธิพลเพียงเล็กน้อยต่ออัตราผลตอบแทน จึงแสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันอัตราผลตอบแทนหรือดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากกับปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นปริมาณการซื้อขายหรือข่าวสารทางด้านต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้อง กับปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดหลักทรัพย์ที่



ภาพที่ 5 ผลวิเคราะห์การแยกส่วนของการแปรปรวนของนักลงทุนต่างประเทศ



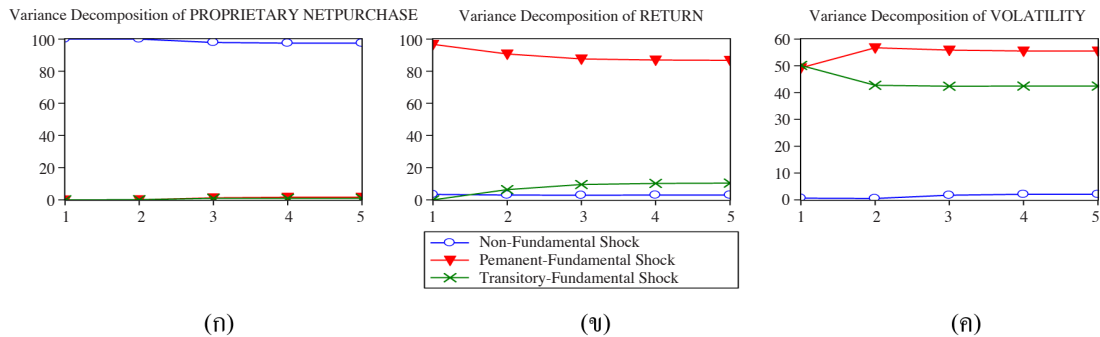
ภาพที่ 6 ผลวิเคราะห์การแยกส่วนของการแปรปรวนของนักลงทุนประเภทสถาบัน



ภาพที่ 7 ผลวิเคราะห์การแยกส่วนของการแปรปรวนของนักลงทุนรายย่อยภายในประเทศ

พัฒนาแล้วอย่างตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งนั้นจากผลการวิจัยที่ได้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานของตลาดหลักทรัพย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะเข้ามาทำการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพิจารณามูลค่าหลักทรัพย์ที่ถูกต้องเพื่อควบคุมให้ราคาของหลักทรัพย์อยู่ในระดับที่เหมาะสมนอกจากนั้น

งานวิจัยนี้ช่วยให้นักลงทุนเข้าใจเรื่องของปัจจัยหรือลักษณะของข้อมูลข่าวสารต่างๆที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุน เพื่อให้ให้นักลงทุนสามารถพัฒนาและปรับปรุงขั้นตอนการพิจารณามูลค่าหลักทรัพย์ให้เป็นไปอย่างเหมาะสมก่อนทำการตัดสินใจลงทุนในแต่ละครั้ง โดยเปลี่ยนจากการเน้นเพียงการวิเคราะห์ทาง



ภาพที่ 8 ผลวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวนของนักลงทุนประเภทบัญชีบริษัทหลักทรัพย์

เทคนิค (Technical Analysis) เช่นการวิเคราะห์กราฟ ปริมาณการซื้อขายในอดีตเพื่อดูแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน มาเป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานของหลักทรัพย์ (Fundamental Analysis) ที่เน้นลึกลงไปถึงผลประกอบการ ยอดขาย หนี้สินของบริษัท หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพื่อให้การตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนเป็นไปอย่างถูกต้องและสามารถสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนได้ในระดับที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

ชนโชติ บุญวรโชติ และ นริสสร อนุรัตน์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อขายและความผันผวนของราคาในตลาดล่วงหน้าสินค้าโภคภัณฑ์เอเชีย. *วารสารเกษตรศาสตร์ สาขา สังคมศาสตร์*, 31(1) (มกราคม – เมษายน 2553), 82–92.

Andersen, T. G. (1996). Return volatility and trading volume: An information flow interpretation of stochastic volatility. *Journal of Finance*, 51, 169–204.

Copeland, T. (1976). A model of asset trading under the assumption of sequential information arrival. *Journal of Finance*, 31, 1149–1168.

Harris, L. (1986). Cross-security test of mixture of

distribution hypothesis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 21, 39–46.

Harris, L. (1987). Transaction data tests of the mixture of distribution hypothesis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22, 127–141.

Harris, M., & Raviv, A. (1993). Differences of opinion make a horse race. *Review of Financial Studies* 6, 473–506.

Jennings, R. H., Starks, L. T., & Fellingham, J. C. (1981). An equilibrium model of asset trading with sequential information arrival. *Journal of Finance*, 36, 143–161.

Jennings, R. H., & Barry, C. (1983). Information dissemination and portfolio choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 18, 1–19.

Morse, D. (1980). Asymmetric information in securities market and trading volume. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40, 1129–1146.

Nguyen, D., & Daigler, R. (2006). A return-volume-volatility of future contracts. *Review of Futures Markets*, 15, 265–293.

Rogers, L. C. G., & Satchell, S. E. (1991). Estimating variance from high, low, and closing prices. *Annals of Applied Probability*, 1, 50–512.

- 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.
- Sun, M. (2009). Information flow and trading dynamics: A theoretical approach. *Journal of Business and Economics Research*, 7, 33–50.

TRANSLATED THAI REFERENCES

- Boonvorachote, T., & Anurat, N. (2010). Trading volume and price volatility relationship in Asian commodity-futures markets. *Kasetsart Journal: Social Sciences*, 31(1), 82–92. [in Thai]