

การศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์ไทย ปี พ.ศ. 2553-2558

The Study of Herding Behavior in the Stock Exchange of Thailand during 2010-2015

วันเพ็ญ รัตน์ศรี ปรีชา วิจิตรธรรมรส

Wanpen Rattanasri, Preecha Vichitthamaros

¹ นักศึกษาปริญญาโท คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

² คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

¹ Graduate School of Applied Statistics, National Institute of Development Administration

² School of Applied Statistics, National Institute of Development Administration

E-mail: wanpen.rat@stu.nida.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ทำการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในประเทศไทย เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางให้นักลงทุนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพิจารณาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน โดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวันของบริษัทจดทะเบียน 427 บริษัท จำแนกตามหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2553-2558 จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2558 พบว่า มีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงทำการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันรายปีและรายหมวดธุรกิจ พบว่า เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันขึ้นทุก ๆ ปี และในแต่ละปีมีหมวดธุรกิจที่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับภาวะตลาดของปีนั้น ๆ จึงทำการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในช่วงตลาดขึ้นและลง พบว่า มีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันอย่างชัดเจนมากขึ้นทั้งช่วงตลาดขึ้นและลง แต่พฤติกรรมแห่ตามกันจะเกิดขึ้นในช่วงตลาดลงมากกว่าตลาดขึ้น

คำสำคัญ : พฤติกรรมแห่ตามกัน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การกระจายผลตอบแทนของหลักทรัพย์

Abstract

This paper examined herding behavior in the Stock Exchange of Thailand (SET) in order to guide investors' decision making in the SET. The study, using daily closing price of 427 securities in 28 business sectors during 4 January 2010 to 30 December 2015, found that the herding behavior existed in the SET during the study period. The study was examined further about herding behavior by years and by business sectors. It was found that the herding behavior also occurred in each year and in different business sectors. Finally, the study also shared that the herding behavior occurred in both bear and bull markets situations, especially during bear market situation.

Keywords: herding behavior, Stock Exchange of Thailand, equity return dispersion

Paper type: Research



1. บทนำ

การลงทุนทางการเงิน ถือเป็น การเพิ่มค่าของเงินเพื่อทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งผู้ลงทุนจะมีรายได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ในรูปของดอกเบี้ย เงินปันผล รายได้จากค่าเช่า นอกจากนี้ ยังเป็นการรักษาอำนาจซื้อจากภาวะเงินเฟ้อได้อีกด้วย ในปัจจุบันนี้ การลงทุนในตลาดการเงินนั้นมีทางเลือกให้ผู้ลงทุนเลือกลงทุนได้หลากหลายแต่การลงทุนทุกอย่างล้วนมีความเสี่ยงด้วยกันทั้งนั้น ซึ่งถ้าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากเท่าไร ความเสี่ยงก็จะยิ่งสูงตามขึ้นเท่านั้น การลงทุนนั้นมีทั้งในแบบที่มีความเสี่ยงต่ำ เช่น การฝากเงินในธนาคาร สลากออมสิน เป็นต้นและการลงทุนในแบบที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การลงทุนในสังหาริมทรัพย์ การลงทุนในตราสารหนี้ การลงทุนในตราสารทุนและกองทุนรวมต่าง ๆ เป็นต้น

ในปัจจุบันมีบุคคลจำนวนไม่น้อยหันมาสนใจลงทุนในตลาดการเงินในรูปแบบต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการลงทุนในตราสารทุนนั้น ในปัจจุบันได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตเพราะนักลงทุนมีโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนค่อนข้างสูงกว่า เมื่อเทียบกับ การฝากเงินกับธนาคาร การซื้อสลากออมสิน หรือ การซื้อพันธบัตรรัฐบาล

หุ้นสามัญ เป็นหลักทรัพย์ประเภทหนึ่งของตราสารทุนที่เมื่อนักลงทุนลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทใด ผู้นั้นก็จะมีสถานะเป็น “เจ้าของ” ของบริษัทนั้น ซึ่งมีทั้งโอกาสได้รับกำไรหากกิจการของบริษัทดำเนินไปได้ดี แต่ก็มีโอกาสขาดทุนได้เช่นกันหากการดำเนินงานกิจการมีปัญหา การเป็นเจ้าของกิจการในตลาดทุนอาจไม่ได้หมายความว่า ผู้ลงทุนต้องไปจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเอง แต่จะเป็นการเข้าไปร่วมลงทุนในบริษัทผ่านการเป็นผู้ถือหุ้นในกิจการดังกล่าว ซึ่งมีการออกและเสนอขายหุ้นสามัญต่อประชาชนทั่วไปเพื่อนำเงินที่ขายหุ้นสามัญได้ไปลงทุนในกิจการของบริษัท รวมทั้งได้นำหุ้นของบริษัทเข้าจดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ด้วย ดังนั้น หุ้นสามัญจึงถือว่าเป็นสินทรัพย์ที่มีลักษณะเฉพาะเป็นของตัวเอง มีการปรับขึ้นลงตลอดเวลาต่างจากสินทรัพย์อื่น ๆ ที่มีราคาคงที่หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยภายใต้กฎของอุปสงค์-อุปทาน นักลงทุนในหุ้นสามัญทุกคนล้วนมีเป้าหมายในการลงทุนที่เหมือนกัน คือ ต้องการผลตอบแทนสูงจากการขายหุ้น ภายใต้ความเสี่ยงหรือความผันผวนต่ำ อย่างไรก็ตาม นักลงทุนที่ลงทุนในตลาดหุ้นนั้น มีอยู่หลายระดับด้วยกัน เริ่มตั้งแต่ผู้ที่มีประสบการณ์มานาน ไปจนถึงมือใหม่ที่เพิ่งเข้ามาเริ่มลงทุน ซึ่งนักลงทุนรายใหม่โดยส่วนใหญ่แล้วล้วนแต่ยังขาดประสบการณ์ ทำให้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ไม่เพียงพอหรืออาจจะได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด จึงทำให้เกิดการวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์ด้วยข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การลงทุนได้รับผลตอบแทนไม่ตรงตามที่คาดการณ์ไว้ และถ้าจะทำการศึกษาประวัติทางการเงินย้อนหลังของบริษัทที่นักลงทุนไปลงทุนในแต่ละหุ้นสามัญนั้น ก็อาจจะเป็นการเสียเวลามากเกินไป ดังนั้น จากการศึกษาที่นักลงทุนได้รับข่าวสารที่ไม่เท่าเทียมกัน ทำให้นักลงทุนเกิดความไม่มั่นใจในข้อมูลของ

ตนเอง จึงต้องหาทางออกด้วยการเลียนแบบพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนอื่นๆ ที่มีข้อมูลที่ดีกว่า ซึ่งพฤติกรรมการเลียนแบบดังกล่าว เรียกว่า “พฤติกรรมแห่ตามกัน”

“พฤติกรรมแห่ตามกัน (Herding behavior)” เป็นพฤติกรรมที่นักลงทุนทำการซื้อขายหลักทรัพย์ตัวเดียวกันมากกว่าปกติ เพื่อพยายามเลียนแบบการลงทุนของนักลงทุนรายอื่นๆ ให้ได้ผลการลงทุนที่ใกล้เคียงกับนักลงทุนรายอื่น ๆ โดยมีความเชื่อว่าการทำตามคนส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และพฤติกรรมแห่ตามกันยังส่งผลให้มีความเสี่ยงในการลงทุนสูงและถือเป็นปัญหาส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศด้านการลงทุนรวมถึงระบบเศรษฐกิจ

เนื่องจากการศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังมีน้อย และงานวิจัยที่ผ่านมามีล่าสุดของจัญจนา (จัญจนา กุลวานิช, 2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของข้อมูลดัชนีราคาหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2533 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมแห่ตามกันให้ชัดเจนขึ้นและข้อมูลเป็นปัจจุบันมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันว่ายังมีพฤติกรรมนี้อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจริงหรือไม่ โดยใช้วิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) และวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) เพื่อเป็นฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจการลงทุนของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิธีการวัดพฤติกรรมแห่ตามกันของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) และวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของข้อมูลดัชนีราคาหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2553-2558

3. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

พฤติกรรมแห่ตามกัน คือ พฤติกรรมที่ทำตามคนอื่น ๆ ทั้งที่ตนเองมีข้อมูลที่ชัดเจนหรือแตกต่างจากคนอื่น ๆ

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 คำจำกัดความของพฤติกรรมแห่ตามกัน

Benerjee (1992) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมแห่ตามกันไว้ว่า พฤติกรรมนี้คือพฤติกรรมที่ทำตามคนอื่น ๆ ทั้งที่ตนเองมีข้อมูลที่ชัดเจนหรือแตกต่างจากคนอื่น ๆ โดยมีการจำลองสถานการณ์ เช่น ให้นักลงทุนแต่ละคนตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ทีละคน ถ้าเลือกลงทุนถูกนักลงทุนคนนั้นจะได้ผลตอบแทน ซึ่งนัก

ลงทุนบางคนอาจมีข้อมูลส่วนตัวที่จะเลือกลงทุนในสินทรัพย์ที่ตนเองมีข้อมูลช่วยในการตัดสินใจลงทุนและเป็นทางเลือกที่ถูกต้อง นอกจากนี้ปกติของพวกเราทุกคนล้วนมีความไม่มั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองคิดนั้นถูกหรือไม่ นักลงทุนเหล่านี้จึงมีความคิดในส่วนของความไม่มั่นใจว่าตนเองมีข้อมูลที่มีคุณภาพเพียงพอในการตัดสินใจหรือไม่ และนักลงทุนเหล่านี้จะสามารถมองเห็นการลงทุนของนักลงทุนคนอื่นก่อนหน้าได้ จากการจำลองสถานการณ์พบว่า นักลงทุนคนใดที่มีข้อมูลส่วนตัวที่จะเลือกการลงทุนที่ถูกต้อง แต่หากข้อมูลส่วนตัวของเขามีความขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับนักลงทุนคนอื่นก่อนหน้าเลยแม้แต่คนเดียว เขาจะเปลี่ยนการตัดสินใจลงทุนไปลงทุนในทางเลือกที่นักลงทุนคนอื่น ๆ ได้เลือกลงทุนไว้ โดยไม่สนใจข้อมูลที่เขาอยู่เลย ซึ่งแบบจำลองสถานการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า นักลงทุนที่เปลี่ยนทางเลือกในการตัดสินใจลงทุนไปเลียนแบบนักลงทุนคนอื่น ๆ หน้า ทำให้ความน่าจะเป็นที่เขาจะเลือกลงทุนในช่องทางที่ถูกของเขาหายไปเมื่อได้รับรู้ถึงการลงทุนของนักลงทุนคนอื่น ๆ หน้าที่มีความไม่สอดคล้องกับการตัดสินใจของเขาเอง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการแห่ตามกัน

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Christie and Huang (1995) ได้ศึกษาพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในตลาดการเงินของสหรัฐอเมริกา ด้วยวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) พบว่า ภายใต้สภาวะตลาดต่าง ๆ นักลงทุนมีทิศทางในการลงทุนไปในทิศทางเดียวกันหรืออาจจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยขึ้นอยู่กับผลตอบแทนในตลาด

Chang et al. (2000) ได้แนะนำวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) เพื่อใช้ในการวัดพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนแทนวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) ของ Christie and Huang (1995) เนื่องจากวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) มีการคำนวณที่ใช้เลขยกกำลังสองซึ่งมีความไวต่อการเกิดค่า Outliers โดยศึกษาในตลาดการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา ฮองกง ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวัน และพบว่าตลาดการเงินของแต่ละประเทศได้มีทิศทางการลงทุนที่เหมือน ๆ กัน

จัญญา กุลวานิช (2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของข้อมูลดัชนีราคาหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2533 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ด้วยวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) และวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) ผลการวิจัยสรุปว่ามีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยรวม และศึกษาในสภาวะเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไปคือช่วงสภาวะเศรษฐกิจขึ้น-ลง และช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ ล้วนมีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้น

5. วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวัดพฤติกรรมด้วยโปรแกรม SPSS รุ่น 21 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิธีการวัดพฤติกรรมแห่ตามกันของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) และวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) ใช้ข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวันของบริษัทจดทะเบียน 427 บริษัท จำแนกตามหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2553-2558 จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2559) ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2558 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ซึ่งมีวิธีในการวัดพฤติกรรมแห่ตามกัน ดังนี้

1.วิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD)

วิธี Cross-sectional Standard Deviation (CSSD) เป็นวิธีการวัดพฤติกรรมแห่ตามกันของคริสต์และฮวง (Christie and Huang, 1995) โดยวัดจากการกระจายของผลตอบแทน ดังสมการ (1)

$$CSSD_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_{i,t} - R_{m,t})^2}{(N-1)}} \quad (1)$$

2.วิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD)

ต่อมาซางและคณะ (Chang et al., 2000) ได้ให้เหตุผลว่าวิธี CSSD มีการคำนวณที่ใช้เลขยกกำลังสองจึงมีแนวโน้มที่ไวต่อการเกิด Outliers จึงได้เสนอการวัดการกระจายผลตอบแทนด้วยวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) ดังสมการ

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (2)$$

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 \quad (3)$$

โดยที่ $R_{i,t} = \left(\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \right) \times 100$

$R_{m,t} = \left(\frac{SET_t - SET_{t-1}}{SET_{t-1}} \right) \times 100$ ถ้าคำนวณอัตรา

ผลตอบแทนจาก SET Index

และ $R_{m,t} = \frac{\sum_{i=1}^N R_i}{N}$ ถ้าคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการเฉลี่ย

เมื่อ $CSAD_t$ และ $CSAD_t$ คือ ตัวชี้วัดการกระจายของผลตอบแทน ณ เวลาที่ t

$R_{i,t}$ คือ อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของหลักทรัพย์ i ณ เวลาที่ t

$R_{m,t}$ คือ อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลาที่ t

P_t คือ ดัชนีราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ ณ เวลาที่ t

i คือ หลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนแต่ละหลักทรัพย์

t คือ วันที่ที่ตลาดหลักทรัพย์เปิดทำการ

และ N คือ จำนวนหลักทรัพย์

การที่จะตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นหรือไม่ สามารถวัดได้จากค่า γ_2 หรือค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ หาก γ_2 มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาด ซึ่ง จากการวิจัยของ Chang et al. (2000) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมแห่ตามกันมักเกิดขึ้นในสภาวะของตลาดที่มีความผันผวนสูง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายของผลตอบแทนในแต่ละหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดจึงไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง นั่นคือ หากค่า $|R_{m,t}|$ เพิ่มขึ้น การกระจายผลตอบแทนในแต่ละหลักทรัพย์ในช่วงที่ราคาตลาดเปลี่ยนแปลงสูงจะเกิดการลงทุนที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงถึงการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกัน และถ้าเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันมากขึ้นทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นและการกระจายของผลตอบแทนจะลดลง ด้วยเหตุผลนี้ความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายของผลตอบแทนกับผลตอบแทนตลาดจึงไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ชางและคณะจึงตรวจสอบการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันจากค่า γ_2 หรือค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$

จากวิธีในการวัดพฤติกรรมแห่ตามกันทั้งสองวิธีข้างต้น มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบวิธีการวัดการกระจายผลตอบแทนด้วยวิธี CSSD และ CSAD เพื่อยืนยันเหตุผลผลของชางและคณะ และตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นหรือไม่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวันมาวิเคราะห์ CSSD ด้วยสมการ (1) และวิเคราะห์ CSAD ด้วยสมการ (3)

ซึ่งการตรวจสอบในขั้นตอนนี้มีสมมติฐานที่ว่า

H_0 : ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

H_1 : เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 แสดงว่า เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นบวกและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่ามากกว่า α จะไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงว่า ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Chang et al., 2000)

2. การศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันแบ่งแยกรายปีและตามหมวดธุรกิจ

เมื่อผลการตรวจสอบในขั้นตอนที่ 1 พบพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงทำการตรวจสอบในแต่ละปีและแต่ละหมวดธุรกิจว่าในแต่ละปีมีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันหมวดธุรกิจใดบ้าง โดยใช้ข้อมูลสถิติรายวันมาวิเคราะห์ CSAD ด้วยสมการ (3)

ซึ่งการตรวจสอบในขั้นตอนนี้มีสมมติฐานที่ว่า

H_0 : ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันหมวดธุรกิจนั้นๆ

H_1 : เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันหมวดธุรกิจนั้นๆ

หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 แสดงว่า เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันหมวดธุรกิจนั้นๆ แต่หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นบวกและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่ามากกว่า α จะไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงว่า ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันหมวดธุรกิจนั้นๆ (Chang et al., 2000)

3. การศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในสภาวะตลาดขึ้น-ลง

ในขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในสภาวะตลาดขึ้น-ลง และจำแนกข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ตัวแปร Dummy Variable กำหนดให้เป็นตัวแปร D ซึ่งกำหนดให้ D มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ $R_{m,t} < 0$ แสดงถึงสภาวะตลาดลง และ D มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อ $R_{m,t} \geq 0$ แสดงถึงสภาวะตลาดขึ้น ด้วยสมการ (4)

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1(1-D)|R_{m,t}| + \gamma_2D|R_{m,t}|$$



$$+\gamma_3(1-D)R_{m,t}^2 + \gamma_4DR_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (4)$$

ซึ่งการตรวจสอบในขั้นตอนนี้มีสมมติฐานที่ว่า

H_0 : ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดลง (D=1)

H_1 : เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดลง (D=1)

H_0 : ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดขึ้น (D=0)

H_1 : เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดขึ้น (D=0)

ในช่วงตลาดลง กำหนดให้ D=1 จะได้สมการ

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1D|R_{m,t}| + \gamma_2DR_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (5)$$

ในช่วงตลาดขึ้น กำหนดให้ D=0 จะได้สมการ

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1(1-D)|R_{m,t}| + \gamma_2(1-D)R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (6)$$

หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 แสดงว่า เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดขึ้นหรือตลาดลง โดยค่าสัมประสิทธิ์ γ_3 สื่อถึงตลาดขึ้นและค่า

สัมประสิทธิ์ γ_4 สื่อถึงตลาดลง แต่หากค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$

มีค่าเป็นบวกและค่า p-value ของสัมประสิทธิ์ $R_{m,t}^2$ มีค่ามากกว่า α จะไม่ปฏิเสธ H_0 แสดงว่า ไม่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจนั้นๆ ในช่วงตลาดขึ้นหรือตลาดลง (Chang et al., 2000)

6. ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 1 สรุปค่าสถิติโดยรวมของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวันของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2558 มีข้อมูลการซื้อขายจำนวน 1,463 วัน การคำนวณผลตอบแทนของตลาด ($R_{m,t}$) ในงานวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษา 2 วิธี คือ การใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และการใช้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 1,463 หลักทรัพย์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.044161 และร้อยละ 0.096725 ตามลำดับ และมีค่าความผันผวนของผลตอบแทนที่สามารถวัดได้จากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับร้อยละ 1.053325 และร้อยละ 0.826815 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของผลตอบแทน ($R_{m,t}$) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2558

	$R_{m,t}$ คำนวณจาก SET Index	$R_{m,t}$ คำนวณจากการเฉลี่ยหลักทรัพย์ (427 หลักทรัพย์)
ค่าเฉลี่ย (%)	0.044161	0.096725
ค่ามัธยฐาน (%)	0.078285	0.178540
ค่าสูงสุด (%)	4.685640	4.704117
ค่าต่ำสุด (%)	-5.118910	-5.952120
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (%)	1.053325	0.826815
จำนวนค่าสังเกต	1,463	1,463

ตารางที่ 2 ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของ CSSD และ CSAD ของผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2558

	$R_{m,t}$ คำนวณจาก SET Index		$R_{m,t}$ คำนวณจากการเฉลี่ยหลักทรัพย์ (427 หลักทรัพย์)	
	CSSD	CSAD	CSSD	CSAD
ค่าเฉลี่ย (%)	2.938420	1.567784	2.874744	1.466388
ค่ามัธยฐาน (%)	2.781109	1.515866	2.720598	1.446502
ค่าสูงสุด (%)	8.303971	4.374601	8.222529	4.860112
ค่าต่ำสุด (%)	0.617748	0.230707	0.616941	0.235704
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (%)	0.949769	0.442865	0.945005	0.436427
จำนวนค่าสังเกต	1,463	1,463	1,463	1,463

ตารางที่ 3 การตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Model	Constant	$ R_{m,t} $	$R_{m,t}^2$	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
CSAD วิธี $R_{m,t}$ Average	1.152* (79.360)	0.613* (20.904)	-0.046* (-5.510)	.445	.325108751

หมายเหตุ : * แสดงถึงการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าในวงเล็บ แสดงถึงค่า t-statistic

ตารางที่ 2 สรุปค่าสถิติโดยรวมของการวัดการกระจายของผลตอบแทนรายหลักทรัพย์ด้วยวิธี CSSD และ วิธี CSAD จากการใช้ผลตอบแทนของตลาด ($R_{m,t}$) 2 วิธี คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และการเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 427 หลักทรัพย์ พบว่า การวัดการกระจายของผลตอบแทนด้วยวิธี CSSD ให้ค่าทางสถิติที่สูงกว่าการวัดด้วยวิธี CSAD ทั้งจากการคำนวณจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยให้ค่าเฉลี่ย CSSD และ CSAD จากดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เท่ากับร้อยละ 2.93842 และ 1.567784 ตามลำดับ และให้ค่าเฉลี่ย CSSD และ CSAD จากค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เท่ากับร้อยละ 2.874744 และ 1.466388 และให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน CSSD และ CSAD จากดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) เท่ากับร้อยละ 0.949769 และ 0.442865 และให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน CSSD และ CSAD จากค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เท่ากับร้อยละ 0.945005 และ 0.436427 และได้ทำ Residual Plot เพื่อยืนยัน

ว่าวิธี CSAD มีการเกิด Outliers ที่น้อยกว่าวิธีของ CSSD จริง จึงเป็นการยืนยันเหตุผลของ Chang et al. (2000) ที่ว่าวิธี CSSD มีการคำนวณที่ใช้เลขยกกำลังสองจึงมีแนวโน้มที่ไวต่อการเกิด Outliers งานวิจัยนี้จึงเลือกนำเสนอการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธี Cross-sectional Absolute Deviation (CSAD) จากการใช้ผลตอบแทนของตลาด ($R_{m,t}$) คำนวณจากการเฉลี่ยผลตอบแทนของหลักทรัพย์เท่านั้น

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของ CSAD ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้สมการ

$$CSAD_t = 1.152 + 0.613|R_{m,t}| - 0.046R_{m,t}^2$$

พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า มีพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งให้ผลที่มีความสอดคล้องกันกับงานวิจัยของเซียงและเจิง (Chiang and Zheng, 2010) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดโลกและพบพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดเอเชียซึ่งมีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมอยู่ด้วย

2. ผลการวิจัยพฤติกรรมแห่ตามกันแบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจ

ตารางที่ 4 ข้อมูลการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันแบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจที่พบพฤติกรรมแห่ตามกัน

ปี พ.ศ.	กลุ่มอุตสาหกรรม	หมวดธุรกิจ	Constant	$ R_{m,t} $	$R_{m,t}^2$	Adjusted R Square
2553	INDUS	PAPER	.095 (.658)	1.189* (17.822)	-.032* (-10.071)	.670
2554	CONSUMP	FASHION	0.54* (10.937)	1.546* (14.855)	-0.163* (-4.829)	0.665
		HOME	0.589* (9.098)	1.109* (11.445)	-0.058* (-2.597)	0.607
	FINCIAL	FIN	0.95* (17.751)	0.636* (8.255)	-0.034* (-2.172)	0.444
	INDUS	IMM	0.864* (11.191)	0.677* (7.639)	-0.036* (-2.367)	0.406
		PETRO	0.905* (17.145)	0.522* (6.644)	-0.04* (-2.42)	0.283
		PKG	0.648* (10.673)	1.138* (11.932)	-0.097* (-4.389)	0.628
	SERVICE	COMM	0.93* (13.301)	0.78* (8.366)	-0.063* (-3.235)	0.43
		TRANS	0.897* (12.107)	0.703* (7.66)	-0.052* (-2.864)	0.371
	TECH	ETRON	0.798* (9.205)	0.938* (7.429)	-0.091* (-3.201)	0.384
	2555	FINCIAL	INSUR	0.618* (10.973)	1.351* (16.632)	-0.072* (-5.31)
2556	CONSUMP	HOME	0.723* (8.161)	1.084* (8.983)	-0.056* (-2.093)	0.556
2556	INDUS	STEEL	1.397* (20.117)	0.535* (6.07)	-0.042* (-2.148)	0.298
2557	INDUS	AUTO	0.864* (-0.08)	0.829* (7.941)	-0.08* (-2.127)	0.371
		STEEL	1.1* (15.594)	0.971* (8.817)	-0.08* (-2.43)	0.451
		ICT	1.094 (11.207)	1.063 (7.633)	-.135 (-3.565)	.330

ตารางที่ 4 ข้อมูลการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันแบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจที่พบพฤติกรรมแห่ตามกัน (ต่อ)

ปี พ.ศ.	กลุ่มอุตสาหกรรม	หมวดธุรกิจ	Constant	$ R_{m,t} $	$R_{m,t}^2$	Adjusted R Square
2558	AGRO	FOOD	0.457* (10.095)	1.624* (8.873)	-0.56* (-4.369)	0.393
		CONSUMP	PERSON	0.264* (5.43)	1.113* (11.672)	-0.096* (-3.396)
	FINICIAL	FIN	0.434* (8.622)	1.316* (9.522)	-0.176* (-2.853)	0.58
		INDUS	PKG	0.592* (9.91)	1.223* (9.874)	-0.076* (-1.993)
	STEEL		0.646* (10.094)	1.394* (9.695)	-0.171* (-3.184)	0.545
	PROPCON	CONMAT	0.379* (5.771)	1.557* (11.689)	-0.223* (-4.955)	0.567
		CONS	0.254* (4.765)	1.748* (15.499)	-0.36* (-9.287)	0.65
		PROP	0.393* (6.307)	2.095* (12.865)	-0.486* (-6.958)	0.561
	RESOURC	ENERG	0.271* (6.646)	2.023* (14.115)	-0.636* (-8.25)	0.615
	SERVICE	COMM	0.304* (7.395)	1.706* (10.086)	-0.637* (-5.778)	0.487
		MEDIA	0.696* (12.419)	1.335* (8.87)	-0.258* (-3.617)	0.474
	TECH	ICT	0.434* (6.36)	2.088* (12.933)	-0.527* (-7.11)	0.551

หมายเหตุ : * แสดงถึงการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าในวงเล็บ แสดงถึงค่า t-statistic

ตารางที่ 4 แสดงผลของการวิเคราะห์การถดถอยของ CSAD แบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจ สมการ (3) พบว่า หมวดธุรกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญของปี พ.ศ. 2553 ได้แก่ หมวดธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) ของปี พ.ศ. 2554 ได้แก่ หมวดธุรกิจแฟชั่น (FASHION) หมวดธุรกิจของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME) หมวดธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ (FIN) หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM) หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO) หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) หมวดธุรกิจพาณิชย์ (COMM) หมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) และหมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) ของปี พ.ศ. 2555 ได้แก่ หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) ของปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ หมวดธุรกิจของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน

(HOME) และหมวดธุรกิจเหล็ก (STEEL) ของปี พ.ศ. 2557 ได้แก่ หมวดธุรกิจยานยนต์ (AUTO) หมวดธุรกิจเหล็ก (STEEL) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และของปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD) หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) หมวดธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ (FIN) หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) หมวดธุรกิจเหล็ก (STEEL) หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (CONMAT) หมวดธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) หมวดธุรกิจพาณิชย์ (COMM) หมวดธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แสดงให้เห็นถึงการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในหมวดธุรกิจเหล่านี้

3. ผลการวิจัยของพฤติกรรมแห่ตามกันตามสภาวะตลาด

ตารางที่ 5 ข้อมูลการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันตามสภาวะตลาดขึ้น-ลง แบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจที่พบพฤติกรรมแห่ตามกัน

ปี พ.ศ.	กลุ่มอุตสาหกรรม	หมวดธุรกิจ	Constant	$(1-D) R_{m,t} $	$D R_{m,t} $	$(1-D)R_{m,t}^2$	$DR_{m,t}^2$	Adjusted R Square
2553	INDUS	PAPER	0.197 (1.312)	1.216* (15.909)	0.885* (5.858)	-0.033* (-9.486)	0.013 (0.582)	0.674
		SERVICE	TRANS	0.795* (11.229)	1.086* (8.485)	0.602* (3.709)	-0.096* (-2.563)	-0.052 (-0.85)
2554	CONSUMP	FASHION	0.591* (11.265)	1.277* (7.377)	1.391* (10.636)	0.028 (0.31)	-0.145* (-3.925)	0.672
		PERSON	0.49* (8.66)	0.783* (8.617)	0.82* (7.445)	0.097* (5.346)	-0.069* (-2.615)	0.738
	FINCIAL	INSUR	0.551* (11.53)	0.975* (6.316)	1.138* (8.131)	0.15 (1.912)	-0.118* (-2.04)	0.684
	INDUS	PETRO	0.885* (15.343)	0.654* (4.173)	0.497* (5.47)	-0.096 (-1.285)	-0.035* (-1.898)	0.281
		PKG	0.703* (11.884)	1.044* (8.341)	0.936* (8.886)	-0.015 (-0.381)	-0.078* (-3.343)	0.663
	SERVICE	TOURISM	0.794* (13.875)	0.846* (8.986)	0.912* (9.736)	0.069* (4.385)	-0.052* (-3.391)	0.742
2554	TECH	ETRON	0.831* (9.727)	0.908* (5.556)	0.778* (5.723)	-0.025 (-0.536)	-0.077* (-2.556)	0.419
		ICT	0.612* (4.677)	1.404* (7.664)	1.717* (9.298)	0.007 (0.209)	-0.243* (-6.011)	0.749
2555	AGRO	AGRI	0.726* (13.269)	0.359* (2.444)	0.625* (4.147)	0.229* (3.236)	-0.124* (-1.94)	0.435
	FINCIAL	INSUR	0.682* (11.151)	1.282* (14.132)	0.914* (4.619)	-0.065* (-4.449)	0.211* (1.964)	0.727
	TECH	ICT	0.464* (3.759)	1.767* (9.939)	2.155* (8.445)	-0.032 (-0.914)	-0.317* (-3.548)	0.829
2556	CONSUMP	HOME	0.821* (9.681)	0.865* (5.54)	0.882* (7.216)	0.062 (1.51)	-0.069* (-2.614)	0.621
		PERSON	0.669* (8.254)	0.623* (4.883)	0.825* (4.737)	0.018 (0.6)	-0.122* (-1.913)	0.345
	FINCIAL	INSUR	1.024* (18)	0.582* (6.75)	0.684* (6.556)	0.036* (2.759)	-0.054* (-1.964)	0.707
	INDUS	PKG	1.118* (13.769)	0.946* (8.022)	0.491* (3.826)	-0.048* (-1.912)	-0.015 (-0.494)	0.481
	TECH	ETRON	1.164* (15.121)	0.254 (1.683)	0.529* (3.785)	0.176* (3.432)	-0.09* (-2.143)	0.442

ตารางที่ 5 ข้อมูลการตรวจสอบพฤติกรรมแห่งตามกันตามสภาวะตลาดขึ้น-ลง แบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจที่พบพฤติกรรมแห่งตามกัน (ต่อ)

ปี พ.ศ.	กลุ่มอุตสาหกรรม	หมวดธุรกิจ	Constant	$(1-D) R_{m,t} $	$D R_{m,t} $	$(1-D)R_{m,t}^2$	$DR_{m,t}^2$	Adjusted R Square
2557	FINCIAL	INSUR	0.759* (12.661)	1.001* (6.807)	0.901* (4.99)	-0.004 (-0.066)	-0.162* (-2.049)	0.469
		TECH	1.203* (12.382)	0.848* (4.424)	0.681* (4.358)	0.009 (0.124)	-0.092* (-2.322)	0.394
2558	AGRO	AGRI	0.304* (5.617)	1.661* (11.108)	1.339* (8.705)	-0.102 (-1.79)	-0.199* (-2.994)	0.738
		FOOD	0.444* (9.333)	1.922* (6.748)	1.49* (7.002)	-0.872* (-2.769)	-0.465* (-3.282)	0.395
	CONSUMP	PERSON	0.241* (4.735)	1.314* (7.965)	1.127* (10.384)	-0.213* (-2.748)	-0.09* (-3.028)	0.533
	FINCIAL	BANK	0.188* (5.657)	0.903* (8.233)	1.156* (7.692)	0.023 (0.61)	-0.295* (-3.288)	0.613
		FIN	0.434* (8.673)	1.635* (8.71)	1.021* (6.546)	-0.317* (-2.942)	-0.068 (-1.013)	0.601
2558	INDUS	AUTO	0.549* (8.617)	1.302* (8.815)	1.495* (6.541)	-0.059 (-1.235)	-0.327* (-2.627)	0.618
		PKG	0.583* (10.274)	1.37* (10.311)	1.127* (7.75)	-0.063 (-1.477)	-0.107* (-2.184)	0.696
		STEEL	0.655* (9.837)	1.492* (5.851)	1.24* (7.324)	-0.187 (-1.2)	-0.125* (-2.105)	0.547
	PROPCON	CONMAT	0.378* (5.729)	1.753* (8.816)	1.262* (7.204)	-0.285* (-3.029)	-0.145* (-2.653)	0.575
		CONS	0.261* (5.014)	1.788* (13.144)	1.583* (10.894)	-0.332* (-6.347)	-0.341* (-6.767)	0.666
		PROP	0.399* (6.676)	2.172* (10.749)	1.838* (9.486)	-0.385* (-3.845)	-0.461* (-5.513)	0.595
	RESOURC	ENERG	0.268* (6.573)	2.276* (11.356)	1.842* (10.47)	-0.791* (-6.414)	-0.54* (-5.804)	0.618
	SERVICE	COMM	0.303* (7.433)	1.867* (9.003)	1.563* (7.675)	-0.668* (-4.648)	-0.598* (-4.263)	0.497
		MEDIA	0.703* (12.591)	1.446* (7.796)	1.154* (6.809)	-0.265* (-2.447)	-0.201* (-2.489)	0.484
		TOURISM	0.532* (9.313)	1.273* (6.425)	1.293* (5.833)	-0.065 (-0.522)	-0.272* (-1.968)	0.53
		TRANS	0.462* (6.944)	1.18* (6.935)	1.391* (7.044)	-0.022 (-0.34)	-0.215* (-2.458)	0.604
	TECH	ETRON	0.699* (9.423)	1.243* (8.474)	1.124* (5.593)	-0.072 (-1.57)	-0.182* (-2.312)	0.512
		ICT	0.441* (6.458)	2.35* (9.585)	1.825* (10.125)	-0.619* (-4.347)	-0.451* (-5.623)	0.565

หมายเหตุ : * แสดงถึงการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าในวงเล็บ แสดงถึงค่า t-statistic

ตารางที่ 5 แสดงผลของการวิเคราะห์การถดถอยของ CSAD ตามสภาวะตลาดขึ้น-ลง แบ่งแยกรายปีและหมวดธุรกิจของสมการ (4) พบว่า หมวดธุรกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญในส่วนของ $1/3$ (ตลาดขึ้นหรือ $D=0$) ของปี พ.ศ. 2553 ได้แก่ หมวดธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) และหมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) ของปี พ.ศ. 2555 ได้แก่ หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) ของปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) ของปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD) หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) หมวดธุรกิจเงินลงทุนและหลักทรัพย์ (FIN) หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (CONMAT) หมวดธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) หมวดธุรกิจพาณิชย์ (COMM) หมวดธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

และหมวดธุรกิจที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของ $R_{m,t}^2$ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญในส่วนของ $1/4$ (ตลาดลงหรือ $D=1$) ของปี พ.ศ. 2554 ได้แก่ หมวดธุรกิจแฟชั่น (FASHION) หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO) หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) หมวดธุรกิจการท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ปี พ.ศ. 2555 ได้แก่ หมวดธุรกิจธุรกิจการเกษตร (AGRI) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ หมวดธุรกิจของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME) หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) และหมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) ของปี พ.ศ. 2557 ได้แก่ หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ หมวดธุรกิจธุรกิจการเกษตร (AGRI) หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD) หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) หมวดธุรกิจธนาคาร (BANK) หมวดธุรกิจยานยนต์ (AUTO) หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ (PKG) หมวดธุรกิจเหล็ก (STEEL) หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (CONMAT) หมวดธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) หมวดธุรกิจพาณิชย์ (COMM) หมวดธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) หมวดธุรกิจการท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) หมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) และหมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

จากการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันพบว่าในช่วงตลาดลงมีจำนวนธุรกิจที่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันมากกว่าในช่วงตลาดขึ้น และการเพิ่มตัวแปรเข้าไปในขั้นตอนนี้ทำให้ผลการตรวจสอบมีความชัดเจนเพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากค่า Adjusted R Square ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลที่ขัดแย้งกันกับงานวิจัยของจัญจนา (จัญจนา กุลวานิช, 2556) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและพบว่าไม่มีพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นในช่วงตลาดขึ้นมากกว่าตลาดลง เป็นผลมาจากการใช้ข้อมูลคนละช่วงระยะเวลาที่ใช้ในงานวิจัยและดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้การเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้นและพฤติกรรมของมนุษย์ก็มักมีการตื่นตระหนกในเหตุการณ์วิกฤตต่างๆ ที่ส่งผลในทางลบ จึงทำให้ผลมีการขัดแย้งจากข้อมูลในอดีต

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายวันของบริษัทจดทะเบียน 427 บริษัท จำแนกตามหมวดธุรกิจ 28 ธุรกิจ ปี พ.ศ. 2553-2558 จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2558 พบว่า มีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทุกๆ ปี นั้นหมายความว่านักลงทุนมีการเลเยข้อมูลการตัดสินใจของตนเองที่มีอยู่และเลือกตัดสินใจลงทุนเลียนแบบการลงทุนของนักลงทุนคนอื่น ๆ ที่กระทำการลงทุนในตลาดโดยรวม ซึ่งให้ผลที่มีความสอดคล้องกันกับงานวิจัยของเซียงและเจิง (Chiang and Zheng, 2010) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดโลกและพบพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดเอเชียซึ่งมีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมอยู่ด้วย และจากการศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันพบว่าในช่วงตลาดลงมีจำนวนธุรกิจที่เกิดพฤติกรรมแห่ตามกันมากกว่าในช่วงตลาดขึ้น ซึ่งมีผลที่ขัดแย้งกันกับงานวิจัยของจัญจนา (จัญจนา กุลวานิช, 2556) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและพบว่าไม่มีพฤติกรรมแห่ตามกันเกิดขึ้นในช่วงตลาดขึ้นมากกว่าตลาดลง อย่างไรก็ตามพฤติกรรมแห่ตามกันนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทุกระยะเวลาของตลาดที่มีความผันผวนสูง (Chang et al., 2000) เช่น ผลการตรวจสอบในปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีการเกิดพฤติกรรมแห่ตามกันมากที่สุดและเกิดพฤติกรรมทั้งในช่วงตลาดขึ้นและลงเมื่อเทียบกับผลการตรวจสอบของทุกๆปี ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกของปี พ.ศ. 2558 และภาวะเศรษฐกิจของไทยที่มีการขยายตัวน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ จึงส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวน จากข้อมูลสรุปภาพรวมภาวะตลาดหลักทรัพย์ ปี พ.ศ. 2558 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2559)

8. ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ใช้ดัชนีราคาปิดรายวัน โดยดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ อาจจะเป็นเพราะภาวะเศรษฐกิจ ปริมาณการลงทุน รวมถึงเหตุการณ์ต่างๆ เช่น เหตุการณ์ทางการเมือง เป็นต้น ที่จะส่งผลถึงดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ในการศึกษาครั้งต่อไป จึงควรใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากขึ้นและอาจจะเพิ่มตัวแปรเข้าไปในสมการตามความเหมาะสม เพื่อให้สมการมีความเหมาะสมสำหรับการตรวจสอบพฤติกรรมในอนาคต

9. เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงปริมาณ 2 ตัวแปร. กรุงเทพฯ. ธรรมสาร.
- จัญจนา กุลวานิช. (2556). พฤติกรรมแห่ตามกันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารเกษตรศาสตร์ (สังคม). 34, 43-59
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2559). ข้อมูลรายบริษัท. ได้จาก <http://www.set.or.th/set/commonslookup.do>. 5 มกราคม 2559
- Benerjee, A. (1992). A simple model of herd behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-818.
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*. 24(10), 1651-1679.
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*. 34(8), 1911-1921.
- Christie, G. W., Huang, D. R. (1995). Following the Pied Piper: Do Individual Returns Herd around the Market?. *Financial Analysis Journal*. 51, 31-37.