

การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน
(Investor Sentiment Index)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน

(Investor Sentiment Index)

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2563



นางสาวชุติมน ศรีรงค์
ผู้วิจัย

ไพรัช ธาระวานิช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัช ธาระวานิช
Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร
Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

ดวงพร อภาศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงพร อภาศิลป์
Ph.D.

คณบดี

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

จันทร์ โคลิกา

รองศาสตราจารย์จันทร์ จันทร์ โคลิกา
Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index) นี้ เกิดขึ้นจากความสนใจในประเด็นที่ว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นอย่างไร สามารถพยากรณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นเป็นไปในทิศทางทิศทางใด ซึ่งหากเราทราบถึงประเด็นดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนในอนาคตได้ ซึ่งถือเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจทั้งด้านการลงทุนและการลดความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม Investor Sentiment Index สามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนของดัชนีหมวดธุรกิจในระยะเวลา 1 เดือนข้างหน้าได้ แต่ต้องพิจารณาร่วมกันกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีนั้นๆ ในขณะนั้นด้วย ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์ทำให้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการทำงานวิจัยเรื่องนี้ งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ธาระวานิช และ รองศาสตราจารย์ชาติรี จันทร โคติกาที่ได้ให้ความรู้, คำปรึกษา, และคำแนะนำตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนเป็นสารนิพนธ์ที่เสร็จสมบูรณ์

ชุตินัน ศรียงค์

การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index)

FORECAST OF EXCESS RETURN FROM SECTOR GROUPS INDEX OF THAILAND BY INVESTOR SENTIMENT INDEX

ชุตินัน ศรียงค์ 6150354

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยภัทร ชาระวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนินทร์ อยู่เพชร, Ph.D., รองศาสตราจารย์ชาติรี จันทร โคลิก, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index : ISI) มาทดสอบความสามารถพยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในเดือนถัดไปของดัชนีหมวดธุรกิจ (Sector index) อัตราผลตอบแทนของดัชนีชี้วัดอัตราผลตอบแทนส่วนเกินเป็นตัวทดสอบ การศึกษาใช้เทคนิครูปแบบจำลอง GARCH in mean (GARCH-M) เพื่อศึกษากลุ่มตัวอย่างข้อมูล ช่วงเวลาดังตั้งแต่มกราคม ปี ค.ศ. 2000 ถึง กรกฎาคม ปี ค.ศ. 2020

ผลจากการศึกษาพบว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีหมวดธุรกิจในระยะเวลา 1 เดือนข้างหน้าได้ แต่ต้องใช้ร่วมกับตัวแปรอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีนั้นๆ โดยดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มีความสามารถในการพยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) โดยดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ หากดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ปรับตัวสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในระยะเวลาถัดมาจะปรับตัวลดลงและหากดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ปรับตัวลดต่ำลง อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในระยะเวลาถัดมาจะปรับตัวสูงขึ้น

คำสำคัญ : การพยากรณ์อัตราผลตอบแทน/ ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน/ ความแปรปรวน

96 หน้า

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ที่มาและความสำคัญของทัศนคติผู้ลงทุน	6
2.2 การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index)	7
2.3 การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน	12
2.4 ทิศทางการเคลื่อนที่ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Momentum Effect)	18
2.5 สมมติฐานงานวิจัย	20
บทที่ 3 ข้อมูลการศึกษา ตัวแปร และวิธีการทางสถิติ	21
3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)	21
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย (Variables)	21
3.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)	21
3.2.2 ตัวแปรต้น (Independent Variables)	21
3.3 วิธีการทางสถิติ (Model and Estimation Method)	24
3.4 ค่าสหสัมพันธ์	26
บทที่ 4 ผลการวิจัย (Results)	27
4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน Descriptive statistics	27
4.2 ผลการทดสอบ (Results)	29
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	36
5.1 สรุปผลการศึกษา	36
5.2 ข้อเสนอแนะ	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	39
ภาคผนวก	41
ประวัติผู้วิจัย	96



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1	สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนี ผลตอบแทนรวมในเดือนถัดไป (Excess Return _{t+1})	25
2	สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับความแปรปรวน (σ_{t+1}^2)	25
3	สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบ	27
4	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของอัตรา ผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess Return) ของกลุ่มดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) และดัชนี ชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) (หน่วย: ทศนิยมต่อเดือน)	28
5	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation) โดยแสดง ค่า P-Values ได้ค่าสหสัมพันธ์	30
6	แสดงผลการทดสอบความสามารถของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ในการคาดการณ์ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวมรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) ในเดือนถัดไป	34

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1 ผลตอบแทนของดัชนี Shanghai A-share	9
2 การแบ่งโซนระดับ Investment sentiment index : ISI ประเทศไทย	11
3 ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนรายปีของตลาด SET และ mai	13
4 ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนรายปีในช่วง 6 เดือนถัดไป หลังจากช่วงที่มี Sentiment สูงหรือต่ำกว่าปรกติของดัชนีหลักทรัพย์ประเภทต่างๆ	13



บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

หุ้นหรือตราสารทุนเป็นตราสารที่บริษัทออกให้แก่ผู้ถือหุ้นและประชาชนเพื่อบริษัทจะนำเงินที่ได้ไปใช้ในกิจการ โดยผู้ที่เข้ามาถือลงทุนจะมีฐานะเป็นเจ้าของกิจการ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET index) เป็นดัชนีที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญทั้งหมดรวมถึงหน่วยลงทุนกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์ และสำหรับดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม (SET industry) และดัชนีหมวดธุรกิจ (Sector index) เป็นดัชนีสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันและหมวดธุรกิจเดียวกันตามลำดับ ผู้ลงทุนสามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกิจการได้จากข้อมูลทางการเงินอันประกอบไปด้วย งบแสดงฐานะการเงิน, งบกำไรขาดทุน, งบกระแสเงินสด และอัตราส่วนทางการเงิน เพื่อประเมินราคาหุ้นและคาดการณ์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามการตัดสินใจของผู้ลงทุนยังมีเรื่อง อารมณ์ ความเชื่อมั่น มุมมอง หรือทางวิชาการเรียกว่า “ทัศนคติของผู้ลงทุน” ที่เข้ามามีส่วนในการตัดสินใจลงทุน ทำให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในหุ้นและดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวนเบี่ยงเบนไม่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของกิจการ กล่าวคือผู้ลงทุนจะใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและคาดหวังถึงโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทน สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นและทัศนคติของผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แต่ละบุคคลไม่เท่ากัน ทำให้การประเมินมูลค่าบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละผู้ลงทุนแตกต่างกัน เกิดความผันผวนกับราคาหุ้นและความเคลื่อนไหวของดัชนีต่างๆ และส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ทำให้เริ่มมีงานศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติของผู้ลงทุน

ประเด็นเรื่องทัศนคติของผู้ลงทุน เมื่อก้าวถึงการลงทุนในหุ้นส่วนใหญ่ผู้ลงทุนจะให้ความสำคัญกับผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นลำดับแรก ซึ่งการศึกษาจำนวนมากได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนการลงทุน ด้วยเหตุนี้จึงเกิดการพัฒนาคณิตศาสตร์พฤติกรรมทางการเงิน (Behavioral finance) โดยงานวิจัยของ De Long, Shleifer, Summers, and Waldmann (1990) ได้นำเสนอลักษณะผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ออกเป็น 2 รูปแบบคือ 1. ผู้ลงทุนที่ไม่มีเหตุผลที่มากับความเชื่อแบบสุ่มที่ไม่มีหลักการ (Irrational noise traders) หรือเรียกผู้ลงทุนที่มีพฤติกรรมลักษณะนี้ว่า Noise trader คนกลุ่มนี้จะใช้ความเชื่อหรือทัศนคติในการลงทุนเป็นหลัก การที่ไม่สามารถ

คาดการณ์ที่ทัศนคติผู้ลงทุนกลุ่มนี้ได้ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อราคาหุ้นจากการเดิมพันที่รุนแรงของผู้ลงทุนซึ่งกระทบกับผู้ลงทุนกลุ่มที่ 2. ผู้ลงทุนที่มีเหตุผล (Rational arbitrageurs) จากการลงทุนของ Noise trader ส่งผลให้ราคาหุ้นสามารถเบี่ยงเบนอย่างมากจากมูลค่าพื้นฐานของกิจการ แม้ในกรณีที่บริษัทนั้นไม่มีความเสี่ยงเข้ามากระทบการดำเนินงาน ยิ่งไปกว่านั้นการแบกรับความเสี่ยงที่ไม่สมเหตุสมผลได้ของผู้ลงทุนกลุ่มแรกที่ได้สร้างขึ้นเองช่วยทำให้พวกเขาได้รับผลตอบแทนคาดหวังสูงกว่าผู้ลงทุนที่มีเหตุผล (Rational arbitrageurs) อีกด้วย

ผู้วิจัยจึงมุ่งประเด็นศึกษาไปที่เรื่องทัศนคติผู้ลงทุนที่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess return) และการพยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index) ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนส่วนเกิน หมายถึง อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตลาด (Market Return : R_m) ลบด้วยอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate : R_f)

Baker and Wurgler (2006) ได้ให้ข้อมูลวิธีการสร้างดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดหุ้นสหรัฐโดยมีตัวแปรคือการเปลี่ยนแปลงทั่วไปของกองทุนปิดที่มีส่วนลดหน้าสัญญาตอนซื้อ (The common variation of the closed-end fund discount), อัตราส่วนการหมุนเวียนของจำนวนหุ้น NYSE (NYSE share turnover), จำนวนการเสนอขายหุ้น IPO (The number of IPOs), ผลตอบแทนเฉลี่ยวันแรกของการเสนอขายหุ้น IPO (The average first-day returns on IPOs), สัดส่วนมูลค่าการระดมทุนในตลาดตราสารทุนต่อตลาดตราสารหนี้ (Equity share in new issues) และส่วนต่างอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (Market to book ratios) ระหว่างหุ้นที่จ่ายปันผลกับหุ้นที่ไม่จ่ายปันผล (Dividend premium), นอกจากนี้งานวิจัย Baker and Wurgler (2006) ยังได้แสดงให้เห็นถึงเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนตลาดหุ้นสหรัฐช่วงปี ค.ศ. 1963-2001 โดยมีการคาดการณ์ว่าทัศนคติผู้ลงทุนจะส่งผลกระทบอย่างมากต่อหุ้นที่ถูกเข้าลงทุนและทำให้เกิดความผันผวนและทำให้หุ้นตัวนั้นยากต่อการเก็งกำไรแบบความเสี่ยงต่ำ (Arbitrage) อธิบายให้เข้าใจคือยากต่อการลงทุนโดยใช้วิธีประเมินมูลค่าจากปัจจัยพื้นฐานการดำเนินงานของบริษัท ผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับการคาดการณ์โดยพบว่า ช่วงที่ตัวแปร (Proxy) ซึ่งเป็นตัวแทนของทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับต่ำ ภายหลังจากนั้นผลตอบแทนที่ได้รับตามมาในอนาคตจะค่อนข้างสูงสำหรับหุ้นขนาดเล็ก, หุ้นอายุน้อย, หุ้นที่มีความผันผวนสูง, หุ้นที่บริษัทไม่มีผลกำไร, หุ้นที่ไม่จ่ายเงินปันผล, หุ้นที่มีการเติบโตสูงและหุ้นด้อยคุณภาพ อย่างไรก็ตามเมื่อทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับสูงหลังจากนั้นผลตอบแทนที่ได้รับตามมาในอนาคตจะค่อนข้างต่ำสำหรับหุ้นประเภทเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงลบและเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับทัศนคติผู้ลงทุน

ในเวลาต่อมา Chen, Chong, and Duan (2010) ได้พยายามสร้างมาตรวัดด้านทัศนคติผู้ลงทุนสำหรับตลาดหุ้นฮ่องกงด้วยวิธีเดียวกับ Baker and Wurgler (2006) แต่ข้อแตกต่างในงานวิจัยคือได้ใช้ข้อมูลความถี่รายวันเพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของทัศนคติผู้ลงทุนและเมื่อเทียบกับตลาดหุ้นสหรัฐ ตลาดหุ้นฮ่องกงมีขนาดเล็กกว่าและความเชื่อมั่นของผู้ลงทุนในตลาดหุ้นจะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศจีนและประเทศอื่นๆ ในเอเชียด้วย ตัวแปรที่นำมาพิจารณาในการจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ได้แก่ ปริมาณการขายชอร์ต (The short-selling volume), อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในฮ่องกง (The Hong Kong inter-bank offered rate : HIBOR), ดัชนีความแข็งแกร่งสัมพัทธ์ (Relative strength index : RSI), ดัชนีกระแสเงิน (Money flow index : MFI), ผลการดำเนินงานของตลาดหุ้นสหรัฐฯ และตลาดหุ้นญี่ปุ่น (The performances of the US and the Japanese equity markets), และการหมุนเวียนของตลาด (Market turnover). Chen et al. (2010) ได้กล่าวว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนของตลาดหุ้นฮ่องกงนี้ถูกจัดทำขึ้นเป็นดัชนีแรกของฮ่องกงที่ได้จากวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก หรือ PCA (Principal component analysis : PCA) โดยผลลัพธ์ที่ได้ในเรื่องประสิทธิภาพการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนตลาดหุ้นฮ่องกง (Hang Seng index) ถูกแสดงผ่านกลยุทธ์การซื้อขายด้วยวิธีการซื้อขายตามดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน กฎการซื้อขายคือ ซื้อดัชนี Hang Seng index เมื่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีตัวเลขน้อยกว่า 1.47 และขายดัชนี Hang Seng index เมื่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีตัวเลขมากกว่า 1.47 ผลที่ได้เมื่อใช้กลยุทธ์การซื้อขายตามเกณฑ์ดังกล่าว ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.135% ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับการใช้กลยุทธ์ซื้อและถือลงทุน (Buy and hold) ที่ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.085% และแสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนเช่นเดียวกันงานวิจัย Baker and Wurgler (2006) และยังมีผลทดสอบที่แสดงให้เห็นว่าดัชนีหุ้นขนาดเล็กมีความอ่อนไหวต่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมากกว่าดัชนีหุ้นขนาดใหญ่ โดยดูจากเมื่อใช้กลยุทธ์การซื้อขายตามดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนในการซื้อขายดัชนี Hang Seng HK Smallcap index ซึ่งเป็นดัชนีหุ้นขนาดเล็ก ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.139% ในขณะที่ใช้กลยุทธ์เดียวกันในการซื้อขายดัชนี Hang Seng HK Largecap index ซึ่งเป็นดัชนีหุ้นขนาดใหญ่แต่ให้ผลตอบแทนได้เพียง 0.09% โดยผลลัพธ์ดังกล่าวมาจากชุดข้อมูลตัวอย่างตลาดหุ้นฮ่องกง ช่วงปี ค.ศ. 1998 – 2006

สำหรับประเทศไทย Chuthanondha, Thubdimphun, and Sripinit (2015) ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสำหรับตลาดหุ้นไทยโดยใช้ระเบียบวิธีจาก Baker and Wurgler (2006) แต่มีการปรับตัวแปร (Proxy) ให้เหมาะสมกับข้อมูลและสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทย ผลที่ได้คือดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสามารถบ่งชี้ถึงความผันผวนของดัชนีราคาหุ้นที่เกิดจากทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดและสามารถพยากรณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้น mai ได้ดีกว่าอัตราผลตอบแทนของ

ดัชนี SET ผลลัพธ์สอดคล้องกับทฤษฎีของ Baker and Wurgler (2006) ที่ดัชนีหุ้นขนาดเล็กมักจะอ่อนไหวต่อทัศนคติผู้ลงทุนมากกว่าดัชนีหุ้นขนาดใหญ่และในปี 2017 (ศิริยศ จุฑานนท์, ดร.ธีรวิมล ศรีพิณี, & ดร.ยิมา ทับทิมพรรณ, (2017) ได้เขียนถึงผลการวิจัยที่สำคัญและประโยชน์ที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor sentiment index : ISI) มีดังนี้

- ISI มีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้นำ (Leading Indicator) หลังจากช่วงที่ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสูงหรือต่ำกว่าปกติ อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นจะปรับตัวชัดเจนในทิศทางตรงกันข้ามในช่วง 6 เดือนข้างหน้า

- ISI มีผลกระทบชัดเจนกับดัชนีตลาดหุ้น mai ที่มีบริษัทขนาดเล็กราคาผันผวนสูงมากกว่าดัชนีตลาดหุ้น SET50 ที่มีบริษัทขนาดใหญ่อยู่

ทั้งนี้ในบริบทตลาดหุ้นไทยยังไม่ได้มีการศึกษาการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนเจาะลึกในแต่ละหมวดหมู่ดัชนี ตามงานวิจัยของ Baker and Wurgler (2006) ผู้จัดทำงานวิจัยจึงทดสอบการพยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) เพื่อทดสอบว่า ISI ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นอย่างไร สามารถพยากรณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นเป็นไปทิศทางใดในระยะเวลาอีก 1 เดือนข้างหน้า ดังที่จะอธิบายเพิ่มเติมในส่วนของระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อให้การทดสอบครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายประเทศทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ ในทิศทางตรงกันข้ามและสามารถพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหมวดหมู่ดัชนีดังกล่าวไปได้ การศึกษาแบบจำลองวิธีการพยากรณ์อัตราผลตอบแทน การเข้าใจถึงวิธีการนำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมาใช้พยากรณ์ จะสามารถช่วยให้นักลงทุนเข้าใจถึงที่มาที่ไปและวิธีใช้ที่เหมาะสมในการคาดการณ์ทิศทางแนวโน้มตลาด ซึ่งจะช่วยประกอบการตัดสินใจและสร้างผลตอบแทนให้กับนักลงทุนได้

ทั้งนี้งานวิจัยจะแบ่งเนื้อหาการอธิบายออกเป็นส่วนๆ ได้แก่ บทนำ (Introduction), งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review), วิธีการวิจัย (Methodology), ผลการทดสอบ (Results) และสรุปผล (Conclusion) ตามลำดับ

ขอบเขตงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1. ศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้ลงทุนที่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess return) 2. การพยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีตลาดในระยะเวลา 1 เดือนข้างหน้า โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index) ซึ่งจะทำการศึกษากับดัชนีหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ความถี่ของข้อมูลและกรอบระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ข้อมูลเป็นรายเดือน,

อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ ข้อมูลเป็นรายเดือน ตั้งแต่มกราคม ปี ค.ศ. 2000 ถึง กรกฎาคม ปี ค.ศ. 2020 ได้ผลสรุปว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีหมวดธุรกิจในระยะเวลา 1 เดือนข้างหน้าได้ แต่ต้องใช้ร่วมกับตัวแปรอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีนั้นๆ โดยดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนนั้น มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือหากดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ปรับตัวสูงขึ้น (ลดต่ำลง) อัตราผลตอบแทนดัชนีในระยะเวลา 1 เดือนข้างหน้าจะปรับตัวลดลง (เพิ่มสูงขึ้น)



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ที่มาและความสำคัญของทัศนคติผู้ลงทุน

สำหรับแนวคิดเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนกับผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนในหุ้น ทัศนคติผู้ลงทุนหรือความเชื่อมั่นนักลงทุนคือปัจจัยหนึ่งที่ใช้ประกอบการตัดสินใจการลงทุนในหุ้น ความสำคัญคือผู้ลงทุนจะใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาเพื่อวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงและโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทน สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อระดับความเชื่อมั่นและทัศนคติของผู้ลงทุนในตลาดหุ้นของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน จึงทำให้การประเมินมูลค่าหุ้นของแต่ละบุคคลให้มูลค่าที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความผันผวนกับราคาหุ้น Baker and Wurgler (2006) กล่าวว่าไว้ว่า ทัศนคติของผู้ลงทุนเป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) การทราบและเข้าใจเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลกับการตัดสินใจลงทุนและมีผลกับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นจะสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อะไรคือทัศนคติผู้ลงทุน G. W. Brown and Cliff (2004) ชี้ให้เห็นว่า ทัศนคติผู้ลงทุนเป็นตัวแทนความคาดหวังของนักลงทุนที่มีส่วนร่วมกับตลาดหุ้น ช่วงตลาดหุ้นขาขึ้น (Bullish) นักลงทุนคาดหวังผลตอบแทนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ในขณะที่เดียวกันช่วงตลาดขาลง (Bearish) นักลงทุนคาดหวังผลตอบแทนที่ต่ำกว่าจะอยู่ในระดับต่ำ (กว่าค่าเฉลี่ย) ไม่ว่าค่าเฉลี่ยจะเป็นเท่าไรก็ตาม Baker and Wurgler (2006) กล่าวถึงทัศนคติผู้ลงทุนว่าเป็นความเชื่อเกี่ยวกับกระแสเงินสดในอนาคตและความเสี่ยงในการลงทุนที่ไม่สมเหตุสมผลจากข้อเท็จจริงที่มีอยู่ Hribar and McInnis (2012) กล่าวว่าทัศนคติผู้ลงทุนคือ การสะท้อนความคาดหวังของนักลงทุนเกี่ยวกับผลตอบแทนในอนาคตจากหุ้น Berger and Turtle (2012) ถือว่าทัศนคติของผู้ลงทุนเป็นการมองโลกในแง่ดีหรือแง่ร้ายต่อผลตอบแทนในอนาคต ซึ่งคณะผู้วิจัยพบว่า มีสาระสำคัญที่เหมือนกันอยู่ 2 ประการคือ 1. ความคาดหวัง (Expectation) 2. ความผิดพลาดจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามคาดการณ์ (Errors in expectations) รายละเอียดในการอธิบาย ดังนี้

1. ความคาดหวัง (Expectation) การคาดหวังเงินลงทุนแล้วจะได้รับผลตอบแทนคืนกลับมา มีความเชื่อว่า บริษัทหุ้นที่ลงทุนไปจะมีกำไรสร้างกระแสเงินสดคืนกลับมาให้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบการได้รับเงินปันผล (Dividend), ส่วนของส่วนต่างราคา (Capital gain) ซึ่งเป็นการมองโลกในแง่ดีหากเศรษฐกิจดี ตลาดหุ้นเติบโตเป็นขาขึ้น ก็จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนกลับมา

2. ความผิดพลาดจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามคาดการณ์ (Errors in expectations) หมายถึง การลงทุนแล้วผลตอบแทนที่ได้รับไม่เป็นไปอย่างที่คาดหวังไว้ เนื่องจากเกิดเหตุการณ์หรือความเสียหายที่ไม่ได้คาดคิด รวมถึงการลงทุนที่มีทัศนคติหรืออคติ (Bias) คิดเข้าข้างตัวเอง มองโลกในแง่ดีเกินไป ลงทุนไม่สมเหตุสมผลกับข้อมูลข้อเท็จจริงที่มีอยู่ ผลลัพธ์ที่ได้จึงอยู่ในรูปของผลตอบแทนที่ไม่เป็นไปตามคาดหวังและคาดการณ์ไว้

2.2 การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index)

ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index : ISI) สำหรับตลาดหุ้นไทยที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเล่มนี้ จัดทำขึ้นในปี ค.ศ. 2014 โดยสถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยร่วมกับคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจัดทำข้อมูลความถี่เป็นรายเดือน การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนปกติจัดทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 คือ การสำรวจจากผู้ลงทุนโดยตรง Direct (survey) ซึ่งมีต้นทุนสูงและต้องใช้เวลาาน

วิธีที่ 2 คือ วิธีทางอ้อม Indirect (data) การใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ของตลาดหลักทรัพย์มาเป็นตัวแปร (Proxy) เพื่อจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ซึ่งสามารถทำได้รวดเร็วและมีต้นทุนต่ำกว่าวิธีแรก

การพัฒนาดัชนี ISI สำหรับตลาดหุ้นไทยใช้วิธีที่ 2 หรือวิธีทางอ้อม Indirect (data) คือการใช้ฐานข้อมูลที่มีมาเป็นตัวแปรแทนทัศนคติผู้ลงทุนและสร้างดัชนีขึ้นด้วยวิธี Principal component analysis อ้างอิงวิธีการและการนำตัวแปรมาใช้จากงานของ Baker and Wurgler (2006) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่มีการปรับตัวแปรบางอย่างเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่เหมาะสมในการนำมาสร้างดัชนี ISI ของไทยประกอบด้วย

1. จำนวนบริษัทหลักทรัพย์ที่เข้าจดทะเบียน (IPO)
2. อัตราส่วนการหมุนเวียนปริมาณหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขาย
3. สัดส่วนมูลค่าการระดมทุนในตราสารทุนต่อตราสารหนี้
4. มูลค่าซื้อขายสุทธิของผู้ลงทุนต่างชาติ

วิธีการที่อ้างอิงจาก Baker and Wurgler (2006) และการปรับตัวแปรเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ในการจัดทำดัชนี ISI ยังสามารถยืนยันถึงความน่าเชื่อถือจากงานวิจัยต่างประเทศทั้งของ Chen et al. (2010), Finter, Niessen-Ruenzi, and Ruenzi (2012), Ni, Wang, and Xue (2015) ที่ใช้วิธีการเดียวกัน

โดย Chen et al. (2010) พยายามสร้างมาตรวัดดัชนีทัศนคติผู้ลงทุนสำหรับตลาดหุ้นฮ่องกง ด้วยวิธีการตามงานวิจัยของ Baker and Wurgler (2006) ที่ศึกษาตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา แต่เมื่อเทียบกับตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา Chen et al. (2010) มีมุมมองว่าตลาดหุ้นฮ่องกงมีขนาดเล็กกว่า และทัศนคติของผู้ลงทุนในตลาดหุ้นฮ่องกงยังง่ายต่อการได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศจีนและประเทศอื่นๆ ในเอเชีย และงานวิจัยของ Chen et al. (2010) ได้ใช้ข้อมูลความถี่รายวันเพื่อจับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของทัศนคติผู้ลงทุน ตัวแปรที่ถูกนำมาพิจารณาสร้างมาตรวัดทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดหุ้นฮ่องกง ประกอบด้วย

1. ปริมาณการขายชอร์ต (The short-selling volume)
2. อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในฮ่องกง (The Hong Kong inter-bank offered rate: HIBOR)
3. ตัวเลขจากเครื่องมือสัญญาณทางเทคนิคสำหรับติดตามความเคลื่อนไหวดัชนีราคาตลาดหุ้นฮ่องกง (Relative strength index: RSI)
4. ตัวเลขจากเครื่องมือใช้ติดตามความเคลื่อนไหวเงินเข้าและออกจากหุ้น (Money flow index: MFI)
5. ผลการดำเนินงานของตลาดหุ้นสหรัฐและตลาดหุ้นญี่ปุ่น (The performances of the US and the Japanese equity markets)
6. การหมุนเวียนของตลาด (Market turnover)

ลำดับต่อมา ตลาดหุ้นเยอรมนี Finter et al. (2012) ได้ใช้วิธีแนวทางที่แนะนำจาก G. W. Brown and Cliff (2004), Baker and Wurgler (2006) และ Glushkov (2006) เพื่อสร้างดัชนีทัศนคติผู้ลงทุนสำหรับตลาดหุ้นเยอรมนีด้วยวิธี Principal component analysis : PCA ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรโดยนำตัวแปรทัศนคติผู้ลงทุนมาทดสอบ ตัวแปรที่ถูกพิจารณานำมาสร้างมาตรวัดดัชนีทัศนคติผู้ลงทุนรายย่อยในตลาดหุ้นเยอรมนีประกอบด้วย

1. ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค (Consumer confidence)
2. กระแสเงินเข้าสู่กองทุนรวมตราสารทุน (Aggregate net flows into equity mutual funds)
3. อัตราส่วนทางการเงิน Put-Call ratio ใช้สะท้อนมุมมองนักลงทุนส่วนใหญ่ต่อทิศทางของตลาดในช่วงเวลาหนึ่ง
4. อัตราส่วนการหมุนเวียนของจำนวนหุ้น (Aggregate trading volume)
5. ผลตอบแทนวันแรกของการเสนอขายหุ้น IPO (IPO returns)
6. จำนวนหุ้น IPO (Number of IPOs)

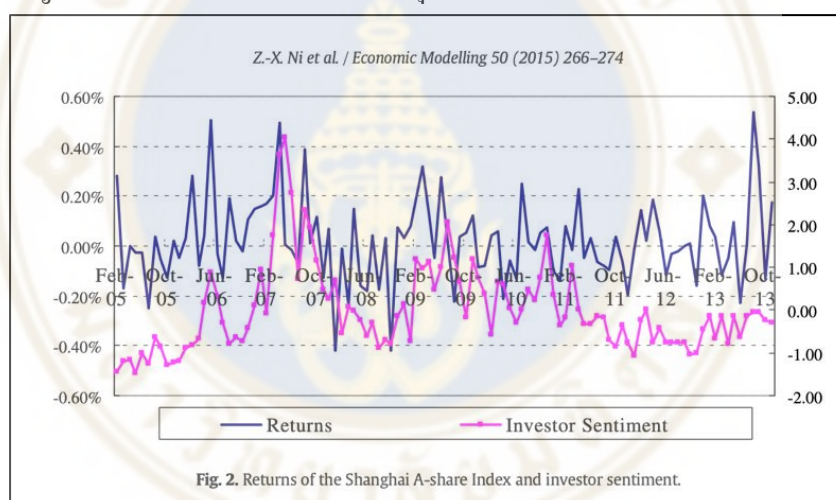
7. สัดส่วนมูลค่าการระดมทุนในตลาดตราสารทุนต่อตลาดตราสารหนี้ (The equity to debt ratio of new issuances)

สำหรับตลาดหุ้นจีน Shanghai A-share stock market งานวิจัยของ Ni et al. (2015) พิจารณา 2 ตัวแปรที่นำมาสร้างดัชนีทัศนคติผู้ลงทุนประกอบด้วย

1. จำนวนการเปิดบัญชีในตลาดหุ้น (The number of opening accounts in stock market) ซึ่งเชื่อว่าสามารถสะท้อนความเชื่อมั่นของนักลงทุน

2. อัตราส่วนการหมุนเวียนจำนวนหุ้น (Turnover ratio) มักใช้แสดงถึงสภาพคล่องในการซื้อขายของหลักทรัพย์

หลังจากการตัดสินใจใช้ 2 ตัวแปรนี้เพื่อสร้างดัชนีทัศนคติผู้ลงทุน ตารางภาพด้านล่างได้แสดงเส้นโค้งคู่ขนานอย่างใกล้ชิดของทัศนคติผู้ลงทุนและผลตอบแทนของดัชนี Shanghai A-share มีสหสัมพันธ์ (The cross-correlation) อยู่ที่ 0.290 แสดงให้เห็นว่าทัศนคติผู้ลงทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนดัชนีหุ้น



ภาพที่ 1 ผลตอบแทนของดัชนี Shanghai A-share

นอกจากองค์ประกอบตัวแปรที่นำมาจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนทางคณะผู้วิจัย ยังได้เล็งเห็นความสำคัญเรื่องขนาดของบริษัทและดัชนีหุ้นขนาดเล็ก การอธิบายขยายความส่วนนี้จะช่วยทำให้เข้าใจมากขึ้นและมีความเกี่ยวข้องไปยังส่วนที่ 2.3 การคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน

จากงานวิจัยของตลาดหลักทรัพย์ไทยโดย (ศิริยศ จุฑานนท์ et al., 2017) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ISI มีผลกระทบกับบริษัทหุ้นขนาดเล็กมากกว่าบริษัทหุ้นขนาดใหญ่ โดยอัตราผลตอบแทนดัชนีหุ้นขนาดเล็ก (ดัชนีตลาด mai) ในช่วง 6-12 เดือนข้างหน้าหลังจากช่วงที่ผู้ลงทุน

มีทัศนคติเชิงบวกหรือเชิงลบมากกว่าปกติ จะปรับตัวชัดเจนในทิศทางตรงกันข้ามมากกว่าดัชนีหุ้นขนาดใหญ่ (ดัชนีกลุ่ม SET 50) เพราะบริษัทหุ้นขนาดเล็กมีแนวโน้มที่จะถูกเก็งกำไรได้ง่าย และมักจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ลงทุนมากกว่า

Baker and Wurgler (2006) ได้จัดกลุ่มบริษัทหุ้นโดยใช้เกณฑ์ในการคัดแยกคือ ขนาดและอายุของบริษัท, ความสามารถในการทำกำไร, เงินปันผล, สินทรัพย์ที่จับต้องได้, โอกาสในการเติบโต, และ/หรือกลุ่มที่มีโอกาสล้มละลาย, ขนาดและอายุของบริษัท (Size and age characteristics) จึงถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจำกัดความหุ้ที่มีขนาดเล็ก ขนาดของบริษัทคำนวณจาก Market equity สำหรับอายุบริษัทคือ จำนวนปีนับตั้งแต่ปรากฏตัวของบริษัทหุ้นในฐานะข้อมูล CRSP

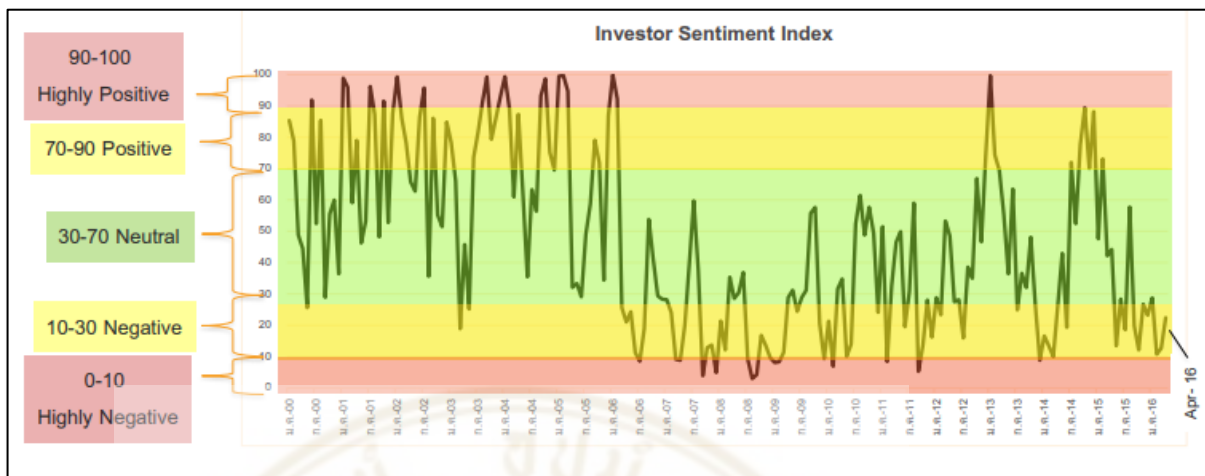
Lee, Jiang, and Indro (2002) ได้ใช้ดัชนีตลาดหุ้น Nasdaq ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นดัชนีแบบถ่วงน้ำหนัก (Value-weighted indices) สะท้อนถึงผลตอบแทนหุ้นที่มีขนาดเล็ก

งานวิจัย Chen et al. (2010) สำหรับตลาดหุ้นฮ่องกงก็ได้แยกดัชนีสำหรับตลาดหุ้นเล็กด้วยการใช้ Market capitalization (มูลค่าตามราคาตลาดโดยรวมของหลักทรัพย์จดทะเบียน) เช่นกัน ดัชนี Hang Seng HK Smallcap ซึ่งเป็นดัชนีหุ้นขนาดเล็กก็ได้ใช้เกณฑ์มูลค่าตามราคาตลาดสำหรับบริษัทหุ้นขนาดเล็กที่มีมูลค่าราคาตลาดอันดับที่ 51 หรือ ต่ำกว่านั้นเข้ามาอยู่ในดัชนีนี้

เรื่องของอายุบริษัท (Firm age) Finter et al. (2012) ได้กล่าวอ้างจาก Baker and Wurgler (2006) ว่า อายุบริษัทยังสามารถใช้เพื่อวัดความอ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นผู้ลงทุนในหุ้นตัวนั้นๆ ได้ โดยเฉพาะหุ้นบริษัทอายุน้อยจะอ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นผู้ลงทุนมากกว่าหุ้นบริษัทที่ก่อตั้งมานาน เนื่องจากบริษัทที่มีอายุน้อยจะประเมินมูลค่าได้ยากกว่าเพราะไม่มีประวัติการทำกำไรที่ยาวนานและอนาคตที่ไม่แน่นอนสูง เรื่องขนาดบริษัท (Firm size) ที่เป็นตัวแปรในการแยกความแตกต่างระหว่างหุ้นที่อ่อนไหวและหุ้นที่ไม่อ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นผู้ลงทุนขึ้นอยู่กับเหตุผลคือ “ยากต่อการประเมินมูลค่า/ยากต่อการเก็งกำไร การวัดขนาดบริษัทใช้การวัดตามมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้น (The market value of equity) ผลลัพธ์ตามที่คาดไว้ หุ้นที่มีความอ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นผู้ลงทุนคือหุ้นขนาดเล็ก (Small stocks) มากกว่าหุ้นที่ขนาดใหญ่ (Large stocks)

Ni et al. (2015) และตลาดหุ้นจีน งานวิจัยหัวข้อ “Investor sentiment and its nonlinear effect on stock returns-New evidence from the Chinese stock market based on panel quantile regression model” ได้อ้างข้อมูลจาก Gregory W. Brown and Cliff (2005) และ Baker and Wurgler (2006) ที่คิดว่า ทัศนคติผู้ลงทุนมีผลต่อผลตอบแทนหุ้นไม่เท่ากัน เกิดจากอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน และลักษณะเฉพาะของบริษัทหุ้น เช่น เรื่องของ อายุ ขนาด รายได้ และเงินปันผล ของตัวบริษัท

การแบ่งโซนระดับ Investment sentiment index : ISI ประเทศไทย



ภาพที่ 2 การแบ่งโซนระดับ Investment sentiment index : ISI ประเทศไทย

ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 ความหมายแต่ละโซนดังนี้

- ช่วง 30-70 (พื้นที่สีเขียว) หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อมั่นผู้ลงทุนขณะนั้นอยู่ในระดับปกติ
- ช่วง 70-90 และ 10-30 (พื้นที่สีเหลือง) หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อผู้ลงทุนอยู่ระดับสูงหรือต่ำกว่าปกติ ตามลำดับ
- ช่วง 90-100 และ 0-10 (พื้นที่สีแดง) หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อผู้ลงทุนอยู่ระดับสูงหรือต่ำกว่าปกติมาก ผู้ลงทุนควรเพิ่มความระมัดระวังการลงทุน

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนนอกจากจะเป็นประโยชน์ใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนให้แก่ผู้ลงทุนและผู้ที่ต้องการติดตามทัศนคติผู้ลงทุนเพื่อกำหนดกลยุทธ์เพื่อใช้วางแผนนโยบายการลงทุน ยังมีความน่าสนใจที่สามารถนำมาศึกษาและต่อยอดใช้พยากรณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นสำหรับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมและดัชนีหมวดธุรกิจ ซึ่งเป็นหัวข้อสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้

2.3 การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน

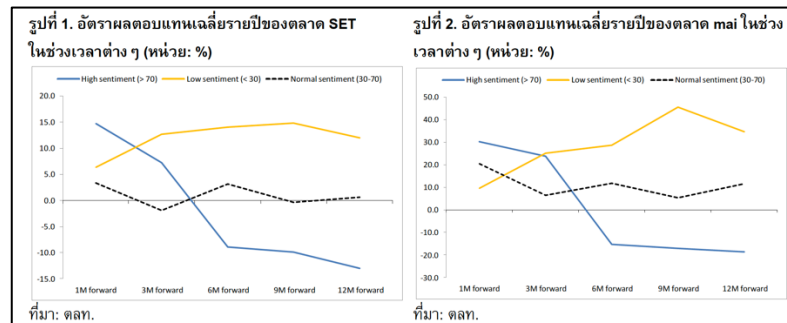
สืบเนื่องจากหลายงานวิจัยที่กล่าวไปข้างต้นเกี่ยวกับที่มาและความสำคัญรวมถึงการจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนในประเทศต่าง ๆ จากความสัมพันธ์ของทัศนคติผู้ลงทุนกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหุ้น งานวิจัยของ Baker and Wurgler (2006) ได้เป็นหลักฐานชิ้นสำคัญว่าดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้น นอกจากนี้ในหัวข้อ 2.1 ที่มาและความสำคัญของทัศนคตินักลงทุน และ 2.2 การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคตินักลงทุน (ISI) สำหรับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยและส่วนเสริมจากประเทศอื่น ยังแสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในดัชนีหุ้นมีส่วนที่ได้รับความกระทบจากทัศนคติผู้ลงทุน เพราะฉะนั้นสำหรับเรื่องดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ผู้ลงทุนควรมานำมาพิจารณาประกอบการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนของหุ้นและดัชนีราคาหุ้น ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI)

ผลการวิจัยของ (ศิริยศ จุฑานนท์ et al., 2017) กล่าวถึง ISI มีคุณสมบัติเป็นดัชนีชี้นำ (Leading indicator) โดยอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยและดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) จะมีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามกัน (Contrarian) ในช่วง 6 เดือนข้างหน้า อธิบายคือหากปัจจุบัน ISI อยู่ในช่วงที่สูงกว่าปกติ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีในช่วง 6 เดือนข้างหน้าของดัชนี SET และ mai จะปรับตัวลงอยู่ที่ -8.94% และ -15.32% ตามลำดับ ในขณะที่หาก ISI อยู่ในช่วงที่ต่ำกว่าปกติ พบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายปีในช่วง 6 เดือนข้างหน้าของดัชนี SET และ mai จะปรับตัวขึ้นอยู่ที่ 14.06% และ 28.57% ตามลำดับ และยังเวลาผ่านไป 9 และ 12 เดือนข้างหน้า อัตราผลตอบแทนจะปรับตัวชัดเจนขึ้น ในทิศทางตรงกันข้าม โดยข้อมูลดังกล่าวเป็นผลการทดสอบจากข้อมูล ISI ย้อนหลังตั้งแต่ กรกฎาคม ค.ศ. 2012 - มิถุนายน ค.ศ. 2017 สรุปให้เข้าใจ คือ

- หาก ISI ปรับตัวสูงขึ้นมากกว่าปกติ จะตามมาด้วยการปรับตัวลดลงของอัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยในระยะเวลาถัดมา
- หาก ISI ปรับตัวลดลงต่ำกว่าปกติ จะตามมาด้วยการปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยในระยะเวลาถัดมา

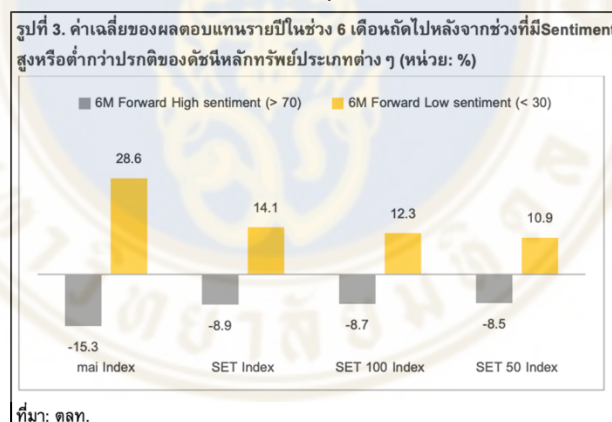
นอกจากนี้สิ่งที่น่าสนใจอีกอย่างคือ ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ยังมีผลกระทบกับหุ้นขนาดเล็กมากกว่าหุ้นขนาดใหญ่ โดยอัตราผลตอบแทนของหุ้นขนาดเล็ก (หุ้นในดัชนี mai) ในช่วง 6-12 เดือนข้างหน้า หลังจาก ISI มีการปรับตัวสูงขึ้นหรือลดลงมากกว่าปกติ อัตราผลตอบแทนหุ้นจะปรับตัวในทิศทางตรงข้ามกับ ISI ชัดเจนมากกว่าหุ้นที่มีขนาดใหญ่ (หุ้นในดัชนี SET50) เพราะหุ้นขนาดเล็กมีแนวโน้มที่ถูกเก็งกำไรได้ง่ายกว่าและมักได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ลงทุนมากกว่า สังเกตได้จากรูปที่ 1 และรูปที่ 2 จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนเฉลี่ย

ดัชนี mai หลังจาก ISI ปรับสูงขึ้นหรือลดลงมากกว่าปกติ ผลตอบแทนเฉลี่ยดัชนี mai จะปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามกับ ISI รุนแรงและชัดเจนมากกว่าดัชนี SET



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนรายปีของตลาด SET และ mai

นอกจากนี้หากนำดัชนีที่จัดกลุ่มตามขนาดของหุ้น (เรียงจากเล็กไปใหญ่ ได้แก่ mai index, SET index, SET 100 index และ SET 50 index ตามลำดับ) มาหาค่าเฉลี่ยผลตอบแทนรายปีในช่วง 6 เดือนข้างหน้าตามรูปที่ 3 จะเห็นการปรับตัวรุนแรงในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างอัตราผลตอบแทนและ ISI ได้ชัดเจน โดยเฉพาะดัชนีที่มีหุ้นขนาดเล็กอย่าง mai



ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนรายปีในช่วง 6 เดือนถัดไป หลังจากช่วงที่มี Sentiment สูงหรือต่ำกว่าปกติของดัชนีหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ

แต่อย่างไรก็ตามสำหรับงานวิจัยต่างประเทศ Lee et al. (2002) ที่ศึกษาเรื่องความผันผวนอัตราผลตอบแทนส่วนเกินและบทบาทความเชื่อมั่นของผู้ลงทุนในตลาดหุ้นสหรัฐ ผลลัพธ์ของงานวิจัยได้แสดงให้เห็นข้อมูลที่ต่างออกไปจากงานวิจัยของไทยคือ ผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติผู้ลงทุน กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ผู้ลงทุนที่สูงขึ้นจะนำไปสู่การลดลงของความผันผวน ทำให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นสูงขึ้น ในทางกลับกันการลดลงของทัศนคติผู้ลงทุนจะนำไปสู่ความผันผวนที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นลดต่ำลงนั่นเอง แต่สิ่งหนึ่งที่ทำให้ความเห็นตรงกันกับงานวิจัยไทยคือการให้ความสำคัญกับความแปรปรวนชั่วขณะของความผันผวน ซึ่งการให้ความสำคัญกับการคาดการณ์ความผันผวนจะมีประโยชน์ต่อการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นและยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางกลยุทธ์จัดทำพอร์ต โพลีโอ เนื่องจากการตัดสินใจในการกระจายความเสี่ยงจะขึ้นอยู่กับความแปรปรวนและความเสี่ยงชั่วขณะด้วย หากละเลยการให้ความสำคัญกับทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความแปรปรวนและความผันผวน อาจนำไปสู่การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนที่ไม่ถูกต้องและทำให้เกิดความเสียหายในการจัดสรรพอร์ต โพลีโอ ยิ่งไปกว่านั้นงานวิจัย Lee et al. (2002) ได้มีการทดสอบทัศนคติผู้ลงทุนกับ 3 ดัชนีหลักคือ Dow Jones Industrial Average (DJIA), Standard and Poor's 500 (S&P500) และ NASDAQ ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า อัตราผลตอบแทนส่วนเกินทั้ง 3 ดัชนีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติผู้ลงทุน เพียงแต่ทัศนคติผู้ลงทุนมีผลกระทบชัดเจนกับดัชนีตลาดหุ้น NASDAQ มากกว่าเมื่อเทียบกับดัชนี DJIA และดัชนี S&P500 เพราะดัชนี NASDAQ เป็นดัชนีที่มีหุ้นขนาดเล็กอยู่จำนวนมากซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยไทยที่มีความเห็นว่า ทัศนคติผู้ลงทุนจะมีผลกระทบกับดัชนีหุ้นขนาดเล็กชัดเจนมากกว่าดัชนีที่มีหุ้นขนาดใหญ่รวมกันอยู่ โดยสรุปคือความผันผวนที่เกิดขึ้นกับตลาดหุ้นไม่ได้เกิดขึ้นเองแต่เป็นปฏิกิริยามนุษย์ที่ทำให้มันเกิดขึ้น และชี้ให้เห็นว่าทัศนคติผู้ลงทุนส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากดัชนีตลาดหุ้น

หลังจากนั้น Baker and Wurgler (2006) ได้ศึกษาบทบาทความสำคัญของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้น แต่ผลลัพธ์กลับไม่เหมือนกับ Lee et al. (2002) คือ Baker and Wurgler (2006) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนหุ้นไว้ว่า ช่วงที่ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย หลังจากนั้นขณะหนึ่งอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess return) ที่ได้จากราคาหุ้นจะเป็นบวกโดยเฉพาะกับหุ้นที่มีขนาดเล็กและในทางกลับกันสำหรับช่วงที่ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยหลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นจะเป็นลบ แต่สิ่งหนึ่งที่ทั้ง Lee et al. (2002) และ Baker and Wurgler (2006) ได้ให้ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันและเป็นสิ่งช่วยยืนยันคือหุ้นและดัชนีหุ้นขนาดเล็กจะได้รับผลกระทบจากทัศนคติผู้ลงทุนมากกว่าหุ้นและดัชนีหุ้นขนาดใหญ่

นอกจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับตลาดหุ้นสหรัฐแล้วในปี 2010 Chen et al. (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนส่วนเกินในตลาดหุ้นฮ่องกง ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เรื่องการพยากรณ์อัตราผลตอบแทนโดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ผลลัพธ์ดังกล่าว

ถูกแสดงผ่านกลยุทธ์การซื้อขายด้วยการซื้อขายตามดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน กฎของการซื้อขายคือซื้อดัชนี Hang Seng Index เมื่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีตัวเลขน้อยกว่า 1.47 และขายดัชนี Hang Seng Index เมื่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีตัวเลขมากกว่า 1.47 ผลที่ได้เมื่อใช้กลยุทธ์การซื้อขายตามเกณฑ์ดังกล่าวคือ ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.135% มากกว่าเมื่อเทียบกับการใช้กลยุทธ์ซื้อและถือลงทุน (Buy and hold) ที่ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.085% และแสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน เช่นเดียวกับ Baker and Wurgler (2006) นอกจากนี้ Chen et al. (2010) ยังได้ทดสอบเพิ่มเติมด้วยการนำกลยุทธ์การซื้อขายตามดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนไปทดสอบกับดัชนี Hang Seng HK Smallcap index ซึ่งเป็นดัชนีหุ้นขนาดเล็ก ผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันอยู่ที่ 0.139% ซึ่งมากกว่าเมื่อใช้กลยุทธ์เดียวกันกับการซื้อขายดัชนี Hang Seng HK Largecap index ซึ่งเป็นดัชนีหุ้นขนาดใหญ่ แต่ผลตอบแทนได้เพียง 0.09% แสดงให้เห็นว่า ดัชนีหุ้นขนาดเล็กมีความอ่อนไหวต่อดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมากกว่าดัชนีหุ้นขนาดใหญ่ในการซื้อขายตามกลยุทธ์นี้ โดยผลการทดสอบดังกล่าวมาจากตัวอย่างชุดข้อมูลตลาดหุ้นฮ่องกงในช่วงปี ค.ศ. 1998 – 2006

แต่สำหรับตลาดหุ้นเยอรมนีกลับไม่เป็นเช่นนั้น ผลงานวิจัยของ Lux (2011) ที่นำข้อมูลทัศนคติผู้ลงทุนของชาวเยอรมันจากการสำรวจ (Survey) โดยสถาบัน AnimusX-Investors Sentiment และผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้น DAX เยอรมนีที่ข้อมูลความถี่เป็นรายสัปดาห์มาวิเคราะห์ บ่งชี้ว่าไม่มีความน่าเชื่อถือมากพอสำหรับความสามารถในการพยากรณ์ผลตอบแทนตลาดหุ้น โดยใช้ดัชนีทัศนคติผู้ลงทุน ซึ่งมีการขยายความว่า ถึงแม้ทัศนคติผู้ลงทุนจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นที่พอจะสามารถอธิบายได้แต่มีแนวโน้มที่จะค่อย ๆ จางหายไป โดยเฉพาะกับบริษัทที่มีขนาดใหญ่ สอดคล้องกับ Finter et al. (2012) ซึ่งได้กล่าวถึงพัฒนาการของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนที่มีต่อตลาดหุ้นเยอรมนีว่า ตลาดหุ้นมีสัดส่วนนักลงทุนรายย่อยน้อยกว่านักลงทุนสถาบันค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างจากงานวิจัยอื่น โดยเฉพาะงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติผู้ลงทุนกับตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา ซึ่งสำหรับตลาดหุ้นเยอรมนีสัดส่วนนักลงทุนรายย่อยที่น้อยทำให้ผลของทัศนคติผู้ลงทุนที่มาจากผู้ลงทุนรายย่อยมีผลกระทบกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีตลาดหุ้นเยอรมนีน้อยลงตามไปด้วย แต่สิ่งที่ค้นพบและเป็นประเด็นน่าสนใจเพิ่มเติมคือ การที่ทัศนคติผู้ลงทุนสามารถอธิบายผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นในดัชนีตลาดหุ้นเยอรมนีได้นั้นหมายถึง ทัศนคติผู้ลงทุนไม่ได้มีผลแค่เฉพาะกับนักลงทุนรายย่อยแต่มีส่วนที่ส่งผลต่อนักลงทุนสถาบันเหมือนกัน

การศึกษาทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดหุ้นทวีปเอเชีย Bu and Pi (2014) ได้ทำงานวิจัยและสร้างดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนสำหรับตลาดหุ้นจีน โดยดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับดัชนี

ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า HS300 Index สาเหตุที่ไม่ได้ศึกษาความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหุ้นจีนโดยตรง เนื่องจากข้อจำกัดด้านข้อมูลและไม่มีข้อมูลมากเพียงพอ ประกอบกับงานวิจัยที่ศึกษาตลาดหลักทรัพย์ในประเทศกำลังพัฒนา (Emerging stock market) ก่อนข้างหายาก ทำให้งานวิจัยบางเล่มใช้ดัชนีตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้าแทน สำหรับการคาดการณ์ผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นโดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนถึงแม้ข้อมูลที่ได้จะบ่งชี้ว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทน แต่ในขณะที่เดียวกันผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีความสามารถในการพยากรณ์เพียงเล็กน้อยสำหรับผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้น HS300 Index แต่อย่างไรก็ตาม Ni et al. (2015) ได้ทำการศึกษาต่อในเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลกับอัตราผลตอบแทนของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์จีน (The Chinese A-share stock market) พบว่า ประการที่ 1 คือดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนและผลตอบแทนของ The Shanghai A-share Index มีสหสัมพันธ์กันอยู่ที่ 0.290 (The cross - correlation is 0.290) แสดงให้เห็นว่าดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหุ้นจีน ประการที่ 2 คือในส่วนสรุปของการคาดการณ์ผลตอบแทน ทัศนคติผู้ลงทุนจะมีนัยสำคัญทั้งในระยะสั้นและระยะยาวตั้งแต่ 1 ถึง 24 เดือน โดยสำหรับทัศนคติเชิงบวกจะมีผลต่ออัตราผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นของราคาหุ้นอย่างมากในระยะสั้น (Short term) ในขณะที่ทัศนคติเชิงลบจะมีผลเพียงเล็กน้อยกับอัตราผลตอบแทนหุ้นที่ลดลงโดยเฉพาะในระยะยาว (long term) ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะคล้ายกับงานของ Lee et al. (2002) แต่นอกเหนือจากเรื่องทัศนคติผู้ลงทุนมีผลต่อหุ้นขนาดเล็กหรือบริษัทที่กำลังเติบโต (Growth stock) มากกว่าหุ้นคุณค่า (Value stock) ซึ่งจะคล้ายกับงานวิจัยหลายๆ งานที่กล่าวมาข้างต้น แต่สิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมคือ การระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่จะได้รับผลจากทัศนคติผู้ลงทุนมาก และกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลเพียงเล็กน้อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากทัศนคติผู้ลงทุนเด่นชัด คือ

- อุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing industries)
- อุตสาหกรรมที่นำหรือสกัดทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ (Extractive industries)
- อุตสาหกรรมสาธารณูปโภค (Utility industries)
- อุตสาหกรรมบริการเพื่อสังคม (Social service industries)
- อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ (Real estate industries)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากทัศนคติผู้ลงทุนเพียงเล็กน้อย คือ

- อุตสาหกรรมก่อสร้าง (Construction industries)
- อุตสาหกรรมขนส่งและคลังสินค้า (Transportation & warehousing industries)
- อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology industries)

- อุตสาหกรรมการสื่อสารและวัฒนธรรม (Communication & culture industries)
- เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (Agriculture and relevant industry industries)
- อุตสาหกรรมการเงินและประกันภัย (Financial & insurance industries)

ซึ่งในเวลาต่อมางานวิจัยเกี่ยวกับความเสี่ยงจากทัศนคติผู้ลงทุนที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในหุ้นก็ยังมีนักค้นคว้าวิจัยที่ให้ความสนใจและนำมาศึกษาต่อในปี ค.ศ. 2019 O'Sullivan, Zhu, and Foran (2019) ได้ทดสอบและมุ่งเน้นไปที่การศึกษาตลาดหุ้นประเทศอังกฤษ โดยให้ความสำคัญในการทดสอบทัศนคติผู้ลงทุนที่ส่งผลต่อความอ่อนไหว (Sensitive) ของอัตราผลตอบแทนหุ้นพบว่า มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญต่ออัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหุ้นอังกฤษ FTSE All Share stocks นอกจากนี้ยังพบอีกว่า หากมีการควบคุมตัวแปรด้วยเงื่อนไขสภาพคล่องของหุ้นเข้ามา (The liquidity risk) จะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลต่อความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนหุ้นหายไป ยกตัวอย่างโดยเฉพาะในดัชนีย่อยอย่างเช่น FTSE 250 and FTSE 100 stocks ซึ่งทั้ง 2 ดัชนีจะมีหุ้นขนาดใหญ่อยู่เป็นจำนวนมากและมีสภาพคล่องสูงมากกว่าหุ้นขนาดเล็ก การหายไประหว่างความสัมพันธ์ทัศนคติผู้ลงทุนต่อความอ่อนไหวของอัตราผลตอบแทนหุ้นที่เกิดกับทั้ง 2 ดัชนียิ่งเป็นการชี้ชัดว่าทัศนคติผู้ลงทุนจะมีผลกับหุ้นขนาดเล็กและทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความเสี่ยงจากทัศนคติผู้ลงทุนและความเสี่ยงด้านสภาพคล่องที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นและความจำเป็นในการแยกทั้ง 2 อย่างออกจากกันเพราะจะมีผลต่อการพิจารณาอัตราผลตอบแทนจากหุ้น สำหรับการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนหุ้นมีการระบุถึงชุดข้อมูลอัตราผลตอบแทนหุ้นย้อนหลังหรือข้อมูลในอดีตสามารถนำมาคาดการณ์อัตราผลตอบแทนหุ้นที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้โดยดูจากทัศนคติผู้ลงทุน หากทัศนคติผู้ลงทุนเชิงบวกจะสัมพันธ์กับการนำไปสู่ผลตอบแทนที่ลดลงในอนาคตของหุ้น ในทางกลับกันทัศนคติผู้ลงทุนเชิงลบจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นในอนาคตของหุ้น ผลลัพธ์แตกต่างจากงานวิจัยของ Lee et al. (2002) และ Ni et al. (2015) แต่จะเหมือนกันกับ Baker and Wurgler (2006) และสอดคล้องกับ (ศิริยศ จุฑานนท์ et al., 2017) ที่ได้ทำการศึกษาทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหุ้นในตลาดหุ้นประเทศไทย

และมีอีกหนึ่งงานค้นคว้าที่น่าสนใจคือ Paramanik and Singhal (2020) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของทัศนคติผู้ลงทุนที่มีผลกับความผันผวนของตลาดหุ้นอินเดีย Indian stock exchange: Sensex ภาพรวมของงานวิจัยจะใช้รูปแบบจำลอง GARCH model ในการวิเคราะห์ความผันผวนของตลาดหุ้นอินเดีย สิ่งที่น่าสนใจคือ การได้มาของข้อมูลทัศนคติผู้ลงทุนที่เป็นแบบ Text base กล่าวคือ การนำข้อความ, ข้อมูลที่เป็นเอกสาร, หัวข้อข่าวที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและตลาดการเงินมาแยก

ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ 1. ข้อมูลที่เป็นข่าวดีก่อให้เกิดทัศนคติเชิงบวกและ 2. ข่าวร้ายที่ก่อให้เกิดทัศนคติเชิงลบกับตลาดหุ้นผ่านวิธีการ “ประมวลผลภาษาธรรมชาติผ่านระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ : NLP: Natural Language Processing methods” คือการนำหัวข้อและเนื้อหาข่าวรวมถึงถ้อยคำ (Wording) มาประมวลและวิเคราะห์ข่าวโดยระบบคอมพิวเตอร์ ผลลัพธ์ของงานวิจัยถึงแม้จะไม่ได้กล่าวถึงการคาดการณ์ผลตอบแทนของหุ้น โดยใช้ทัศนคติผู้ลงทุนแต่ได้ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่เด่นชัดของความรู้สึก อารมณ์ ทัศนคติผู้ลงทุนจะมีผลกระทบต่อตลาดหุ้นอย่างมาก โดยเฉพาะสำหรับข่าวหรือทัศนคติเชิงลบจะมีผลทำให้เกิดความผันผวนของตลาดเพิ่มขึ้นมากกว่าข่าวหรือทัศนคติเชิงบวกที่จะทำให้ความผันผวนของตลาดลดลงและสำหรับตลาดหุ้นอินเดียมีการวิเคราะห์ถึงนักลงทุนบางกลุ่มที่ยังมีการตัดสินใจการลงทุน โดยไม่ได้อาศัยปัจจัยพื้นฐานเป็นหลัก (Noise trading) อยู่ แสดงถึงตลาดหุ้นอินเดียยังไม่ใช่ตลาดที่มีประสิทธิภาพและผลการศึกษาที่ได้ยังมีประโยชน์ต่อมุมมองด้านการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนทำให้อาจจะต้องคิดใหม่ทำใหม่ในเมื่อการวิเคราะห์ด้านปัจจัยพื้นฐานต่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ไม่ใช่ปัจจัยชี้ขาดที่สำคัญเพียงอย่างเดียว เพราะเมื่ออารมณ์และทัศนคติผู้ลงทุนนั้นมีผลต่อราคาหุ้นย่อมทำให้เกิดความผันผวนตามมา การคำนึงถึงด้านนี้ประกอบกับการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2.4 ทิศทางการเคลื่อนที่ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Momentum Effect)

Momentum Effect หมายถึง การเคลื่อนที่ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งอย่างต่อเนื่องในตลาดหลักทรัพย์จะหมายถึงการเคลื่อนที่ของราคาและผลประกอบการของบริษัทหุ้นที่จะเป็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งอย่างต่อเนื่อง เช่น ราคาหุ้นขึ้นอย่างต่อเนื่อง ราคาหุ้นลงอย่างต่อเนื่อง และยังรวมไปถึงบริษัทหุ้นที่มีผลประกอบการที่ดีในอดีต ก็จะมีทิศทางที่ผลประกอบการที่ออกมาจะดีต่อไป กลับกันหากบริษัทหุ้นที่มีผลประกอบการที่ไม่ดีในอดีตที่ผ่านมา ก็จะมีทิศทางที่ผลประกอบการที่ออกมาจะไม่ดีต่อไป Cao (2014) ดังนั้นทำให้กล่าวอ้างได้ว่า อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามารถคาดการณ์ได้จากอัตราผลตอบแทนของหุ้นในอดีตเช่นกัน

แรกเริ่ม De Bondt and Thaler (1985) ได้ทำการศึกษาดตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกาช่วง ม.ค. ปี ค.ศ. 1926 ถึง ธ.ค. ปี ค.ศ. 1982 พบว่า หุ้นที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำในอดีตจะมีอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นในช่วง 3-5 ปีต่อมา (จะผกผันตรงข้ามกัน) ผลการวิจัยนี้นำไปสู่กลยุทธ์การลงทุนที่เรียกว่า กลยุทธ์แบบย้อนตลาด (Contrarian Strategy) โดยเริ่มจากการจัดเรียงหุ้นตามอัตราผลตอบแทนในอดีต คัดเลือกหุ้นที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงสุด 10 % แรกจากหุ้นทั้งหมดของตลาดเป็นหุ้นกลุ่ม

Winners และคัดเลือกหุ้นที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด 10% ท้ายจากหุ้นทั้งหมดของตลาดเป็นหุ้นกลุ่ม Losers และจัดทำ Portfolio ขึ้นมาและใช้กลยุทธ์แบบย้อนตลาด (Contrarian Strategy) ในการซื้อขายลงทุน โดยทำการซื้อหุ้นกลุ่ม Losers และขายหุ้นกลุ่ม Winners ผลลัพธ์ที่ออกมาปรากฏสามารถสร้างผลตอบแทนในการลงทุนที่สูง

ต่อมา Jegadeesh and Titman (1993) ได้ทำการศึกษาตลาดหุ้นสหรัฐเหมือนกันแต่เป็นช่วง ม.ค. 1965 ถึง ธ.ค. 1989 การศึกษาพบว่า หุ้นที่เคยมีอัตราผลตอบแทนที่สูงในอดีตจะยังมีอัตราผลตอบแทนสูงต่อไปอีกในช่วง 3-12 เดือนข้างหน้า (เป็นไปในแนวทางเดียวกัน) และนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์การลงทุนแบบตามตลาด (Momentum Strategy) ในการทดสอบ Jegadeesh and Titman (1993) เริ่มจากการวิธีเดียวกับ De Bondt and Thaler (1985) คือจัดเรียงหุ้น ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุด 10% แรก ของตลาดเป็น Winners และ หุ้นที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดร้อยละ 10% สุดท้ายของตลาดเป็น Losers และสร้างกลุ่มหลักทรัพย์หรือ Portfolio ขึ้นมาแล้วลงทุนภายใต้กลยุทธ์ Momentum Strategy คือ ซื้อหุ้นกลุ่ม Winners และขายหุ้น Losers ผลลัพธ์ที่ได้ผลตอบแทนระยะสั้น 6 เดือนข้างหน้า ภายใต้กลยุทธ์การลงทุนนี้ได้ผลตอบแทน 12.01% ต่อปี

สรุปงานวิจัยทั้งของ De Bondt and Thaler (1985) กลยุทธ์แบบย้อนตลาด (Contrarian Strategy) และ Jegadeesh and Titman (1993) กลยุทธ์การลงทุนแบบตามตลาด (Momentum Strategy) ต่างก็พบว่า กลยุทธ์ที่ได้ทำการวิจัยมาได้ผลตอบแทนสูงทั้งคู่ ทั้งที่มีลักษณะกลยุทธ์ที่ตรงข้ามกัน ทั้งนี้แต่ที่จริงแล้วอาจขึ้นอยู่กับสถานะของตลาดหุ้นว่าเป็นตลาดขาขึ้น (Bull Market) หรือ ตลาดขาลง (Bear Market) ตัวอย่างเช่น ตลาดหุ้นสหรัฐและสเปน พบว่าทั้ง 2 กลยุทธ์สามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงทั้งคู่ บางประเทศต้องใช้กลยุทธ์ใดกลยุทธ์หนึ่งถึงจะสร้างผลตอบแทนระดับสูงได้ สำหรับประเทศไทย บางงานวิจัย (Tavivorakiat, 2012; Wachirapansathit, 2013) (Pravittanon, 2012) ผลลัพธ์ที่ได้ให้ข้อมูลว่า ต้องใช้กลยุทธ์แบบตามตลาด (Momentum Strategy) ถึงจะสร้างผลตอบแทนระดับสูงได้ บางงานวิจัย (Kamtip, 2010) ต้องใช้กลยุทธ์แบบย้อนตลาด (Contrarian Strategy) ถึงจะสร้างผลตอบแทนในระดับสูงได้

2.5 สมมติฐานงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติผู้ลงทุน การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนและการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นในหัวข้อที่ 2.1, 2.2 และ 2.3 คณะผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานงานวิจัยไว้ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทดสอบว่า ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีหมวดธุรกิจเป็นไปในทิศทางใดและมากน้อยเพียงใด

ทั้งนี้เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนต่ออัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีหมวดธุรกิจแล้ว เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนมากขึ้น คณะผู้วิจัยต้องการทราบผลเพิ่มเติมด้านความสามารถในการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนจึงทำการทดสอบและตั้งสมมติฐานเพิ่มเติมดังนี้

ผู้วิจัยได้ทดสอบการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในระยะเวลาถัดมา 1 เดือนข้างหน้าของดัชนีหมวดธุรกิจโดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ด้วยแบบจำลอง GARCH-M



บทที่ 3

ข้อมูลการศึกษา ตัวแปร และวิธีการทางสถิติ

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (Data)

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลในการคำนวณหาตัวแปรต่าง ๆ จากฐานข้อมูล SETSMART ซึ่งจัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลดัชนีรายหมวดธุรกิจ และข้อมูลดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Investor Sentiment Index : ISI) ซึ่งจัดทำโดยสถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน (CMRI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และข้อมูลผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 เดือนจากฐานข้อมูลสารสนเทศตราสารหนี้ โดยสมาคมตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA) ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2000 ถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2020 รวมทั้งสิ้นจำนวน 247 เดือน

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย (Variables)

3.2.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวม (Excess Return) ในระยะเวลาการดำรง 1 เดือนข้างหน้า โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$Excess\ Return_{t+1} = Rm_{t+1} - Rf_{t+1}$$

โดยที่

Rm_{t+1} คือ อัตราผลตอบแทนรายเดือนของดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index หรือ TRI) ณ เวลาที่ $t+1$ หรือในเดือนถัดไป

Rf_{t+1} คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

t คือ ช่วงเวลา

1) อัตราผลตอบแทนรายเดือนของดัชนีผลตอบแทนรวม (Rm)

คือ อัตราผลตอบแทนรายเดือนของดัชนี (หน่วย: ทศนิยมต่อเดือน) โดยใช้ดัชนีราคาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index:

TRI) ณ วันสิ้นเดือน มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของดัชนี ซึ่งดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) นั้นได้รวมผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหลักทรัพย์ที่ลงทุน (Capital Gain/Loss) และเงินปันผล (Dividend) โดยมีสมมติฐานเพิ่มเติมว่า เงินปันผลที่ได้รับนี้จะถูกนำไปลงทุนในหลักทรัพย์ที่เป็นองค์ประกอบในดัชนี (Reinvest) ด้วย

สำหรับข้อมูลกลุ่มดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index : TRI) ที่นำมาใช้ในการศึกษาคือ ดัชนีผลตอบแทนรวมรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) จำนวน 28 หมวดธุรกิจ

2) อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f) ใช้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของพันธบัตรรัฐบาลอายุครบกำหนด 1 เดือน ณ สิ้นเดือนของเดือนก่อนหน้า มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนต่อเดือน โดยหารด้วย 12 แล้วจึงนำค่าที่ได้มาหารด้วย 100 เพื่อแปลงค่าให้เป็นหลักทศนิยม (หน่วย: ทศนิยมต่อเดือน)

3.2.2 ตัวแปรต้น (Independent Variables)

1) อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวม (Excess Return) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$Excess\ Return_t = Rm_t - Rf_t$$

2) ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Investor Sentiment Index: ISI)

คือดัชนีที่จัดทำขึ้นโดยสถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน (CMRI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุน ซึ่งเริ่มเผยแพร่ข้อมูลครั้งแรกในเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ค.ศ.2016 โดยค่าดัชนี ISI จะเป็นข้อมูลแบบรายเดือน มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100 และมีการแบ่งโซนระดับและความหมายของค่าดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ดังนี้

- ช่วงค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 30-70 หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อมั่นผู้ลงทุนขณะนั้น อยู่ในระดับปกติ

- ช่วงค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 70-90 และ 10-30 หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อผู้ลงทุน อยู่ระดับสูงหรือ ต่ำกว่าปกติตามลำดับ

- ช่วงค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 90-100 และ 0-10 หมายถึง ทัศนคติหรือความเชื่อผู้ลงทุนอยู่ระดับสูงหรือต่ำกว่าปกติมาก ผู้ลงทุนควรเพิ่มความระมัดระวังการลงทุน

การจัดทำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) สำหรับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น จะใช้ฐานข้อมูลที่มีอยู่ของตลาดหลักทรัพย์มาจัดทำเป็นตัวแปรแทนทัศนคติ ผู้ลงทุน ด้วยวิธี Principal component analysis โดยอ้างอิงวิธีการและการนำตัวแปรมาใช้จากงานของ Baker and Wurgler (2006) แต่มีการปรับตัวแปรบางอย่างให้สอดคล้องกับข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยตัวแปรที่นำมาสร้างดัชนี ISI ของไทย ดังนี้

1. จำนวนบริษัทจดทะเบียนเข้าใหม่ (IPO) คือ จำนวนบริษัทที่จดทะเบียนเข้าตลาดหลักทรัพย์ใหม่ในแต่ละเดือน ซึ่งบุคคลภายในบริษัทและผู้ถือหุ้นเดิมที่ถือครองมานานก่อนเข้าตลาด มีแรงจูงใจอย่างมากในการนำหุ้นเข้าตลาดหลักทรัพย์ เพราะเมื่อหากการกำหนดช่วงราคาเสนอขาย IPO (IPO Price Range) ถูกประเมินมูลค่าออกมาสูง สิ่งนี้จะบ่งชี้ว่า ความเชื่อมั่นผู้ลงทุนต่อหุ้นตัวนั้นมีอยู่สูง ทำให้ราคาหุ้นสูงตาม

2. อัตราส่วนการหมุนเวียนปริมาณหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขาย คือ อัตราส่วนปริมาณการซื้อขายหุ้นต่อจำนวนหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นค่าที่สะท้อนถึงสภาพคล่องของตลาด เมื่อมีการจำกัดการขายชอร์ต หรือ Short Selling ผู้ลงทุนจะทำกำไรได้ก็ต่อเมื่อราคาหุ้นขึ้นเท่านั้น ดังนั้น ผู้ลงทุนที่มีอารมณ์อ่อนไหวมักจะซื้อขายมากขึ้นและเมื่อพวกเขา มองโลกในแง่ดี ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนหมุนเวียนหุ้นกับความเชื่อมั่นผู้ลงทุนอาจเป็นไปได้ในทางบวก

3. สัดส่วนมูลค่าการระดมทุนในตราสารทุนต่อตราสารหนี้ เป็นกิจกรรมการจัดหาเงินทุนที่อาจวัดความรู้สึกได้ ทำให้สะท้อนถึงความเชื่อมั่นในตลาดการเงิน (Financial Market) เมื่อผู้ลงทุนมองโลกในแง่ดี ความเชื่อมั่นผู้ลงทุนอาจเป็นไปได้ในทิศทางบวกกับสัดส่วนมูลค่าการระดมทุนในตราสารทุนต่อตราสารหนี้

4. มูลค่าซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ (Fund Flow) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีศักยภาพและเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) เพราะนักลงทุนต่างชาติมักมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำ ผู้ลงทุนรายย่อยในตลาดขนาดเล็กอย่างประเทศไทย เมื่อนักลงทุนต่างชาติมีมูลค่าการซื้อขายสุทธิก็จะทำให้นักลงทุนรายย่อยเกิดความเชื่อมั่นในการลงทุน ในทางกลับกัน เมื่อนักลงทุนต่างชาติมีมูลค่าการขายสุทธิ นักลงทุนรายย่อยก็มักจะมี ความเชื่อมั่นในการลงทุนที่ลดลง

ข้อมูลดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ที่ประกาศใช้ มีข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา ซึ่งการประกาศค่าดัชนี ISI ของแต่ละเดือนจะประกาศย้อนหลังในเดือนถัดไป เช่น ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) สำหรับเดือนมกราคมจะประกาศในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงใช้ค่าดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ณ เวลาที่ t และค่าดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ณ เวลาที่ $t-1$ มาทดสอบ

3.3 วิธีการทางสถิติ (Model and Estimation Method)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มีลักษณะเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) ซึ่งข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์มักมีความแปรปรวนไม่คงที่และเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กล่าวคือ ในบางช่วงเวลามีความแปรปรวนมาก แต่บางช่วงเวลากลับมีความแปรปรวนน้อย ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบจำลองในตระกูล ARCH ซึ่งใช้ในการประมาณค่าและพยากรณ์ค่าความผันผวนแบบมีเงื่อนไข (condition variances) ที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในลักษณะที่มีการกระจุกตัวของความผันผวน (volatility clustering หรือ volatility pooling) โดยใช้แบบจำลอง Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity in mean (GARCH-M) โดยใช้เทคนิคสถิติ ดังนี้

แบบจำลอง Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity in mean (GARCH-M)

แบบจำลอง GARCH-M เป็นแบบจำลองที่นำค่าความเสี่ยงหรือความแปรปรวนที่ผ่านมาในอดีต (σ_{t-1}^2) ใส่เพิ่มเข้าไปในแบบจำลอง ARCH และนำค่าความเสี่ยงที่คำนวณได้จากสมการความแปรปรวน (Variance equation) ของแบบจำลอง GARCH เข้ามาเป็นตัวแปรอิสระตัวหนึ่งในสมการค่าเฉลี่ย (Mean equation)

สมการแบบจำลอง GARCH-M เขียนได้ดังนี้

สมการค่าเฉลี่ย (Mean equation) :

$$\text{Excess Return}_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Excess Return}_t + \beta_2 \text{ISI}_t + \beta_3 \text{ISI}_{t-1} + \delta \sigma_{t+1}^2 + \varepsilon_{t+1}$$

สมการความแปรปรวน (Variance equation) :

$$\sigma_{t+1}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_t^2 + \gamma \sigma_t^2 + \alpha_2 \text{ISI}_t + \alpha_3 \text{ISI}_{t-1}$$

โดยที่

Excess Return คือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวม

Rf คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

ISI คือ ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (Investor Sentiment Index)

σ_{t+1}^2 คือ ค่าความแปรปรวนของ ε_t หรือ GARCH term

σ_t^2 คือ ค่าความแปรปรวนที่ผ่านมาในอดีต

ε_{t+1} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term)

ตารางที่ 1 สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนี
ผลตอบแทนรวมในเดือนถัดไป (Excess Return_{t+1})

ตัวแปร	อักษรย่อ	ความสัมพันธ์กับ Excess Return _{t+1}	เหตุผล
อัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนีตลาด	Excess Return _t	(+)	จากผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Jegadeesh & Titman (1993) พบว่า หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่สูงในอดีตยังคงมีอัตราผลตอบแทนที่สูงต่อไปอีกในช่วง 3-12 เดือน คณะผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่า อัตราผลตอบแทนในระยะเวลาก่อนหน้า 1 เดือนถัดไปจะเป็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งอย่างต่อเนื่อง (Momentum Effect) จึงกำหนดให้เครื่องหมายที่คาดหวังเป็น (+)
ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน	ISI _t	(-)	จากผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ (ศิริยศ จุจนาพันธ์ et al., 2017) พบว่า อัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยและดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามกัน (Contrarian) จึงกำหนดให้เครื่องหมายที่คาดหวังเป็น (-)
ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนของเดือนก่อนหน้า	ISI _{t-1}	(-)	
ความแปรปรวน	σ_{t+1}^2	(+)	จากผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Lee et al. (2002) พบว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติผู้ลงทุนที่สูงขึ้นจะนำไปสู่การลดลงของความผันผวน ทำให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นสูงขึ้น ในทางกลับกัน การลดลงของทัศนคติผู้ลงทุนจะนำไปสู่ความผันผวนที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นลดลง คณะผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่า เมื่อตลาดหุ้นมีความผันผวนสูง (ต่ำ) จึงทำให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของดัชนีตลาดหุ้นต่ำ (ต่ำ) จึงกำหนดให้เครื่องหมายที่คาดหวังเป็น (+)

ตารางที่ 2 สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับความแปรปรวน (σ_{t+1}^2)

ตัวแปร	อักษรย่อ	ความสัมพันธ์กับ (σ_{t+1}^2) ความแปรปรวน	เหตุผล
ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน	ISI _t	(-)	จากผลงานวิจัยเชิงประจักษ์ของ Lee et al. (2002) พบว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติผู้ลงทุนที่สูงขึ้นจะนำไปสู่การลดลงของความผันผวน ในทางกลับกัน การลดลงของทัศนคติผู้ลงทุนจะนำไปสู่ความผันผวนที่เพิ่มขึ้น คณะผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่า ดัชนี ISI มีทิศทางตรงข้ามกับความผันผวน จึงกำหนดให้เครื่องหมายที่คาดหวังเป็น (-)
ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน เดือนก่อนหน้า	ISI _{t-1}	(-)	

3.4 ค่าสหสัมพันธ์

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) เป็นเทคนิคที่ใช้หาขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่มีมาตรวัดแบบช่วง (Interval scale) หรืออัตราส่วน (Ratio scale) หรือเรียกตัวแปรประเภทนี้ว่าเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (metrics variables) ตัวแปรที่ใช้สหสัมพันธ์วิธีนี้ต้องเป็นแบบค่าพารามิเตอร์ (Parameter)

$$\text{โดยใช้สูตร } r_{XY} = \frac{(\sum XY - \sum X \sum Y) / (n-1)}{\sqrt{\left[\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{(n-1)} \right] \left[\frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{(n-1)} \right]}}$$

โดยที่ r_{XY} = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

$\sum X, \sum Y$ = ผลรวมของตัวแปร X และตัวแปร Y ตามลำดับ

$\sum XY$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y

$\Sigma X^2, \Sigma Y^2 =$ ผลรวมของตัวแปรยกกำลังสอง

$n =$ จำนวนข้อมูล



บทที่ 4

ผลการวิจัย (Results)

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน Descriptive statistics

นำเสนอกลุ่มตัวแปร ค่าสถิติและค่าสหสัมพันธ์ (Pearson correlations) ของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ทดสอบข้างต้น เนื่องจาก rf มีข้อมูลเริ่มต้นตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ.2000 ทำให้มีข้อมูล rf รวมจำนวน 233 เดือน จึงคงเหลือตัวอย่างที่ใช้ทดสอบจำนวน 233 ตัวอย่าง โดยมีดัชนีที่ใช้ในการทดสอบ คือ ดัชนีผลตอบแทนรวมรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) จำนวน 28 หมวดธุรกิจ

ตารางที่ 3 สรุปตัวแปรที่ใช้ทดสอบ

กลุ่มตัวแปร	ตัวแปร	อักษรย่อ	Obs.
อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของตลาด (Market Excess Return)	หมวดธุรกิจการเกษตร	AGRI	247
	หมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม	FOOD	247
	หมวดธุรกิจแฟชั่น	FASHION	247
	หมวดธุรกิจของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน	HOME	247
	หมวดธุรกิจของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์	PERSON	247
	หมวดธุรกิจธนาคาร	BANK	247
	หมวดธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์	FIN	247
	หมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต	INSUR	247
	หมวดธุรกิจยานยนต์	AUTO	247
	หมวดธุรกิจวัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร	IMM	168
	หมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์	PKG	247
	หมวดธุรกิจกระดาษและวัสดุการพิมพ์	PAPER	247
	หมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	PETRO	247
	หมวดธุรกิจเหล็ก	STEEL	115
	หมวดธุรกิจวัสดุก่อสร้าง	CONMAT	247
	หมวดธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง	CONS	78
	หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์	PROP	247
	หมวดธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์	PF&REITs	136
	หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค	ENERG	247
	หมวดธุรกิจเหมืองแร่	MINE	247
	หมวดธุรกิจพาณิชย์	COMM	247
	หมวดธุรกิจการแพทย์	HEALTH	247
	หมวดธุรกิจสื่อและสิ่งพิมพ์	MEDIA	247
	หมวดธุรกิจบริการเฉพาะกิจ	PROF	247
	หมวดธุรกิจการท่องเที่ยวและสันทนาการ	TOURISM	247
	หมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์	TRANS	247
	หมวดธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ETRON	247
	หมวดธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ICT	247
อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง	Rf		233
ดัชนีชี้วัดทัศนคตินักลงทุนจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Investor Sentiment Index)	ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน	ISI	247

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess Return) ของกลุ่มดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) และดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) (หน่วย: ทศนิยมต่อเดือน)

ตัวแปร	Obs	Mean	Std. Dev.	Median	Min	Max
Excess return AGRI	233	0.0080	0.0774	0.0023	-0.2447	0.4634
Excess return FOOD	233	0.0095	0.0545	0.0112	-0.2530	0.1620
Excess return FASHION	233	0.0016	0.0403	-0.0017	-0.1103	0.1829
Excess return HOME	233	0.0062	0.0738	0.0024	-0.2610	0.4204
Excess return PERSON	233	0.0070	0.0811	0.0050	-0.2410	0.6053
Excess return BANK	233	0.0023	0.0725	0.0050	-0.2899	0.3174
Excess return FIN	233	0.0076	0.0865	0.0093	-0.3526	0.2815
Excess return INSUR	233	0.0082	0.0487	0.0069	-0.2087	0.1668
Excess return AUTO	233	0.0057	0.0686	0.0021	-0.2453	0.3557
Excess return IMM	168	-0.0022	0.0852	-0.0039	-0.5001	0.2480
Excess return PKG	233	0.0090	0.0832	-0.0011	-0.2697	0.4162
Excess return PAPER	233	0.0143	0.0900	0.0058	-0.2707	0.5378
Excess return PETRO	233	0.0109	0.0983	0.0097	-0.4096	0.3596
Excess return STEEL	115	-0.0128	0.0674	-0.0099	-0.1927	0.1940
Excess return CONMAT	233	0.0091	0.0716	0.0039	-0.2722	0.2281
Excess return CONS	78	-0.0043	0.0807	-0.0117	-0.2484	0.2983
Excess return PROP	233	0.0093	0.0851	0.0107	-0.3478	0.3314
Excess return PF&REITs	136	0.0037	0.0321	0.0053	-0.2043	0.1353
Excess return ENERG	233	0.0098	0.0778	0.0141	-0.3315	0.5319
Excess return MINE	233	0.0026	0.1250	-0.0015	-0.5119	0.5917
Excess return COMM	233	0.0130	0.0570	0.0120	-0.2478	0.2057
Excess return HEALTH	233	0.0191	0.0667	0.0167	-0.2813	0.3414
Excess return MEDIA	233	0.0003	0.0736	-0.0008	-0.3760	0.3552
Excess return PROF	233	0.0029	0.1078	-0.0012	-0.4144	0.5881
Excess return TOURISM	233	0.0044	0.0598	0.0026	-0.2277	0.2322
Excess return TRANS	233	0.0096	0.0860	0.0105	-0.4161	0.3788
Excess return ETRON	233	0.0077	0.0961	0.0079	-0.3322	0.6821
Excess return ICT	233	0.0043	0.0708	0.0036	-0.2288	0.2851
isi	247	43.6695	27.7442	35.6558	3.0002	99.9461
rf	233	0.0017	0.0008	0.0015	0.0004	0.0041

4.2 ผลการทดสอบ (Results)

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) กับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของกลุ่มดัชนีผลตอบแทนรวม (Excess Return) พบว่า ผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีหมวดธุรกิจการเกษตร (AGRI) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) กล่าวคือ หากทัศนคติหรือความเชื่อผู้ลงทุนอยู่ในระดับสูงหรือต่ำกว่าปกติ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนี AGRI จะปรับตัวอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี IS



ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation) โดยแสดงค่า P-Values ใต้ค่าสหสัมพันธ์

		Excess Return														
		isi	AGRI	FOOD	FASHION	HOME	PERSON	BANK	FIN	INSUR	AUTO	IMM	PKG	PAPER	PETRO	STEEL
Excess return	isi	1.0000														
	AGRI	-0.1395 (0.0334) **	1.0000													
	FOOD	-0.0616 (0.3496)	0.5968 (0.0000) ***	1.0000												
	FASHION	-0.0200 (0.7612)	0.4815 (0.0000) ***	0.5282 (0.0000) ***	1.0000											
	HOME	0.0579 (0.3792)	0.5453 (0.0000) ***	0.5526 (0.0000) ***	0.4837 (0.0000) ***	1.0000										
	PERSON	0.0638 (0.3319)	0.3107 (0.0000) ***	0.3288 (0.0000) ***	0.2323 (0.0003) ***	0.1918 (0.0033) ***	1.0000									
	BANK	0.0162 (0.8059)	0.4602 (0.0000) ***	0.5577 (0.0000) ***	0.3908 (0.0000) ***	0.4648 (0.0000) ***	0.1936 (0.0030) ***	1.0000								
	FIN	0.0337 (0.6083)	0.4618 (0.0000) ***	0.5679 (0.0000) ***	0.4221 (0.0000) ***	0.5493 (0.0000) ***	0.2219 (0.0006) ***	0.7113 (0.0000) ***	1.0000							
	INSUR	0.0271 (0.6802)	0.4508 (0.0000) ***	0.6126 (0.0000) ***	0.4260 (0.0000) ***	0.4736 (0.0000) ***	0.3195 (0.0000) ***	0.4288 (0.0000) ***	0.5135 (0.0000) ***	1.0000						
	AUTO	0.0597 (0.3643)	0.4535 (0.0000) ***	0.5893 (0.0000) ***	0.5034 (0.0000) ***	0.5589 (0.0000) ***	0.1840 (0.0048) ***	0.4881 (0.0000) ***	0.6060 (0.0000) ***	0.5419 (0.0000) ***	1.0000					
	IMM	-0.0056 (0.9424)	0.5026 (0.0000) ***	0.6464 (0.0000) ***	0.3975 (0.0000) ***	0.5855 (0.0000) ***	0.3661 (0.0000) ***	0.6128 (0.0000) ***	0.6483 (0.0000) ***	0.5736 (0.0000) ***	0.6230 (0.0000) ***	1.0000				
	PKG	0.0061 (0.9258)	0.5055 (0.0000) ***	0.5234 (0.0000) ***	0.4480 (0.0000) ***	0.5156 (0.0000) ***	0.2529 (0.0001) ***	0.4241 (0.0000) ***	0.5166 (0.0000) ***	0.4216 (0.0000) ***	0.5726 (0.0000) ***	0.5867 (0.0000) ***	1.0000			
	PAPER	-0.0607 (0.3563)	0.3006 (0.0000) ***	0.3159 (0.0000) ***	0.2931 (0.0000) ***	0.3444 (0.0000) ***	0.1692 (0.0097) ***	0.2475 (0.0001) ***	0.3603 (0.0000) ***	0.3632 (0.0000) ***	0.3914 (0.0000) ***	0.2973 (0.0001) ***	0.3679 (0.0000) ***	1.0000		
	PETRO	0.0302 (0.6467)	0.4488 (0.0000) ***	0.5687 (0.0000) ***	0.3510 (0.0000) ***	0.3878 (0.0000) ***	0.1770 (0.0068) ***	0.6300 (0.0000) ***	0.5551 (0.0000) ***	0.4430 (0.0000) ***	0.5111 (0.0000) ***	0.5800 (0.0000) ***	0.5576 (0.0000) ***	0.2638 (0.0000) ***	1.0000	
	STEEL	-0.1418 (0.1305)	0.7080 (0.0000) ***	0.6594 (0.0000) ***	0.4996 (0.0000) ***	0.6598 (0.0000) ***	0.4861 (0.0000) ***	0.6250 (0.0000) ***	0.6174 (0.0000) ***	0.5663 (0.0000) ***	0.6667 (0.0000) ***	0.6311 (0.0000) ***	0.7019 (0.0000) ***	0.5256 (0.0000) ***	0.5913 (0.0000) ***	1.0000

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation) โดยแสดงค่า P-Values ใต้ค่าสหสัมพันธ์ (ต่อ)

		Excess Return														
		isi	CONMAT	CONS	PROP	PF&REITs	ENERG	MINE	COMM	HEALTH	MEDIA	PROF	TOURISM	TRANS	ETRON	ICT
Excess return	isi	1.0000														
	CONMAT	0.0910 (0.1663)	1.0000													
	CONS	-0.1721 (0.1320)	0.5564 (0.0000) ***	1.0000												
	PROP	-0.0388 (0.5555)	0.7527 (0.0000) ***	0.7724 (0.0000) ***	1.0000											
	PF&REITs	-0.1135 (0.1882)	0.3025 (0.0003) ***	0.4735 (0.0000) ***	0.5541 (0.0000) ***	1.0000										
	ENERG	0.0275 (0.6766)	0.6012 (0.0000) ***	0.6367 (0.0000) ***	0.5735 (0.0000) ***	0.5128 (0.0000) ***	1.0000									
	MINE	0.0352 (0.5924)	0.3572 (0.0000) ***	0.2452 (0.0305) **	0.3950 (0.0000) ***	0.3260 (0.0001) ***	0.3955 (0.0000) ***	1.0000								
	COMM	-0.0409 (0.5342)	0.5438 (0.0000) ***	0.5463 (0.0000) ***	0.6788 (0.0000) ***	0.4711 (0.0000) ***	0.5052 (0.0000) ***	0.4287 (0.0000) ***	1.0000							
	HEALTH	0.1194 (0.0688) *	0.4054 (0.0000) ***	0.6457 (0.0000) ***	0.4677 (0.0000) ***	0.4018 (0.0000) ***	0.3684 (0.0000) ***	0.3973 (0.0000) ***	0.3844 (0.0000) ***	1.0000						
	MEDIA	-0.0590 (0.3698)	0.5935 (0.0000) ***	0.6448 (0.0000) ***	0.7187 (0.0000) ***	0.5981 (0.0000) ***	0.5533 (0.0000) ***	0.4215 (0.0000) ***	0.6240 (0.0000) ***	0.4308 (0.0000) ***	1.0000					
	PROF	0.0767 (0.2433)	0.4121 (0.0000) ***	0.5005 (0.0000) ***	0.4545 (0.0000) ***	0.3180 (0.0002) ***	0.3132 (0.0000) ***	0.3216 (0.0000) ***	0.3508 (0.0000) ***	0.3550 (0.0000) ***	0.3932 (0.0000) ***	1.0000				
	TOURISM	0.0441 (0.5034)	0.4867 (0.0000) ***	0.5664 (0.0000) ***	0.6275 (0.0000) ***	0.4780 (0.0000) ***	0.4004 (0.0000) ***	0.3862 (0.0000) ***	0.5423 (0.0000) ***	0.4248 (0.0000) ***	0.5185 (0.0000) ***	0.3350 (0.0000) ***	1.0000			
	TRANS	0.0731 (0.2664)	0.7064 (0.0000) ***	0.6278 (0.0000) ***	0.7842 (0.0000) ***	0.5669 (0.0000) ***	0.5174 (0.0000) ***	0.4153 (0.0000) ***	0.6238 (0.0000) ***	0.4291 (0.0000) ***	0.6474 (0.0000) ***	0.4291 (0.0000) ***	0.5523 (0.0000) ***	1.0000		
	ETRON	-0.0250 (0.7045)	0.5396 (0.0000) ***	0.3861 (0.0005) ***	0.5224 (0.0000) ***	0.2878 (0.0007) ***	0.4156 (0.0000) ***	0.3441 (0.0000) ***	0.3985 (0.0000) ***	0.2631 (0.0000) ***	0.4223 (0.0000) ***	0.3448 (0.0000) ***	0.3493 (0.0000) ***	0.4978 (0.0000) ***	1.0000	
	ICT	-0.0608 (0.3554)	0.5016 (0.0000) ***	0.3145 (0.0050) ***	0.5125 (0.0000) ***	0.2148 (0.0120) **	0.5046 (0.0000) ***	0.2176 (0.0008) ***	0.4982 (0.0000) ***	0.1868 (0.0042) ***	0.5158 (0.0000) ***	0.3321 (0.0000) ***	0.3038 (0.0000) ***	0.5009 (0.0000) ***	0.3151 (0.0000) ***	1.0000

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความสามารถของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ในการคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) พบว่า ดัชนี ISI สามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) ได้ในเดือนถัดไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% โดยดัชนี ISI_{t-1} มีผลต่อการคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนของดัชนี TRANS ที่ระดับนัยสำคัญ 5% กล่าวคือดัชนี ISI ในเดือนก่อนหน้าสามารถคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนดัชนี TRANS ในอีก 1 เดือนข้างหน้าได้และค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนี ISI_{t-1} มีค่าเป็นลบ หมายความว่า ดัชนี ISI ในเดือนก่อนหน้าส่งผลต่อทิศทางอัตราผลตอบแทนดัชนี TRANS ในเดือนถัดไปในทิศทางตรงกันข้าม ในขณะที่เดียวกันตัวแปรอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี TRANS ณ เวลาปัจจุบัน (t) ก็ยังมีผลกระทบต่อทิศทางดัชนี TRANS ด้วยเช่นกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% และสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก นั่นคือ ผลตอบแทนมีลักษณะเป็น โมเมนตัมนั่นเอง โดยที่ความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี TRANS ก็ไม่ได้ส่งผลการพยากรณ์ทิศทางผลตอบแทน อีกทั้ง ดัชนี ISI ก็ไม่ได้มีผลต่อความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนแต่อย่างใด เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนั้นยังพบว่า ดัชนี ISI_t และดัชนี ISI_{t-1} ไม่สามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีรายหมวดธุรกิจอื่นๆ ได้ เมื่อพิจารณาจากค่า Wald χ^2 สมการแบบจำลองสามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนีหมวดธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (Food) และหมวดธุรกิจกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF&REITs) ได้ในเดือนถัดไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 1% แต่ตัวแปรที่มีผลต่อการพยากรณ์ผลตอบแทนคือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี Food และ PF&REITs ณ เวลา t เพียงเท่านั้นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% และสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก จึงกล่าวได้ว่า อัตราผลตอบแทนในระยะเวลา 1 เดือน มีลักษณะเป็น โมเมนตัม นั่นคือ อัตราผลตอบแทนที่สูงในอดีตจะยังมีอัตราผลตอบแทนสูงต่อไปอีกในอีก 1 เดือนข้างหน้า โดยที่ตัวแปรอื่นๆ ไม่ได้ส่งผลการพยากรณ์ผลตอบแทน เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งดัชนี ISI_t และดัชนี ISI_{t-1} ก็ไม่มีผลกับความแปรปรวนของผลตอบแทนอีกด้วย เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ สมการแบบจำลองยังสามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนีหมวดธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) และดัชนีหมวดธุรกิจยานยนต์ (AUTO) ได้ในเดือนถัดไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% และ 1% ตามลำดับ ด้วยตัวแปรอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี INSUR และ AUTO ณ เวลา t ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 1% โดยที่สัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก คือมีลักษณะเป็น โมเมนตัมของผลตอบแทน โดยที่ตัวแปรอื่นๆ ไม่ได้ส่งผลการพยากรณ์ผลตอบแทนแต่อย่างใด เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ดัชนี ISI_t และดัชนี ISI_{t-1} กลับมีผลกับ

สมการความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนเกินดัชนี INSUR และดัชนี AUTO อีกด้วย สำหรับสมการความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนเกินดัชนี INSUR นั้น ดัชนี ISI_t มีผลกับสมการความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญ 1% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก และดัชนี ISI_{t-1} ก็มีผลกับสมการความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญ 1% โดยค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ และสำหรับสมการความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนเกินดัชนี AUTO ดัชนี ISI_t มีผลกับสมการความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญ 5% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ และดัชนี ISI_{t-1} ก็มีผลกับสมการความแปรปรวนที่ระดับนัยสำคัญ 1% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนี ISI_t และดัชนี ISI_{t-1} ในสมการความแปรปรวนของทั้งสองดัชนีนี้มีเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ตรงกันข้ามกัน



ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความสามารถของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ในการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวมรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) ในเดือนถัดไป

สมการ	พารามิเตอร์	เครื่องหมายที่คาดหวัง	AGRI	FOOD	FASHION	HOME	PERSON	BANK	FIN	INSUR	AUTO	IMM	PAPER	PETRO	PKG	STEEL
Mean Eq.	intercept (β_0)		-0.0059 0.0167	-0.0010 0.0129	-0.0060 0.0060	-0.0053 0.0114	0.0020 0.0121	N/A	0.0188 * 0.0106	0.0013 0.0082	0.0017 0.0111	N/A N/A	N/A N/A	0.0102 0.0117	0.0165 * 0.0090	N/A
	Rm_t (β_1)	(+)	0.1854 ** 0.0727	0.1907 ** 0.0851	0.0555 0.0774	0.2278 ** 0.0960	0.0593 0.0841	N/A	0.1592 ** 0.0749	0.2120 *** 0.0672	0.3175 *** 0.0760	N/A N/A	N/A N/A	0.0992 0.0781	0.0908 0.0761	N/A
	ISI_t (β_2)	(-)	-0.0002 0.0003	0.0000 0.0002	-0.0003 * 0.0001	0.0000 0.0002	0.0002 0.0004	N/A	0.0002 0.0003	0.0001 0.0001	-0.0001 0.0002	N/A N/A	N/A N/A	0.0001 0.0003	0.0000 0.0002	N/A
	ISI_{t-1} (β_3)	(-)	0.0000 0.0003	-0.0002 0.0002	0.0001 0.0001	-0.0001 0.0002	0.0001 0.0003	N/A	-0.0004 0.0003	-0.0002 0.0001	0.0000 0.0002	N/A N/A	N/A N/A	-0.0004 0.0003	-0.0004 * 0.0002	N/A
	σ_{t+1}^2 (δ)	(+)	3.2646 2.6007	6.1485 * 3.5881	9.4100 ** 4.1472	2.9353 2.7137	-1.0603 2.2310	N/A	-0.0684 1.6687	3.2323 2.4612	1.3000 3.0591	N/A N/A	N/A N/A	1.0284 1.1104	0.4855 1.5091	N/A
Var. Eq.	intercept (α_0)		-5.4226 *** 0.3306	-6.2428 *** 0.3707	-7.5720 *** 0.2086	-6.9988 *** 0.3056	-9.2871 *** 0.7364	N/A	-7.6437 *** 0.7265	-7.4455 *** 0.4122	-8.6908 *** 0.6546	N/A N/A	N/A N/A	-8.7340 *** 0.9317	-6.5111 *** 0.4560	N/A
	ε_t^2 (α_1)		0.3368 *** 0.1121	0.3469 *** 0.1059	0.3414 *** 0.1034	0.2814 *** 0.0936	0.0545 ** 0.0251	N/A	0.2377 *** 0.0565	0.2280 *** 0.0672	0.0692 *** 0.0266	N/A N/A	N/A N/A	0.1995 *** 0.0570	0.6200 *** 0.1458	N/A
	σ_t^2 (γ)		-0.0293 0.1683	0.0798 0.1689	0.1388 0.0858	0.4872 *** 0.1097	0.8748 *** 0.0424	N/A	0.5943 *** 0.0945	0.6590 *** 0.0836	0.8746 *** 0.0509	N/A N/A	N/A N/A	0.7747 *** 0.0566	0.2266 * 0.1300	N/A
	ISI_t (α_2)	(-)	-0.0095 0.0068	-0.0049 0.0063	0.0421 *** 0.0075	-0.0019 0.0150	0.1040 *** 0.0191	N/A	-0.0123 0.0157	0.0484 *** 0.0165	-0.0915 ** 0.0407	N/A N/A	N/A N/A	0.0709 ** 0.0289	-0.0064 0.0107	N/A
	ISI_{t-1} (α_3)	(-)	0.0057 0.0064	0.0015 0.0069	-0.0380 *** 0.0092	0.0080 0.0155	-0.1162 *** 0.0369	N/A	0.0304 ** 0.0150	-0.0872 *** 0.0313	0.0623 *** 0.0167	N/A N/A	N/A N/A	-0.0748 0.0487	0.0117 0.0107	N/A
Obs.		232	232	232	232	232	200	232	232	232	135	200	232	232	82	
Log likelihood		287.5695	361.1357	448.9211	303.8585	270.2989	-455.2913	265.3963	395.5784	321.9792	-265.8227	-634.2137	237.2182	274.5614	-169.7274	
chi2		8.4290 *	13.3130 ***	7.3516	8.0279 *	1.8198	N/A	9.0762 *	12.7949 **	17.8562 ***	N/A	N/A	3.7953	9.3085 *	N/A	

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ, ตัวเลขในวงเล็บด้านล่างค่าสัมประสิทธิ์แสดงถึงความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของค่าสัมประสิทธิ์ และ N/A แทนการหาค่าการทดสอบไม่ได้

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความสามารถของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ในการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีผลตอบแทนรวม
 รายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) ในเดือนถัดไป (ต่อ)

สมการ	พารามิเตอร์	เครื่องหมาย ที่คาดหวัง	CONMAT	CONS	PF&REITs	PROP	ENERG	MINE	COMM	HEALTH	MEDIA	PROF	TOURISM	TRANS	ETRON	ICT
Mean Eq.	intercept (β_0)		N/A	N/A	0.0107 ** 0.0050	0.0129 0.0091	0.0147 * 0.0088	N/A	-0.0110 0.0169	0.0165 0.0131	0.0181 0.0158	N/A	0.0048 0.0100	0.0189 ** 0.0084	-0.0014 0.0109	0.0089 0.0129
	Rm_t (β_1)	(+)	N/A	N/A	0.2369 ** 0.1086	0.1473 * 0.0765	0.0015 0.0762	N/A	0.1219 * 0.0684	0.1312 0.0925	-0.0214 0.1000	N/A	0.1138 0.1002	0.1603 ** 0.0686	0.1532 0.0992	0.0369 0.0940
	ISI_t (β_2)	(-)	N/A	N/A	0.0000 0.0001	-0.0001 0.0003	0.0000 0.0002	N/A	0.0003 * 0.0002	0.0001 0.0002	-0.0001 0.0003	N/A	0.0001 0.0002	0.0001 0.0002	0.0001 0.0003	-0.0002 0.0002
	ISI_{t-1} (β_3)	(-)	N/A	N/A	-0.0002 0.0001	-0.0004 0.0003	-0.0002 0.0002	N/A	-0.0003 0.0002	0.0003 0.0003	-0.0003 0.0002	N/A	-0.0001 0.0002	-0.0005 ** 0.0002	-0.0002 0.0003	-0.0001 0.0002
	σ_{t+1}^2 (δ)	(+)	N/A	N/A	0.2208 3.8864	2.8296 * 1.4648	0.0966 1.3616	N/A	7.1332 4.3770	-3.7336 4.6029	0.1688 2.7036	N/A	0.1828 2.7199	1.0020 1.4001	1.4894 1.3754	1.2138 2.9531
Var. Eq.	intercept (α_0)		N/A	N/A	-8.2307 *** 0.7296	-9.7317 *** 1.1029	-8.1667 *** 0.8245	N/A	-7.8359 *** 0.4742	-7.5750 *** 0.7317	-5.6625 *** 0.2648	N/A	-7.7917 *** 0.5455	-9.7152 *** 1.1959	-7.6529 *** 0.6193	-5.8477 *** 0.3502
	ε_t^2 (α_1)		N/A	N/A	0.4813 *** 0.1375	0.1731 *** 0.0399	0.5132 *** 0.1205	N/A	0.0448 0.0357	0.1245 ** 0.0496	0.2703 ** 0.1147	N/A	0.1368 *** 0.0437	0.2853 *** 0.0736	0.2387 *** 0.0809	0.2771 *** 0.0977
	σ_t^2 (γ)		N/A	N/A	0.4063 *** 0.1420	0.7752 *** 0.0584	0.4324 *** 0.0890	N/A	0.8853 *** 0.0415	0.6374 *** 0.1671	0.0877 0.1950	N/A	0.7605 *** 0.0754	0.6964 *** 0.0629	0.7476 *** 0.0746	0.0254 0.2221
	ISI_t (α_2)	(-)	N/A	N/A	-0.0308 0.0281	0.0976 *** 0.0211	0.0161 0.0221	N/A	-0.1139 *** 0.0401	0.0129 0.0168	0.0050 0.0048	N/A	0.0605 *** 0.0196	-0.0025 0.0416	-0.0369 0.0374	0.0003 0.0061
	ISI_{t-1} (α_3)	(-)	N/A	N/A	0.0095 0.0191	-0.0950 *** 0.0349	0.0079 0.0219	N/A	0.0555 *** 0.0158	0.0024 0.0174	-0.0041 0.0060	N/A	-0.0874 ** 0.0415	0.0380 0.0372	0.0285 0.0270	0.0041 0.0059
Obs.			200	50	135	232	232	200	232	232	232	200	232	232	232	232
Log likelihood			-500.7045	-106.0036	315.1632	273.7043	292.8669	-663.5306	353.5997	309.6060	284.6712	-642.7363	338.6465	278.3209	258.4325	293.7859
chi2			N/A	N/A	14.4412 ***	10.6069 **	1.7434	N/A	10.0057 **	7.1444	3.1161	N/A	2.1530	11.6300 **	2.9617	1.8596

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ระดับ คือ (*) 10% ; (**) 5% ; (***) 1% ตามลำดับ, ตัวเลขในวงเล็บด้านล่างค่าสัมประสิทธิ์แสดงถึงความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของค่าสัมประสิทธิ์ และ N/A แทนการหาค่าการทดสอบไม่ได้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

5.1 สรุปผลการศึกษา

สำหรับงานวิจัยเรื่องการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีตลาดหลักทรัพย์โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนในอดีตที่ผ่านมามงานวิจัยในต่างประเทศตัวอย่างเช่น Lee et al. (2002) และ Baker and Wurgler (2006) ได้ทำการศึกษาเรื่องดังกล่าวในตลาดหุ้นสหรัฐ และ Chuthanondha et al. (2015) ที่ได้นำมาศึกษาต่อยอดและพัฒนาดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดหุ้นไทย ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต่อยอดเพิ่มเติมในเรื่องการนำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มาใช้ในการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจ ทั้งนี้จากการค้นคว้าและอ้างอิงงานวิจัยของ Lee et al. (2002) และ Baker and Wurgler (2006) เรื่องความผันผวนและความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินกับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติผู้ลงทุนในตลาดหุ้นสหรัฐ ผลลัพธ์ของ Lee et al. (2002) พบว่า ราคาและผลตอบแทนหุ้นมีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติผู้ลงทุน กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติผู้ลงทุนที่สูงขึ้นจะนำไปสู่การลดลงของความผันผวนและอัตราผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของหุ้นสูงขึ้น ในทางกลับกันการลดลงของทัศนคติผู้ลงทุนจะนำไปสู่ความผันผวนที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินในอนาคตของหุ้นลดต่ำลง แต่อย่างไรก็ตามสำหรับงานวิจัยของ Baker and Wurgler (2006) ให้ผลลัพธ์ที่ไม่เหมือนกัน โดยพบว่า ช่วงที่ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย หลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess return) ที่ได้จากราคาหุ้นจะเป็นบวก โดยเฉพาะกับหุ้นที่มีขนาดเล็ก และในทางกลับกันสำหรับช่วงที่ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย หลังจากนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นจะเป็นลบ มีลักษณะการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างกัน (Contrarian) แต่สิ่งหนึ่งที่ Lee et al. (2002) และ Baker and Wurgler (2006) ได้ให้ข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือหุ้นและดัชนีหุ้นขนาดเล็กจะได้รับผลกระทบจากทัศนคติผู้ลงทุนมากกว่าหุ้นและดัชนีหุ้นขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงนำงานวิจัยทั้ง 2 เล่มมาประกอบการทดสอบความสัมพันธ์และการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของดัชนีหมวดธุรกิจของตลาดหุ้นไทย โดยใช้ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ซึ่งเป็นหัวข้อในการทำวิทยุฉบับนี้

งานวิจัยนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างคือ ข้อมูลดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index : TRI) ของดัชนีรายหมวดธุรกิจ และข้อมูลดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Investor Sentiment Index : ISI) ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2000 ถึงเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2020 รวมทั้งสิ้นจำนวน 247 เดือนโดยการทดสอบด้วยแบบจำลอง GARCH in mean (GARCH-M)

ผลการทดสอบความสามารถของดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) ในการคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีรายหมวดธุรกิจ (Sector TRI) พบว่า ดัชนี ISI สามารถคาดการณ์ทิศทางอัตราผลตอบแทนส่วนเกินอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) ได้ในเดือนถัดไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% โดยดัชนี ISI_{t-1} มีผลต่อการคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนของดัชนี TRANS ที่ระดับนัยสำคัญ 5% กล่าวคือ ดัชนี ISI ในเดือนก่อนหน้าสามารถคาดการณ์ทิศทางผลตอบแทนดัชนี TRANS ในอีก 1 เดือนข้างหน้าได้ และค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนี ISI_{t-1} มีค่าเป็นลบ หมายความว่า ดัชนี ISI ในเดือนก่อนหน้าส่งผลต่อทิศทางอัตราผลตอบแทนดัชนี TRANS ในเดือนถัดไปในทิศทางตรงกันข้าม ในขณะที่เดียวกันตัวแปรอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี TRANS ณ เวลาปัจจุบัน (t) ก็ยังมีผลกระทบต่อการคาดการณ์ทิศทางดัชนี TRANS ด้วยเช่นกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 5% และสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก นั่นคือผลตอบแทนมีลักษณะเป็นโมเมนตัม โดยที่ความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินดัชนี TRANS ก็ไม่ได้ส่งผลการพยากรณ์ทิศทางผลตอบแทน อีกทั้ง ดัชนี ISI ก็ไม่ได้มีผลต่อความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนแต่อย่างใด เนื่องจากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยฉบับนี้ทำเรื่องเกี่ยวกับการนำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มาใช้เป็นตัวแปรประกอบการคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม และดัชนีหมวดธุรกิจของประเทศไทยสำหรับกลุ่มตัวอย่างข้อมูลช่วงเวลาตั้งแต่ มกราคม ปี ค.ศ. 2000 ถึง กรกฎาคม ปี ค.ศ. 2020 โดยปกติปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหุ้นมีหลายปัจจัย ตัวอย่างเช่น สภาพคล่องของราคาดัชนี, ความสามารถการดำเนินงานของบริษัท, ประสิทธิภาพการดำเนินงาน, ขนาดของบริษัท, โอกาสการเติบโตของบริษัทในอุตสาหกรรม, การแข่งขันในอุตสาหกรรม รวมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเมืองของแต่ละประเทศในระดับมหภาคอีกมากมายทั้งที่เป็น โอกาสและความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหุ้น ทั้งนี้การคาดการณ์อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีหมวดต่างๆ นอกจากการนำดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุน (ISI) มาเป็นตัวแปรและเครื่องมือในการคาดการณ์

อัตราผลตอบแทนแล้ว ผู้วิจัยที่ต้องการศึกษาต่อยอดเรื่องดังกล่าวในครั้งถัดไปควรนำปัจจัยและตัวแปรอื่นๆ มาประกอบรวมถึงการทดสอบด้วยแบบจำลองอื่น เช่น EGARCH (Exponential GARCH) เพิ่มเติมเนื่องจากแบบจำลอง GARCH มีข้อจำกัดอยู่ 2 ข้อคือ 1. ถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้น (Shock) ไม่ว่าจะทางบวกหรือทางลบ ค่าความผันผวนจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างน่าตกใจ เช่น เมื่อมีข่าวร้ายเข้ามาความผันผวนมักจะสูงขึ้นและลดลงเมื่อมีข่าวดีเข้ามา ลักษณะความไม่สมมาตรของความผันผวนนี้ เรียกว่า Leverage effect คือ อิทธิพลจากค่ายกกำลัง ซึ่งแบบจำลอง GARCH แบบเส้นตรงไม่สามารถจับรูปแบบนี้ให้เห็นได้ 2. แบบจำลอง GARCH กำหนดให้ตัวแปรต่างๆ ที่นำมาใช้ต้องไม่เป็นค่าลบเพื่อให้ค่าความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขมีค่าเป็นบวกเสมอ (Bollerslev, 1986) และนำผลการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองวิธีการต่างๆ มาเปรียบเทียบกับอีกครั้ง เพื่อให้มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

นอกจากนี้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess return) หรือ ส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในดัชนีตลาดหลักทรัพย์ลบด้วยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk free rate) ซึ่งในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูล ณ วันสิ้นเดือนก่อนหน้าของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 เดือนจากฐานข้อมูลโดยสมาคมตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA) มาใช้เป็นอัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง (Risk free rate) เพื่อคำนวณผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือน (Excess return) ของดัชนีหลักทรัพย์และดัชนีหมวดต่างๆ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดการคำนวณที่คลาดเคลื่อนและอาจส่งผลกระทบต่องานวิจัยที่ผิดพลาดทางคณะผู้วิจัยจึงเสนอให้ควรคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวและทำการศึกษาข้อมูลเรื่องนี้ตั้งแต่เริ่มแรก

บรรณานุกรม

- ศิริยศ จุฑานนท์, ดร.ธีรวุฒิ ศรีพิณี, & ดร.ยิมา ทับทิมพรรณ, (2017). ครอบรอบหนึ่งปี...ดัชนีชี้วัดทัศนคติผู้ลงทุนจากฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Investor Sentiment Index: ISI). The Stock Exchange of Thailand, 3.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Barry, C. B., & Brown, S. J. (1984). Differential information and the small firm effect. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 283-294.
- Berger, D., & Turtle, H. J. (2012). Cross-sectional performance and investor sentiment in a multiple risk factor model. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1107-1121.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11(1), 1-27.
- Brown, Gregory W., & Cliff, Michael T. (2005). Investor Sentiment and Asset Valuation. *The Journal of Business*, 78(2), 405-440.
- Bu, H., & Pi, L. (2014). Does investor sentiment predict stock returns? The evidence from Chinese stock market. *Journal of Systems Science and Complexity*, 27.
- Cao, J. (2014). Studies on momentum effect in UK stock market.
- Chen, H., Chong, T. T.-L., & Duan, X. (2010). A principal-component approach to measuring investor sentiment. *Quantitative Finance*, 10(4), 339-347.
- Chuthanondha, S., Thubdimphun, S., & Sripinit, T. (2015). Developing Investor Sentiment Index for Thailand. Capital Market Research Institute.
- De Bondt, W. F. M., & Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, 98(4), 703-738.

บรรณานุกรม (ต่อ)

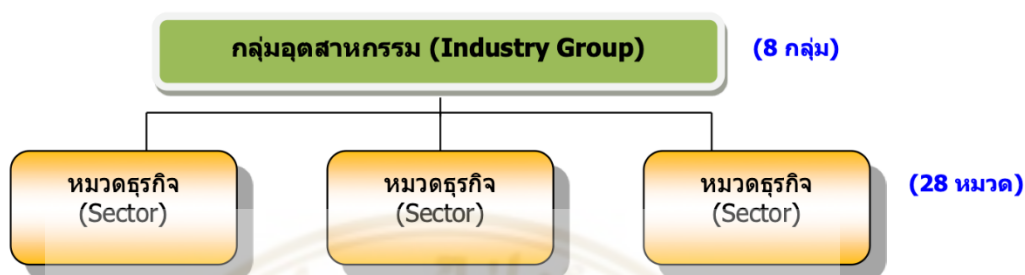
- Finter, P., Niessen-Ruenzi, A., & Ruenzi, S. (2012). The impact of investor sentiment on the German stock market. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 82(2), 133-163
- Glushkov, D. (2006). Sentiment Beta. *Mutual Funds*.
- Hribar, P., & McInnis, J. (2012). Investor Sentiment and Analysts' Earnings Forecast Errors. *Management Science*, 58(2), 293-307.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *The Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
- Kamtip, P. (2010). Volume-enhanced Contrarian Strategy in the Stock Exchange of Thailand.
- Lee, W. Y., Jiang, C. X., & Indro, D. C. (2002). Stock market volatility, excess returns, and the role of investor sentiment. *Journal of Banking & Finance*, 26(12), 2277-2299.
- Lux, T. (2011). Sentiment dynamics and stock returns: the case of the German stock market. *Empirical Economics*, 41(3), 663-679.
- Ni, Z.-X., Wang, D.-Z., & Xue, W.-J. (2015). Investor sentiment and its nonlinear effect on stock returns—New evidence from the Chinese stock market based on panel quantile regression model. *Economic Modelling*, 50, 266-274.
- O'Sullivan, N., Zhu, S., & Foran, J. (2019). Sentiment versus liquidity pricing effects in the cross-section of UK stock returns. *Journal of Asset Management*, 20(4), 317-329.
- Paramanik, R. N., & Singhal, V. (2020). Sentiment Analysis of Indian Stock Market Volatility. *Procedia Computer Science*, 176, 330-338.
- Pravittanon, P. (2012). The 52-Week High Momentum Investing Strategy: Evidence on SET.
- Tavivorakiat, C. (2012). The Evidence of the Residual Momentum Strategy in the Thai Stock Market.
- Wachirapansathit, P. (2013). Black-Litterman model with 52 week high momentum strategy : evidence on SET.



ภาคผนวก

ภาคผนวก

โครงสร้างการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์ฯ



หลักการและเหตุผล

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการจัดโครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry group) และหมวดธุรกิจ (Sector) ของบริษัทจดทะเบียน เพื่อให้บริษัทที่ประกอบธุรกิจใกล้เคียงกันได้อยู่ในหมวดเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างบริษัทจดทะเบียนได้และนำไปประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม โดยแนวทางการจัดกลุ่มนั้นมีหลักการดังนี้

- สามารถสะท้อนถึงประเภทธุรกิจของบริษัทจดทะเบียนได้ชัดเจนและสามารถเปรียบเทียบได้กับการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจในต่างประเทศ
- นิยามและความหมายของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมหรือหมวดธุรกิจ สามารถครอบคลุมและรองรับประเภทธุรกิจของบริษัทจดทะเบียนที่ดำเนินธุรกิจประเภทใหม่ ๆ และคาดว่าจะเข้ามาจดทะเบียนในอนาคตได้

หลักการโดยรวม

- จัดเฉพาะหลักทรัพย์ประเภท หุ้นสามัญ หน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ หน่วยลงทุนของกองทุนรวม โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund : IF) และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Investment Trust : REIT) โดยตราสารทางการเงินอื่นยังคงแยกไว้ต่างหากและไม่รวมอยู่ในการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจนี้
- ไม่รวมบริษัทที่อยู่ในหมวดบริษัทจดทะเบียนที่แก้ไขการดำเนินงานไม่ได้ตามกำหนด (Non - Performing Group : NPG) และหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนที่เข้าข่ายอาจถูกเพิกถอน (Non Compliance : NC)
- เป็นการรวมกลุ่มของหมวดธุรกิจที่มีลักษณะธุรกิจใกล้เคียงกัน หรือธุรกิจที่มีแนวโน้มเคลื่อนไหวในแนวทางเดียวกัน

หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

1. พิจารณาจัดบริษัทจดทะเบียน ตามประเภทธุรกิจที่สร้างรายได้ให้บริษัทจดทะเบียน เกินร้อยละ 50 เป็นสำคัญ
2. หากไม่มีธุรกิจใดที่สร้างรายได้ให้บริษัทจดทะเบียน เกินร้อยละ 50 จะพิจารณาใช้เกณฑ์ด้านกำไรเป็นเกณฑ์รอง อย่างไรก็ตาม ตลาดหลักทรัพย์ฯ อาจพิจารณาใช้หลักเกณฑ์อื่น ๆ ประกอบตามที่เห็นสมควร
3. กรณีที่บริษัทจดทะเบียนดำเนินธุรกิจโดยผ่านการถือหุ้นในบริษัทย่อยหลายแห่ง (Holding Company) บริษัทจดทะเบียนจะถูกจัดตามประเภทธุรกิจของบริษัทย่อยที่สร้างรายได้หลักให้แก่บริษัทจดทะเบียน

การพิจารณาทบทวนการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

เนื่องจากบริษัทจดทะเบียนอาจมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการดำเนินธุรกิจ จึงจำเป็นต้องมีการติดตามและทบทวนการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ โดยสามารถกระทำได้ใน 3 กรณี ได้แก่

1. **กรณีการพิจารณาประจำปี:** ตลาดหลักทรัพย์ฯ จะทบทวนความเหมาะสมของบริษัทจดทะเบียน ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจเป็นประจำทุกปี โดยใช้ข้อมูลจากแบบ 56-1 เป็นหลัก ทั้งนี้ในการดำเนินการ หากมีการเปลี่ยนแปลง ตลาดหลักทรัพย์ฯ จะมีหนังสือแจ้งไปยังบริษัทจดทะเบียนนั้น ๆ ล่วงหน้า
2. **กรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบริษัทจดทะเบียนอย่างชัดเจน:** ในกรณีที่บริษัทจดทะเบียนมีการปรับเปลี่ยนจนทำให้โครงสร้างของรายได้หลักเปลี่ยนแปลงไป เช่น เกิดการควบกิจการ หรือเปลี่ยนแปลงประเภทการประกอบธุรกิจ ตลาดหลักทรัพย์ฯ จะพิจารณาทบทวนการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจของบริษัทจดทะเบียน โดยไม่ต้องรอรอบการพิจารณาประจำปีและการปรับย้ายจะกระทำเมื่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต่าง ๆ มีผลแล้วเท่านั้น ทั้งนี้ตลาดหลักทรัพย์ฯ จะมีส่งหนังสือแจ้งไปยังบริษัทจดทะเบียนให้ทราบล่วงหน้า
3. **กรณีมีการร้องขอ:** บริษัทจดทะเบียน สามารถร้องขอให้ตลาดหลักทรัพย์ฯ ทบทวนหรือทำการปรับเปลี่ยนการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจได้ หากเห็นว่าไม่เหมาะสม โดยให้ทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งแนบข้อมูลต่างๆมาที่ตลาดหลักทรัพย์ฯ ทั้งนี้ในการพิจารณานั้น ให้ถือเป็นสิทธิและดุลพินิจของตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นสำคัญในแต่ละกรณี

โครงสร้างการจัดกลุ่มอุตสาหกรรม (8 กลุ่ม) และหมวดธุรกิจ (28 หมวด) ของตลาดหลักทรัพย์ฯ

ชื่อกลุ่มอุตสาหกรรม Industry Group Name	Sector Name (En)	ชื่อหมวดธุรกิจ (ไทย)	ชื่อย่อดัชนี Sector Index
Agro & Food Industry [AGRO] เกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร	Agribusiness	ธุรกิจการเกษตร	AGRI*
	Food & Beverage	อาหารและเครื่องดื่ม	FOOD*
Consumer Products [CONSUMP] สินค้าอุปโภคบริโภค	Fashion	แฟชั่น	FASHION
	Home & Office Products	ของใช้ในครัวเรือนและ สำนักงาน	HOME
	Personal Products & Pharmaceuticals	ของใช้ส่วนตัวและ เวชภัณฑ์	PERSON
Financials [FINCIAL] ธุรกิจการเงิน	Banking	ธนาคาร	BANK
	Finance & Securities	เงินทุนและหลักทรัพย์	FIN
	Insurance	ประกันภัยและประกันชีวิต	INSUR
Industrials [INDUS] สินค้าอุตสาหกรรม	Automotive	ยานยนต์	AUTO
	Industrial Materials & Machinery	วัสดุอุตสาหกรรมและ เครื่องจักร	IMM
	Packaging	บรรจุภัณฑ์	PKG
Industrials [INDUS] สินค้าอุตสาหกรรม (ต่อ)	Paper & Printing Materials	กระดาษและวัสดุการพิมพ์	PAPER
	Petrochemicals & Chemicals	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	PETRO
	Steel	เหล็ก	STEEL
Property & Construction [PROPCON] อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง	Construction Materials	วัสดุก่อสร้าง	CONMAT
	Construction Services	บริการรับเหมาก่อสร้าง	CONS
	Property Development	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	PROP
	Property Fund & REITs	กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ และกองทรัสต์เพื่อการลงทุน ในอสังหาริมทรัพย์	PF&REIT

Resources [RESOURC] ทรัพยากร	Energy & Utilities	พลังงานและสาธารณูปโภค	ENERG
	Mining	เหมืองแร่	MINE
Services [SERVICE] บริการ	Commerce	พาณิชย์	COMM
	Health Care Services	การแพทย์	HEALTH
	Media & Publishing	สื่อและสิ่งพิมพ์	MEDIA
	Professional Services	บริการเฉพาะกิจ	PROF
	Tourism & Leisure	การท่องเที่ยวและสันทนาการ	TOURISM
	Transportation & Logistics	ขนส่งและโลจิสติกส์	TRANS
Technology [TECH] เทคโนโลยี	Electronic Components	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	ETRON
	Information & Communication Technology	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ICT

หมายเหตุ * คือหมวดธุรกิจที่มีการปรับปรุงล่าสุด โดยเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2015 เป็นต้นไป

นิยามของกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

Agro & Food Industry (เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร) เริ่มใช้ 19 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2015

กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก ทำป้าไม้ ทำปศุสัตว์ การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร และการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

1. Agribusiness (ธุรกิจการเกษตร)

- ผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตผลทางการเกษตร เพาะปลูก ทำป้าไม้ ประมง ปศุสัตว์ รวมถึงโรงเชือดและชำแหละ
- ผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์
- รวมถึงตัวแทนจำหน่ายผลิตผลทางเกษตรเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้ต่อในอุตสาหกรรมอื่นๆ ยกเว้นธุรกิจที่เกี่ยวกับปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชที่เป็นเคมีภัณฑ์และกิจการที่เกี่ยวข้องกับเส้นใย

2. Food & Beverage (อาหารและเครื่องดื่ม)

- แปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรเพื่อเป็นอาหารพร้อมปรุงหรือพร้อมรับประทาน ได้แก่ การตัดแต่งและฆ่าเชื้อและเนื้อสัตว์ออกเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ปรุงสุก ดำเนินกรรมวิธีเพื่อการเก็บรักษาสินค้า
- ประกอบกิจการร้านอาหาร ตัวแทนจำหน่ายอาหาร
- ผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ
- ผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องปรุงรส

Consumer Products (สินค้าอุปโภคบริโภค)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสินค้าที่จำเป็นและสินค้าฟุ่มเฟือย

3. Fashion (แฟชั่น)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการ เป็นผู้ผลิต ออกแบบ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า ต่อไปนี้
 - เครื่องนุ่งห่ม รองเท้า เครื่องหนัง และกระเป๋า
 - ผู้เจียรไนและแปรรูปอัญมณี และเครื่องประดับต่าง ๆ
 - ผู้ผลิตวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมนี้ เช่น ผู้ผลิตเส้นใย เส้นด้าย และฟอกหนัง เป็นต้น

4. Home & Office Products (ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการเกี่ยวกับสินค้าประเภทของใช้ในครัวเรือน หรือสำนักงาน ดังนี้
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายของใช้ในครัวเรือน เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องตกแต่งบ้าน อุปกรณ์กีฬา ของเล่น และเครื่องครัว เป็นต้น
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ส่องสว่าง รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและสำนักงาน เช่น โทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น
 - ผู้ผลิตของใช้ในสำนักงาน เช่น ปากกา และแฟ้มเอกสารต่าง ๆ

5. Personal Products & Pharmaceuticals (ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าเพื่อการอุปโภคส่วนตัวต่าง ๆ เช่น เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวพรรณ น้ำหอม ผ้าอ้อม และกระดาษชำระ
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายยา เครื่องมือทางการแพทย์ และสินค้าที่ใช้ไบโอเทคโนโลยี (Biotechnology) ต่าง ๆ

Financials (ธุรกิจการเงิน)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับผู้ให้บริการทางการเงินประเภทต่าง ๆ เช่น ธนาคาร บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์และบริษัทประกันภัย เป็นต้น

6. Banking (ธนาคาร)

- ผู้ที่ประกอบธุรกิจธนาคารตาม พ.ร.บ. การธนาคารพาณิชย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกิจการในลักษณะเดียวกันที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายพิเศษ

7. Finance & Securities (เงินทุนและหลักทรัพย์)

- ผู้ประกอบธุรกิจบริษัทเงินทุน ลิสซิ่ง เช่าซื้อ แฟกเตอร์িং บัตรเครดิต สินเชื่อเพื่อการบริโภค บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม บริษัทบริหารสินทรัพย์ และผู้ให้บริการด้านธุรกิจหลักทรัพย์อื่นๆ (ในกรณีของการเช่าซื้อจะต้องไม่เป็นผู้ให้บริการหรือขายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรง)

8. Insurance (ประกันภัยและประกันชีวิต)

- ผู้ประกอบธุรกิจตาม พ.ร.บ. ประกันภัย พ.ร.บ. ประกันชีวิต รวมทั้งกิจการในลักษณะเดียวกันที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายพิเศษ

Industrials (สินค้าอุตสาหกรรม)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจัดจำหน่ายวัตถุดิบทั่วไปที่สามารถนำไปใช้ได้หลายอุตสาหกรรมสินค้าขั้นต้นหรือสินค้าขั้นกลาง เครื่องมือและเครื่องจักรต่าง ๆ ที่นำไปใช้ต่อในอุตสาหกรรมการผลิตต่าง ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์

9. Automotive (ยานยนต์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบธุรกิจต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตหรือประกอบรถยนต์และยานยนต์ประเภทต่าง ๆ
 - ผู้ผลิต ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้ประกอบชิ้นส่วนหรืออะไหล่รถยนต์
 - ผู้ให้บริการซ่อมบำรุงรถยนต์
 - ผู้จัดจำหน่าย และศูนย์จำหน่ายรถยนต์ทั้งมือหนึ่งและมือสอง

10. Industrial Materials & Machinery (วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบธุรกิจ ต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรและเครื่องมือทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรกลหนักหรือเบา
 - อุปกรณ์หรือส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น สายไฟ หลอดไฟ ฉนวนไฟฟ้าและมอเตอร์ต่าง ๆ
 - วัตถุดิบที่ใช้ได้ในหลายอุตสาหกรรม

ยกเว้น บริษัทที่ผลิตเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ได้เฉพาะในหมวดธุรกิจใดหมวดธุรกิจหนึ่งเท่านั้น (ไม่สามารถนำไปใช้กับการผลิตสินค้าในหมวดอื่นได้เลย) ให้จัดอยู่ในหมวดธุรกิจของสินค้าชั้นปลายนั้น ๆ

11. Packaging (บรรจุภัณฑ์)

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายบรรจุภัณฑ์และส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งนำไปผลิตบรรจุภัณฑ์ และไม่ได้จัดไว้ในหมวดธุรกิจอื่น ๆ

12. Paper & Printing Materials (กระดาษและวัสดุการพิมพ์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายเยื่อกระดาษ กระดาษ และผลิตภัณฑ์กระดาษทุกชนิด
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายหมึกสำหรับการพิมพ์ต่าง ๆ (แต่ไม่รวมโรงพิมพ์ซึ่งจะอยู่ในหมวด Media & Publishing)

13. Petrochemicals & Chemicals (ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เม็ดและผงพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติกขึ้นรูปต่าง ๆ
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสารเคมี เคมีภัณฑ์พื้นฐาน เคมีภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช ยกเว้น การผลิตสินค้าพลาสติกขึ้นรูปเพื่อเป็นอุปกรณ์ ชิ้นส่วน หรือเครื่องประกอบของสินค้าขั้นสุดท้ายหรือกลุ่มสินค้าใดเป็นการเฉพาะ

14. Steel (เหล็ก)

- ผู้ผลิต แปรรูป หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็ก หรือมีส่วนประกอบจากเหล็กเป็นส่วนใหญ่ เช่น สเตนเลส เป็นต้น

Property & Construction (อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง ผู้พัฒนาและบริหารอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงบริการก่อสร้างและงานวิศวกรรม

15. Construction Materials (วัสดุก่อสร้าง)

- ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายวัสดุก่อสร้างและวัสดุตกแต่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะผลิตมาจากวัสดุประเภทใดก็ตามที่มีใช้เหล็ก และรวมถึงสุขภัณฑ์

16. Construction Services (บริการรับเหมาก่อสร้าง)

- ผู้ให้บริการก่อสร้างที่อยู่อาศัย และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น บ้านจัดสรร อาคารชุด นิคมอุตสาหกรรม ศูนย์การค้า ถนน สะพาน เป็นต้น รวมถึงการให้บริการรับเหมาดกแต่งภายใน

- ผู้ให้บริการและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโครงการก่อสร้าง รวมถึงระบบวิศวกรรมและงานออกแบบที่เกี่ยวข้องกับบริการรับเหมาก่อสร้าง

17. Property Development (พัฒนาอสังหาริมทรัพย์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพื่อขายหรือให้เช่า รวมถึงบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ เช่น นิติบุคคลอาคารชุด หมู่บ้าน ที่ดิน เป็นต้น
 - ตัวแทนหรือนายหน้าในการขาย หรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์

18. Property Fund & Real Estate Investment Trusts (REITs)

(กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์)

- กองทุนรวมหรือกองทรัสต์ที่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเงินไปลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ รายได้มาจากค่าเช่า ดอกเบี้ย และกำไรจากการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์

Resources (ทรัพยากร)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการแสวงหา หรือจัดการทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การผลิตและจัดสรรเชื้อเพลิงพลังงาน และการทำเหมืองแร่ เป็นต้น

19. Energy & Utilities (พลังงานและสาธารณูปโภค)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ผลิต สํารวจ ขุดเจาะ ถลัน และตัวแทนจำหน่ายพลังงานธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ เช่น น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ
 - ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และแก๊ส

20. Mining (เหมืองแร่)

- ผู้สำรวจแร่ ทำเหมืองแร่ ถลุงแร่ และตัวแทนจำหน่ายแร่โดยแร่เหล่านี้เป็นแร่ธาตุต่าง ๆ ทั้งที่เป็นโลหะและอโลหะ แต่ไม่รวมถึงแร่ธาตุที่ให้พลังงาน

Service (บริการ)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจในสาขาบริการต่าง ๆ ยกเว้น บริการทางการเงิน และบริการด้านข้อมูลสารสนเทศหรือเทคโนโลยี หรือเป็นบริการที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือหมวดธุรกิจอื่นแล้ว

21. Commerce (พาณิชย์)

- พิจารณาจาก 2 ปัจจัยประกอบดังนี้
 - ผู้ให้บริการจำหน่ายสินค้าทั้งแบบค้าปลีกและค้าส่งให้แก่ผู้บริโภค ทั้งที่มีหน้าร้านเป็นสถานที่จัดจำหน่าย เช่น ห้างร้าน ห้างสรรพสินค้า ดิสเคาท์สโตร์ ซูเปอร์สโตร์ ร้านสะดวกซื้อ และการขายที่ไม่มีหน้าร้าน เช่น การขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- สินค้าที่จำหน่ายต้องเป็นสินค้าขั้นสุดท้ายสำหรับผู้บริโภค จะเป็นสินค้าจากหลายหมวดก็ได้

22. Health Care Services (การแพทย์)

- ผู้ให้บริการทางการแพทย์ ทันตแพทย์ ศัลยกรรมความงาม การฟื้นฟูสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย อื่น ๆ

23. Media & Publishing (สื่อและสิ่งพิมพ์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสื่อต่าง ๆ ได้แก่
 - สื่อบันเทิง เช่น ดนตรี ภาพยนตร์ ละคร และรายการบันเทิงต่าง ๆ รวมถึงผู้ให้บริการด้านความบันเทิงอื่น ๆ เช่น โรงภาพยนตร์ โรงละคร เป็นต้น
 - ผู้กระจายภาพและเสียง เช่น สถานีวิทยุและโทรทัศน์
 - ผู้ผลิตและจัดทำสื่อโฆษณาต่าง ๆ เช่น Advertising Agency
 - ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสิ่งพิมพ์ เช่น โรงพิมพ์ สำนักพิมพ์ และผู้ผลิตหนังสือวารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ

24. Professional Services (บริการเฉพาะกิจ)

- บริษัทที่ให้บริการเฉพาะด้านต่าง ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้หมวดธุรกิจใด เช่น การศึกษา ที่ปรึกษาทางธุรกิจ และผู้ให้บริการบำบัดของเสีย รวมถึงบริการเฉพาะกิจให้กับภาคธุรกิจอื่น ๆ ที่ไม่ได้ถูกจัดไว้ในหมวดธุรกิจใด

25. Tourism & Leisure (การท่องเที่ยวและสันทนาการ)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ประกอบการโรงแรมและที่พักชั่วคราวต่าง ๆ และผู้ให้บริการด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น บริษัทนำเที่ยว
 - ผู้ประกอบการสถานที่เพื่อการพักผ่อน สันทนาการ และทัศนศึกษา เช่น สวนสัตว์ สถานบันเทิง สถานที่ออกกำลังกาย และสนามกีฬา

26. Transportation & Logistics (ขนส่งและโลจิสติกส์)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในทุก ๆ ช่องทาง เช่น ขนส่งทางอากาศ เช่น สนามบิน และสายการบิน ผู้ให้บริการขนส่งทางน้ำ เช่น ท่าเรือและบริษัทเดินเรือ ผู้ให้บริการขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางบกอื่น ๆ และผู้รับส่งสินค้าแบบครบวงจร (Logistics)
 - ผู้รับฝากสินค้า ให้เช่าคลังสินค้า และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Technology (เทคโนโลยี)

กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นสินค้าขั้นต้น ชั้นกลาง หรือขั้นสุดท้าย และรวมถึงผู้ให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

27. Electronic Components (ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์)

- ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยทั่วไป เช่น IC PCB และ Semiconductor

ยกเว้น ชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เฉพาะในคอมพิวเตอร์

28. Information & Communication Technology (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

- ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้
 - ผู้ให้บริการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลและการสื่อสาร เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคม ดาวเทียม เคเบิล ผู้วางระบบ IT และ ผู้ให้บริการเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต จัดทำหรือออกแบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น
 - ผู้ผลิต หรือให้บริการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ เมนเฟรม Server
 - ผู้ผลิตและหรือผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับเทคโนโลยีนี้ เช่น อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ฮาร์ดแวร์ และชิ้นส่วนเฉพาะของคอมพิวเตอร์ และผู้พัฒนาซอฟต์แวร์

รายชื่อหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม :เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO)	ธุรกิจการเกษตร (AGRI)	EE	ETERNAL ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,834,800,000.00
		GFPT	GFPT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,253,821,000.00
		LEE	LEE FEED MILL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,231,676,207.42
		MAX	MAX METAL CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	1,713,386,625.78
		NER	NORTH EAST RUBBER PUBLIC COMPANY LIMITED	8,154,128,475.30
		PPPM	PP PRIME PUBLIC COMPANY LIMITED	268,345,925.64

		STA	SRI TRANG AGRO-INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	48,383,999,937.00
		TRUBB	THAI RUBBER LATEX GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	1,431,107,344.80
		TWPC	THAI WAH PUBLIC COMPANY LIMITED	3,873,852,092.00
		UPOIC	UNITED PALM OIL INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,574,883,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร (AGRO)		UVAN	UNIVANICH PALM OIL PUBLIC COMPANY LIMITED	5,170,000,000.00
		VPO	VICHITBHAN PALMOIL PUBLIC COMPANY LIMITED	554,600,000.00
	อาหารและ เครื่องดื่ม (FOOD)	APURE	AGRIPURE HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	2,299,837,288.80
		ASIAN	ASIAN SEA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	6,621,276,097.80
		BR	BANGKOK RANCH PUBLIC COMPANY LIMITED	2,119,196,014.56
		BRR	BURIRAM SUGAR PUBLIC COMPANY LIMITED	3,167,189,395.50
		CBG	CARABAO GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	132,000,000,000.00
		CFRESH	SEAFRESH INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,603,881,616.00
		CHOTI	KIANG HUAT SEA GULL TRADING FROZEN FOOD PUBLIC CO., LTD.	506,250,000.00
		CM	CHIANGMAI FROZEN FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,090,076,773.50
CPF	CHAROEN POKPHAND FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	251,878,839,761.25		

		CPI	CHUMPORN PALM OIL INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,214,885,088.00
		F&D	FOOD AND DRINKS PUBLIC COMPANY LIMITED	462,638,085.00
		HTC	HAAD THIP PUBLIC COMPANY LIMITED	6,882,897,125.00
		ICHI	ICHITAN GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	14,820,000,000.00
		KBS	KHONBURI SUGAR PUBLIC COMPANY LIMITED	2,052,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เกษตรและอุตสาหกรรม อาหาร (AGRO)		KSL	KHON KAEN SUGAR INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	13,671,721,118.90
		KTIS	KASET THAI INTERNATIONAL SUGAR CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	14,976,800,038.80
		LST	LAM SOON (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	4,050,800,000.00
		M	MK RESTAURANT GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	46,964,783,100.00
		MALEE	MALEE GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	1,821,600,000.00
		MINT	MINOR INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	132,149,532,019.50
		NRF	NR INSTANT PRODUCE PUBLIC COMPANY LIMITED	10,439,508,310.00
		OISHI	OISHI GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	15,468,750,000.00
		OSP	OSOTSPA PUBLIC COMPANY LIMITED	107,384,062,500.00
		PB	PRESIDENT BAKERY PUBLIC COMPANY LIMITED	31,500,000,000.00

		PM	PREMIER MARKETING PUBLIC COMPANY LIMITED	5,144,909,580.00
		PRG	PATUM RICE MILL AND GRANARY PUBLIC COMPANY LIMITED	6,420,000,000.00
		RBF	R&B FOOD SUPPLY PUBLIC COMPANY LIMITED	17,900,000,000.00
		SAPPE	SAPPE PUBLIC COMPANY LIMITED	6,117,999,408.00
		SAUCE	THAITHEPAROS PUBLIC COMPANY LIMITED	9,360,000,000.00
		SFP	SIAM FOOD PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	2,667,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เกษตรและ อุตสาหกรรมอาหาร (AGRO)		SNP	S & P SYNDICATE PUBLIC COMPANY LIMITED	7,110,921,292.50
		SORKON	S. KHONKAEN FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,746,360,000.00
		SSC	SERMSUK PUBLIC COMPANY LIMITED	9,638,892,545.00
		SSF	SURAPON FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,889,993,000.00
		SST	SUB SRI THAI PUBLIC COMPANY LIMITED	1,223,386,388.16
		TC	TROPICAL CANNING (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,504,800,000.00
		TFG	THAIFOODS GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	32,243,543,416.00
		TFMAMA	THAI PRESIDENT FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	63,962,578,716.00
		TIPCO	TIPCO FOODS PUBLIC COMPANY LIMITED	3,667,605,264.00

		TKN	TAOKAENOI FOOD & MARKETING PUBLIC COMPANY LIMITED	15,594,000,000.00
		TU	THAI UNION GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	67,759,780,043.20
		TVO	THAI VEGETABLE OIL PUBLIC COMPANY LIMITED	29,312,148,206.25
		ZEN	ZEN CORPORATION GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	3,540,000,000.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม:สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)	แฟชั่น (FASHION)	AFC	ASIA FIBER PUBLIC COMPANY LIMITED	262,052,029.50
		B52	B-52 CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	667,270,991.31
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)		BTNC	BOUTIQUE NEWCITY PUBLIC COMPANY LIMITED	188,400,000.00
		CPH	CASTLE PEAK HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	143,200,000.00
		CPL	CPL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	510,219,369.44
		ICC	I.C.C. INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	8,864,328,765.00
		NC	NEWCITY (BANGKOK) PUBLIC COMPANY LIMITED	155,490,400.00
		PAF	PAN ASIA FOOTWEAR PUBLIC COMPANY LIMITED	313,200,000.00
		PDJ	PRANDA JEWELRY PUBLIC COMPANY LIMITED	746,557,028.80
		PG	PEOPLE'S GARMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	480,000,000.00

		SABINA	SABINA PUBLIC COMPANY LIMITED	6,984,750,000.00
		SAWANG	SAWANG EXPORT PUBLIC COMPANY LIMITED	254,400,000.00
		SUC	SAHA-UNION PUBLIC COMPANY LIMITED	10,050,000,000.00
		TNL	THANULUX PUBLIC COMPANY LIMITED	2,256,000,000.00
		TPCORP	TEXTILE PRESTIGE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,047,600,000.00
		TR	THAI RAYON PUBLIC COMPANY LIMITED	6,300,000,000.00
		TTI	THAI TEXTILE INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	950,000,000.00
		TTT	TORAY TEXTILES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	3,065,520,000.00
		UPF	UNION PIONEER PUBLIC COMPANY LIMITED	523,125,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)		UT	UNION TEXTILE INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	684,000,000.00
		WACOAL	THAI WACOAL PUBLIC COMPANY LIMITED	5,370,000,000.00
	ของใช้ในครัวเรือน และสำนักงาน (HOME)	ACC	ADVANCED CONNECTION CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	738,680,592.65
		AJA	AJ ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	678,447,159.04
		DTCI	D.T.C. INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	287,500,000.00
		FANCY	FANCY WOOD INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	430,500,000.00

		KYE	KANG YONG ELECTRIC PUBLIC COMPANY LIMITED	7,187,400,000.00
		L&E	LIGHTING & EQUIPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	905,353,736.16
		MODERN	MODERNFORM GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	2,295,000,000.00
		OGC	OCEAN GLASS PUBLIC COMPANY LIMITED	511,937,160.00
		ROCK	ROCKWORTH PUBLIC COMPANY LIMITED	200,000,000.00
		SIAM	SIAM STEEL INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	818,513,671.62
		TSR	THIENSURAT PUBLIC COMPANY LIMITED	2,000,842,964.12
	ของใช้ส่วนตัวและ เวชภัณฑ์ (PERSON)	APCO	ASIAN PHYTOCEUTICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	2,220,000,000.00
		DDD	DO DAY DREAM PUBLIC COMPANY LIMITED	5,721,978,600.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)		JCT	JACK CHIA INDUSTRIES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,147,500,000.00
		OCC	O.C.C. PUBLIC COMPANY LIMITED	597,000,000.00
		S & J	S & J INTERNATIONAL ENTERPRISES PUBLIC COMPANY LIMITED	3,718,284,534.40
		STGT	SRI TRANG GLOVES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	110,016,060,000.00

		STHAI	SHUN THAI RUBBER GLOVES INDUSTRY PUBLIC CO., LTD	-
		TNR	THAI NIPPON RUBBER INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	3,930,000,000.00
		TOG	THAI OPTICAL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	1,717,031,160.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม:ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)	ธนาคาร (BANK)	BAY	BANK OF AYUDHYA PUBLIC COMPANY LIMITED	246,418,019,395.50
		BBL	BANGKOK BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	231,924,411,621.00
		CIMBT	CIMB THAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	21,589,802,283.76
		KBANK	KASIKORNBANK PUBLIC COMPANY LIMITED	272,472,673,195.00
		KKP	KIATNAKIN PHATRA BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	47,206,374,326.75
		KTB	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	169,110,341,125.00
		LHFG	LH FINANCIAL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	22,242,843,623.70

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)		SCB	THE SIAM COMMERCIAL BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	309,847,738,792.50
		TCAP	THANACHART CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	40,196,520,871.50
		TISCO	TISCO FINANCIAL GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	75,260,688,656.00
		TMB	TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	112,799,017,749.60

เงินทุนและ หลักทรัพย์ (FIN)	AEC	AEC SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED	942,671,736.16
	AEONTS	AEON THANA SINSAP (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	52,250,000,000.00
	AMANAH	AMANAH LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	4,272,461,394.84
	ASAP	SYNERGETIC AUTO PERFORMANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,299,539,949.88
	ASK	ASIA SERMKIJ LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	7,741,704,080.00
	ASP	ASIA PLUS GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	4,800,895,780.32
	BAM	BANGKOK COMMERCIAL ASSET MANAGEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	69,488,909,450.00
	BFIT	SRISAWAD FINANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	16,950,852,660.75
	CGH	COUNTRY GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	2,992,476,925.20
	CHAYO	CHAYO GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	6,667,902,319.05
	ECL	EASTERN COMMERCIAL LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	1,275,185,830.60

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)		FNS	FINANSA PUBLIC COMPANY LIMITED	1,431,841,521.60
		FSS	FINANSIA SYRUS SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED	1,098,851,717.25

		GBX	GLOBLEX HOLDING MANAGEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	566,319,723.84
		GL	GROUP LEASE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,830,645,789.60
		IFS	IFS CAPITAL (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,273,229,935.50
		JMT	JMT NETWORK SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	38,607,364,853.75
		KCAR	KRUNGTHAI CAR RENT AND LEASE PUBLIC COMPANY LIMITED	2,262,500,000.00
		KGI	KGI SECURITIES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	8,405,240,408.60
		KTC	KRUNGTHAI CARD PUBLIC COMPANY LIMITED	198,531,723,390.00
		MBKET	MAYBANK KIM ENG SECURITIES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	5,280,034,125.00
		MFC	MFC ASSET MANAGEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,846,550,907.60
		MICRO	MICRO LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	5,516,500,000.00
		ML	MIDA LEASING PUBLIC CO., LTD.	979,613,481.96
		MTC	MUANGTHAI CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	140,980,000,000.00
		NCAP	NEXT CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	6,615,000,000.00
		PE	PREMIER ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED	-
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
		PL	PHATRA LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	1,324,251,811.50

ธุรกิจการเงิน (FINCIAL)		S11	S 11 GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	4,689,450,000.00
		SAK	SAKSIAM LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	18,444,800,000.00
		SAWAD	SRISAWAD CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	95,434,091,313.50
		THANI	RATCHTHANI LEASING PUBLIC COMPANY LIMITED	23,105,155,051.92
		TK	THITIKORN PUBLIC COMPANY LIMITED	3,925,000,000.00
		TNITY	TRINITY WATTHANA PUBLIC COMPANY LIMITED	836,593,657.20
		UOBKH	UOB KAY HIAN SECURITIES (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,788,716,909.20
		ZMICO	SEAMICO CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	1,703,349,033.78
	ประกันภัยและ ประกันชีวิต (INSUR)	AYUD	ALLIANZ AYUDHYA CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	12,845,808,723.00
		BKI	BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	28,746,900,000.00
		BLA	BANGKOK LIFE ASSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	40,469,314,200.00
		BUI	BANGKOK UNION INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	329,997,690.00
		CHARAN	CHARAN INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	366,000,000.00
		INSURE	INDARA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	457,500,000.00
		MTI	MUANG THAI INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	5,088,750,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ธุรกิจการเงิน (FINICIAL)		NKI	THE NAVAKIJ INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,592,500,000.00
		NSI	NAM SENG INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,032,075,000.00
		SMK	SYN MUN KONG INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	28,579,717,616.00
		THRE	THAI REINSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	7,039,039,699.44
		THREL	THAIRE LIFE ASSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	2,064,000,000.00
		TIP	DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	16,350,000,000.00
		TQM	TQM CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	37,200,000,000.00
		TSI	THE THAI SETAKIJ INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	551,844,992.14
		TVI	THAIVIVAT INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,284,720,000.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม:สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)	ยานยนต์ (AUTO)	3K-BAT	THAI ENERGY STORAGE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	6,350,400,000.00
		ACG	AUTOCORP HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	708,000,000.00
		AH	AAPICO HITECH PUBLIC COMPANY LIMITED	6,354,901,726.80
		CWT	CHAI WATANA TANNERY GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	2,041,534,134.72
		EASON	EASON & CO PUBLIC COMPANY LIMITED	776,467,974.65

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
		GYT	GOODYEAR (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,753,800,000.00
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)		HFT	HWA FONG RUBBER (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	3,265,834,128.00
		IHL	INTERHIDES PUBLIC COMPANY LIMITED	2,691,337,591.98
		INGRS	INGRESS INDUSTRIAL (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	680,063,064.30
		IRC	INOUE RUBBER (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	2,980,000,000.00
		PCSGH	P.C.S. MACHINE GROUP HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	6,984,500,000.00
		SAT	SOMBOON ADVANCE TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	7,058,218,640.40
		SPG	THE SIAM PAN GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	5,796,000,000.00
		STANLY	THAI STANLEY ELECTRIC PUBLIC COMPANY LIMITED	12,643,125,000.00
		TKT	T. KRUNGTHAI INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	244,913,400.00
		TNPC	THAI NAM PLASTIC PUBLIC COMPANY LIMITED	252,418,290.17
		TRU	THAI RUNG UNION CAR PUBLIC COMPANY LIMITED	2,150,682,828.84
		TSC	THAI STEEL CABLE PUBLIC COMPANY LIMITED	3,169,560,000.00
			ALLA	ALLA PUBLIC COMPANY LIMITED

	วัสดุอุตสาหกรรม และเครื่องจักร (IMM)	ASEFA	ASEFA PUBLIC COMPANY LIMITED	1,914,000,000.00
		CPT	CPT DRIVES AND POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	774,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)		CRANE	CHU KAI PUBLIC COMPANY LIMITED	1,213,100,849.60
		CTW	CHAROONG THAI WIRE & CABLE PUBLIC COMPANY LIMITED	2,765,448,673.80
		FMT	FINE METAL TECHNOLOGIES PUBLIC COMPANY LIMITED	950,400,000.00
		HTECH	HALCYON TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	930,001,054.00
		KKC	KULTHORN KIRBY PUBLIC COMPANY LIMITED	870,000,000.00
		PK	PATKOL PUBLIC COMPANY LIMITED	655,080,293.98
		SNC	SNC FORMER PUBLIC COMPANY LIMITED	3,539,661,269.70
		STARK	STARK CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	56,198,231,392.32
		TCJ	T.C.J. ASIA PUBLIC COMPANY LIMITED	329,460,568.32
		VARO	VAROPAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED	371,635,897.56
	กระดาษและวัสดุ การพิมพ์ (PAPER)	UTP	UNITED PAPER PUBLIC COMPANY LIMITED	9,945,000,000.00
	ปิโตรเคมีและ เคมีภัณฑ์ (PETRO)	BCT	BIRLA CARBON (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	13,200,000,000.00
CMAN		CHEMEMAN PUBLIC COMPANY LIMITED	1,276,800,000.00	

		GC	GLOBAL CONNECTIONS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,180,000,000.00
		GGC	GLOBAL GREEN CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	10,083,116,995.00
		GIFT	GRATITUDE INFINITE PUBLIC COMPANY LIMITED	825,623,446.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)		IVL	INDORAMA VENTURES PUBLIC COMPANY LIMITED	214,756,610,481.00
		NFC	NFC PUBLIC COMPANY LIMITED	3,568,092,423.68
		PATO	PATO CHEMICAL INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,466,431,600.00
		PMTA	PM THORESEN ASIA HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,001,880,000.00
		PTTGC	PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED	286,311,918,929.50
		SUTHA	GOLDEN LIME PUBLIC COMPANY LIMITED	1,188,000,000.00
		TCCC	THAI CENTRAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED	16,956,707,972.00
		TPA	THAI POLY ACRYLIC PUBLIC COMPANY LIMITED	692,550,000.00
		UAC	UAC GLOBAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,643,720,548.04
		UP	UNION PLASTIC PUBLIC COMPANY LIMITED	412,500,000.00
		VNT	VINYTHAI PUBLIC COMPANY LIMITED	42,074,367,262.00
		YCI	YONG THAI PUBLIC COMPANY LIMITED	-
	AJ	A.J. PLAST PUBLIC COMPANY LIMITED	8,536,000,000.00	

	บรรจุภัณฑ์ (PKG)	ALUCON	ALUCON PUBLIC COMPANY LIMITED	7,322,397,627.00
		BGC	BG CONTAINER GLASS PUBLIC COMPANY LIMITED	7,083,328,800.00
		CSC	CROWN SEAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,769,039,511.50
		GLOCON	GLOBAL CONSUMER PUBLIC COMPANY LIMITED	1,778,802,550.95

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)		NEP	NEP REALTY AND INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	581,345,147.00
		PTL	POLYPLEX (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	22,320,000,000.00
		SCGP	SCG PACKAGING PUBLIC COMPANY LIMITED	200,694,019,350.00
		SFLEX	STARFLEX PUBLIC COMPANY LIMITED	5,043,000,000.00
		SITHAI	SRITHAI SUPERWARE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,761,438,120.00
		SLP	SALEE PRINTING PUBLIC COMPANY LIMITED	564,000,000.00
		SMPC	SAHAMITR PRESSURE CONTAINER PUBLIC COMPANY LIMITED	5,783,468,396.40
		SPACK	THAI COATING INDUSTRIAL PUBLIC COMPANY LIMITED	756,000,000.00
		TCOAT	S. PACK & PRINT PUBLIC COMPANY LIMITED	258,300,000.00
		TFI	THAI FILM INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	2,293,200,000.00
	THIP	THANTAWAN INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,540,000,000.00	

		TMD	THAI METAL DRUM MANUFACTURING PUBLIC COMPANY LIMITED	3,450,000,000.00
		TOPP	THAI O.P.P. PUBLIC COMPANY LIMITED	1,140,000,000.00
		TPBI	TPBI PUBLIC COMPANY LIMITED	3,647,699,125.00
		TPP	THAI PACKAGING & PRINTING PUBLIC COMPANY LIMITED	543,750,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)	เหล็ก (STEEL)	AMC	ASIA METAL PUBLIC COMPANY LIMITED	1,085,017,586.02
		BSBM	BANGSAPHAN BARMILL PUBLIC COMPANY LIMITED	1,065,116,250.00
		CEN	CAPITAL ENGINEERING NETWORK PUBLIC COMPANY LIMITED	447,085,157.40
		CITY	CITY STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	546,000,000.00
		CSP	CSP STEEL CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	337,394,801.68
		GJS	G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	5,097,426,979.20
		GSTEEL	G STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		INOX	POSCO-THAINOX PUBLIC COMPANY LIMITED	3,819,897,459.00
		LHK	LOHAKIT METAL PUBLIC COMPANY LIMITED	988,140,000.00
		MCS	M.C.S. STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	6,630,300,000.00

		MILL	MILLCON STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	4,208,517,290.37
		PAP	PACIFIC PIPE PUBLIC COMPANY LIMITED	2,402,400,000.00
		PERM	PERMSIN STEEL WORKS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,042,500,000.00
		SAM	SAMCHAI STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	501,660,044.64
		SMIT	SAHAMIT MACHINERY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,035,200,000.00
		SSSC	SIAM STEEL SERVICE CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	1,471,995,124.00
		TGPRO	THAI-GERMAN PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	566,334,847.92

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)		THE	THE STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	1,752,277,602.15
		TIW	THAILAND IRON WORKS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,248,000,000.00
		TMT	TMT STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED	6,182,382,041.40
		TSTH	TATA STEEL (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	5,810,863,185.12
		TWP	THAI WIRE PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	550,800,000.00
		TYCN	TYCOONS WORLDWIDE GROUP (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.	1,312,847,580.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม: อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
	วัสดุก่อสร้าง (CONMAT)	CCP	CHONBURI CONCRETE PRODUCT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,356,334,788.69

อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)	COTTO	SCG CERAMICS PUBLIC COMPANY LIMITED	10,434,587,157.75
	DCC	DYNASTY CERAMIC PUBLIC COMPANY LIMITED	19,185,524,736.30
	DCON	DCON PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,831,355,734.64
	DRT	DIAMOND BUILDING PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	5,735,168,890.00
	EPG	EASTERN POLYMER GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	22,260,000,000.00
	GEL	GENERAL ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	1,403,448,069.14
	PPP	PREMIER PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	624,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		Q-CON	QUALITY CONSTRUCTION PRODUCTS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,864,000,000.00
		RCI	THE ROYAL CERAMIC INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,183,611,352.10
		SCC	THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	465,600,000,000.00
		SCCC	SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	44,253,000,000.00
		SCP	SOUTHERN CONCRETE PILE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,845,000,000.00
		SKN	S. KIJCHAI ENTERPRISE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,824,000,000.00
		TASCO	TIPCO ASPHALT PUBLIC COMPANY LIMITED	33,776,937,598.00

		TCMC	TCM CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	1,648,514,430.00
		TOA	TOA PAINT (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	70,507,750,000.00
		TPIPL	TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED	34,716,705,000.00
		UMI	THE UNION MOSAIC INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	886,695,025.46
		VNG	VANACHAI GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	5,934,512,181.60
		WIJK	WIJK PUBLIC COMPANY LIMITED	1,478,213,227.52
	พัฒนา อสังหาริมทรัพย์ (PROP)	A	AREEYA PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	4,880,400,000.00
		AMATA	AMATA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	18,515,000,000.00
		AMATAV	AMATA VN PUBLIC COMPANY LIMITED	5,189,250,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		ANAN	ANANDA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	6,932,640,000.00
		AP	AP (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	23,436,951,237.75
		APEX	APEX DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	279,986,000.00
		AQ	AQ ESTATE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,706,496,228.88
		AWC	ASSET WORLD CORP PUBLIC COMPANY LIMITED	156,160,000,000.00
		BLAND	BANGKOK LAND PUBLIC COMPANY LIMITED	19,980,561,212.10

		BROCK	BAAN ROCK GARDEN PUBLIC COMPANY LIMITED บ้านร็อคการ์เด้น จำกัด (มหาชน)	1,629,750,287.79
		CGD	COUNTRY GROUP DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	4,794,354,213.32
		CI	CHARN ISSARA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	799,946,898.75
		CPN	CENTRAL PATTANA PUBLIC COMPANY LIMITED	216,546,000,000.00
		ESTAR	EASTERN STAR REAL ESTATE PUBLIC COMPANY LIMITED	2,159,565,859.55
		EVER	EVERLAND PUBLIC COMPANY LIMITED	893,500,445.58
		FPT	FRASERS PROPERTY (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	29,454,823,221.30
		GLAND	GRAND CANAL LAND PUBLIC COMPANY LIMITED	14,039,632,067.76
		J	JAS ASSET PUBLIC COMPANY LIMITED	1,357,410,465.90

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON)		JCK	JCK INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,597,911,719.59
		KC	K.C. PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		KWG	KING WAI GROUP (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,975,588,890.00
		LALIN	LALIN PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	7,214,995,639.80
		LH	LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED	96,195,191,066.80

		LPN	L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	7,112,868,061.76
		MBK	MBK PUBLIC COMPANY LIMITED	22,033,999,000.00
		MJD	MAJOR DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,411,075,579.96
		MK	M.K. REAL ESTATE DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	3,382,735,704.60
		NCH	N. C. HOUSING PUBLIC COMPANY LIMITED	1,095,849,648.08
		NNCL	NAVANAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED	4,956,776,766.04
		NOBLE	NOBLE DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	11,092,249,552.50
		NUSA	NUSASIRI PUBLIC COMPANY LIMITED	2,292,324,783.30
		NVD	NIRVANA DAII PUBLIC COMPANY LIMITED	3,423,887,945.44
		ORI	ORIGIN PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	19,377,613,378.70
		PACE	PACE DEVELOPMENT CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	-

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		PF	PROPERTY PERFECT PUBLIC COMPANY LIMITED	3,909,179,467.06
		PLAT	THE PLATINUM GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	7,224,000,000.00
		POLAR	POLARIS CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		PRECHA	PREECHA GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	292,320,000.00

		PRIN	PRINSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED	2,208,221,276.55
		PSH	PRUKSA HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	27,575,162,017.20
		QH	QUALITY HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED	25,285,940,682.20
		RICHY	RICHY PLACE 2002 PUBLIC COMPANY LIMITED	835,958,305.70
		RML	RAIMON LAND PUBLIC COMPANY LIMITED	2,545,215,317.47
		ROJNA	ROJANA INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED	9,294,124,569.80
		S	SINGHA ESTATE PUBLIC COMPANY LIMITED	11,582,785,777.55
		SAMCO	SAMMAKORN PUBLIC COMPANY LIMITED	757,324,526.28
		SC	SC ASSET CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	11,702,948,633.60
		SENA	SENADEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	5,023,393,196.80
		SF	SIAM FUTURE DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	10,403,774,143.28
		SIRI	SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED	12,930,578,858.40
		SPALI	SUPALAI PUBLIC COMPANY LIMITED	43,075,894,533.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON)		U	U CITY PUBLIC COMPANY LIMITED	8,083,753,292.16
		UV	UNIVENTURES PUBLIC COMPANY LIMITED	7,074,128,186.90
		WHA	WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	46,036,250,811.32

		WIN	WYNCOAST INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED	196,400,407.00
กองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์ และกองทรัสต์ เพื่อการลงทุนใน อสังหาริมทรัพย์ (PF&REIT)		AIMCG	AIM COMMERCIAL GROWTH FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1,656,000,000.00
		AIMIRT	AIM INDUSTRIAL GROWTH FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	5,200,250,000.00
		AMATAR	AMATA SUMMIT GROWTH FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	3,650,478,000.00
		BKER	BUALUANG K.E. RETAIL LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	4,093,680,000.00
		BKKCP	BANGKOK COMMERCIAL PROPERTY FUND	5,288,305,000.00
		BOFFICE	BHIRAJ OFFICE LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1,150,000,000.00
		B-WORK	BUALUANG OFFICE LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	7,378,720,740.00
		CPNCG	CPN COMMERCIAL GROWTH LEASEHOLD PROPERTY FUND	4,437,045,600.00
		CPNREIT	CPN RETAIL GROWTH LEASEHOLD REIT	41,594,561,960.00
	Industry	Sector	Symbol	Company
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		CPTGF	CPN COMMERCIAL GROWTH LEASEHOLD PROPERTY FUND	9,041,450,000.00
		CTARAF	CENTARA HOTELS & RESORTS LEASEHOLD PROPERTY FUND	1,616,000,000.00

		DREIT	DUSIT THANI FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	2,888,690,000.00
		ERWPF	ERAWAN HOTEL GROWTH PROPERTY FUND	750,186,000.00
		FTREIT	FRASERS PROPERTY THAILAND INDUSTRIAL FREEHOLD & LEASEHOLD REIT	32,739,689,756.80
		FUTUREPF	FUTURE PARK LEASEHOLD PROPERTY FUND	8,949,667,090.00
		GAHREIT	GRANDE HOSPITALITY REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1,395,225,000.00
		GOLDPF	GOLD PROPERTY FUND (LEASE HOLD)	1,071,200,000.00
		GVREIT	GOLDEN VENTURES LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	9,288,720,000.00
		HPF	HEMARAJ INDUSTRIAL PROPERTY AND LEASEHOLD FUND	2,293,600,000.00
		HREIT	HEMARAJ LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	6,343,012,575.80
		IMPACT	IMPACT GROWTH REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	26,388,500,000.00
		KPNPF	KPN PROPERTY FUND	1,314,000,000.00
		LHHOTEL	LH HOTEL LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	5,379,199,000.00
		LHPF	LAND AND HOUSES FREEHOLD AND LEASEHOLD PROPERTY FUND	1,864,500,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
----------	--------	--------	---------	-----------------------

อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)	LHSC	LH SHOPPING CENTERS LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	5,417,518,170.00
	LUXF	LUXURY REAL ESTATE INVESTMENT FUND	1,267,425,000.00
	M-II	MFC INDUSTRIAL INVESTMENT PROPERTY AND LEASEHOLD FUND	1,221,200,000.00
	MIPF	MILLIONAIRE PROPERTY FUND	331,800,000.00
	MIT	MFC INDUSTRIAL REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	358,720,000.00
	MJLF	MAJOR CINEPLEX LIFESTYLE LEASEHOLD PROPERTY FUND	3,363,000,000.00
	MNIT	MFC-NICHADA THANI PROPERTY FUND	302,250,000.00
	MNIT2	NICHADA THANI PROPERTY FUND 2	2,376,000,000.00
	MNRF	MULTI-NATIONAL RESIDENCE FUND	204,240,000.00
	M-PAT	MFC PATONG HERITAGE PROPERTY FUND	482,256,000.00
	M-STOR	MFC-STRATEGIC STORAGE FUND	322,500,000.00
	POPF	PRIME OFFICE LEASEHOLD PROPERTY FUND	5,009,041,440.00
	PPF	PINTHONG INDUSTRIAL PARK PROPERTY FUND	2,514,512,000.00
	PROSPECT	PROSPECT LOGISTICS AND INDUSTRIAL LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	2,045,750,000.00
QHHR	QUALITY HOUSES HOTEL AND RESIDENCE FREEHOLD AND LEASEHOLD PROPERTY FUND	2,016,000,000.00	

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		QHOP	QUALITY HOSPITALITY LEASEHOLD PROPERTY FUND	485,902,000.00
		QHPF	QUALITY HOUSES LEASEHOLD PROPERTY FUND	7,491,800,000.00
		SBPF	SAMUI BURI PROPERTY FUND	226,872,000.00
		SHREIT	STRATEGIC HOSPITALITY EXTENDABLE FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1,100,850,504.00
		SIRIP	SIRI PRIME OFFICE PROPERTY FUND	1,470,500,000.00
		SPF	SAMUI AIRPORT PROPERTY FUND (LEASEHOLD)	11,495,000,000.00
		SPRIME	S PRIME GROWTH LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	3,663,350,000.00
		SRIPANWA	SRI PANWA HOSPITALITY REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	2,204,605,600.00
		SSPF	SALA @ SATHORN PROPERTY FUND	1,486,300,000.00
		SSTRT	SUB SRI THAI REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	828,125,000.00
		TIF1	THAI INDUSTRIAL FUND 1	765,000,000.00
		TLGF	TESCO LOTUS RETAIL GROWTH FREEHOLD AND LEASEHOLD PROPERTY FUND	35,059,243,920.00
		TLHPF	THAILAND HOSPITALITY PROPERTY FUND	1,444,800,000.00
	TNPF	TRINITY FREEHOLD AND LEASEHOLD PROPERTY FUND	295,796,680.00	

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		TPRIME	THAILAND PRIME PROPERTY FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	6,460,500,000.00
		TTLPF	TALAAD THAI LEASEHOLD PROPERTY FUND	4,050,000,000.00
		TU-PF	T.U. DOME RESIDENTIAL COMPLEX LEASEHOLD PROPERTY FUND	120,906,568.00
		URBNPF	URBANA PROPERTY FUND (LEASE HOLD)	198,720,000.00
		WHABT	WHA BUSINESS COMPLEX FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	1,777,600,000.00
		WHART	WHA PREMIUM GROWTH FREEHOLD AND LEASEHOLD REAL ESTATE INVESTMENT TRUST	33,601,664,462.30
	บริการรับเหมา ก่อสร้าง (CONS)	APCS	ASIA PRECISION PUBLIC COMPANY LIMITED	3,286,799,312.76
		BJCHI	BJC HEAVY INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED	2,671,482,300.00
		BKD	BANGKOK DEC-CON PUBLIC COMPANY LIMITED	1,969,465,156.44
		CK	CH. KARNCHANG PUBLIC COMPANY LIMITED	27,271,739,639.20
		CNT	CHRISTIANI & NIELSEN (THAI) PUBLIC COMPANY LIMITED	1,274,601,138.56
		EMC	EMC PUBLIC COMPANY LIMITED	1,433,738,309.71
		ITD	ITALIAN-THAI DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	5,702,258,459.52

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		NWR	NAWARAT PATANAKARN PUBLIC COMPANY LIMITED	1,602,998,539.30
		PAE	PAE (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		PLE	POWER LINE ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	980,508,897.36
		PREB	PRE-BUILT PUBLIC COMPANY LIMITED	2,392,242,580.50
		PYLON	PYLON PUBLIC COMPANY LIMITED	2,984,496,116.08
		RT	RIGHT TUNNELLING PUBLIC COMPANY LIMITED	2,222,000,000.00
		SEAFCO	SEAFCO PUBLIC COMPANY LIMITED	3,461,833,009.44
		SQ	SAHAKOL EQUIPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	2,407,544,685.00
		SRICHA	SRIRACHA CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	4,524,233,400.00
		STEC	SINO-THAI ENGINEERING AND CONSTRUCTION PUBLIC CO., LTD.	18,606,299,788.00
		STPI	STP&I PUBLIC COMPANY LIMITED	6,271,849,505.08
		SYNTEC	SYNTEC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,528,000,000.00
		TEAMG	TEAM CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,414,400,000.00
	TPOLY	THAI POLYCONS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,397,533,140.96	
	TRC	TRC CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	958,714,683.80	

		TRITN	TRITON HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	3,468,089,234.52
--	--	-------	---------------------------------------	------------------

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
อสังหาริมทรัพย์และ ก่อสร้าง (PROPCON)		TTCL	TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED	4,496,800,000.00
		UNIQ	UNIQUE ENGINEERING AND CONSTRUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	5,210,498,339.46
		WGE	WELL GRADED ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	984,000,000.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม: ทรัพยากร (RESOURC)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ทรัพยากร (RESOURC)	พลังงานและ สาธารณูปโภค (ENERG)	7UP	SEVEN UTILITIES AND POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	2,529,699,230.80
		ABPIF	AMATA B. GRIMM POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND	1,788,000,000.00
		ACE	ABSOLUTE CLEAN ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	37,040,639,854.40
		AGE	ASIA GREEN ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,779,084,487.12
		AI	ASIAN INSULATORS PUBLIC COMPANY LIMITED	6,271,991,228.16
		AKR	EKARAT ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	900,003,900.68
		BAFS	BANGKOK AVIATION FUEL SERVICES PCL.	15,363,657,287.30
		BANPU	BANPU PUBLIC COMPANY LIMITED	54,805,480,362.00
		BCP	BANGCHAK CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	36,488,463,660.50

		BCPG	BCPG PUBLIC COMPANY LIMITED	42,246,041,024.00
		BGRIM	B. GRIMM POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	140,120,875,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ทรัพยากร (RESOURC)		BPP	BANPU POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	48,816,347,200.00
		BRRGIF	BURIRAM SUGAR GROUP POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND	2,135,000,000.00
		CKP	CK POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	36,744,809,935.08
		DEMCO	DEMCO PUBLIC COMPANY LIMITED	2,526,991,108.46
		EA	ENERGY ABSOLUTE PUBLIC COMPANY LIMITED	237,787,500,000.00
		EASTW	EASTERN WATER RESOURCES DEVELOPMENT AND MANAGEMENT PCL.	15,306,271,370.80
		EGATIF	ORTH BANGKOK POWER PLANT BLOCK 1 INFRASTRUCTURE FUND, ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND	25,026,000,000.00
		EGCO	ELECTRICITY GENERATING PUBLIC COMPANY LIMITED	100,818,047,500.00
		EP	EASTERN POWER GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	4,942,287,614.10
		ESSO	ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	31,147,722,000.00
	ETC	EARTH TECH ENVIRONMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	4,524,800,000.00	

		GPSC	GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	234,742,469,802.75
		GREEN	GREEN RESOURCES PUBLIC COMPANY LIMITED	801,664,234.42
		GULF	GULF ENERGY DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	416,526,824,929.00
		GUNKUL	GUNKUL ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	23,094,580,532.40
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ทรัพยากร (RESOURC)		IFEC	INTER FAR EAST ENERGY CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		IRPC	IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED	77,650,793,134.80
		KBSPIF	KHONBURI SUGAR POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND	2,716,000,000.00
		LANNA	THE LANNA RESOURCES PUBLIC COMPANY LIMITED	3,963,747,576.45
		MDX	M.D.X. PUBLIC COMPANY LIMITED	1,322,148,934.76
		PDI	PADAENG INDUSTRY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,830,600,810.00
		PRIME	PRIME ROAD POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	9,189,688,712.40
		PTG	PTG ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	29,559,000,000.00
		PTT	PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,171,082,846,250.00
		PTTEP	PTT EXPLORATION AND PRODUCTION PUBLIC COMPANY LIMITED	448,608,350,200.00
	RATCH	RATCH GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	75,400,000,000.00	

		RPC	RPCG PUBLIC COMPANY LIMITED	782,798,475.00
		SCG	SAHACOGEN (CHONBURI) PUBLIC COMPANY LIMITED	3,380,700,000.00
		SCI	SCI ELECTRIC PUBLIC COMPANY LIMITED	1,312,500,000.00
		SCN	SCAN INTER PUBLIC COMPANY LIMITED	2,232,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ทรัพยากร (RESOURC)		SGP	SIAMGAS AND PETROCHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	21,319,210,800.00
		SKE	SAKOL ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	846,300,000.00
		SOLAR	SOLARTRON PUBLIC COMPANY LIMITED	712,803,387.13
		SPCG	SPCG PUBLIC COMPANY LIMITED	19,479,800,000.00
		SPRC	STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED	40,540,684,868.75
		SSP	SERMSANG POWER CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	13,276,800,000.00
		SUPER	SUPER ENERGY CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	28,169,957,300.21
		SUPEREIF	SUPER ENERGY POWER PLANT INFRASTRUCTURE FUND	5,613,500,000.00
		SUSCO	SUSCO PUBLIC COMPANY LIMITED	3,344,016,890.24
		TAE	THAI AGRO ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,400,000,000.00

		TCC	THAI CAPITAL CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	307,059,925.20
		TOP	THAI OIL PUBLIC COMPANY LIMITED	120,361,644,507.00
		TPIPP	TPI POLENE POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	37,968,000,000.00
		TSE	THAI SOLAR ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	5,548,416,656.22
		TTW	TTW PUBLIC COMPANY LIMITED	48,678,000,000.00
		WHAUP	WHA UTILITIES AND POWER PUBLIC COMPANY LIMITED	15,912,000,000.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
ทรัพยากร (RESOURC)		WP	WP ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,229,550,000.00
	เหมืองแร่ (MINE)	THL	TONGKAH HARBOUR PUBLIC COMPANY LIMITED	-

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม:บริการ (SERVICE)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)	พาณิชย์ (COMM)	BEAUTY	BEAUTY COMMUNITY PUBLIC COMPANY LIMITED	4,841,058,341.35
		BIG	BIG CAMERA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,223,193,644.00
		BJC	BERLI JUCKER PUBLIC COMPANY LIMITED	146,284,579,513.50
		COL	COL PUBLIC COMPANY LIMITED	12,096,000,000.00
		COM7	COM7 PUBLIC COMPANY LIMITED	53,700,000,000.00
		CPALL	CP ALL PUBLIC COMPANY LIMITED	521,019,878,184.00

		CPW	COPPERWIRED PUBLIC COMPANY LIMITED	1,392,000,000.00
		CRC	CENTRAL RETAIL CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	182,437,750,000.00
		CSS	COMMUNICATION AND SYSTEM SOLUTION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,939,347,722.50
		DOHOME	DOHOME PUBLIC COMPANY LIMITED	36,597,253,625.40
		FN	FN FACTORY OUTLET PUBLIC COMPANY LIMITED	1,210,000,000.00
		FTE	FIRETRADE ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED	960,000,000.00
		GLOBAL	SIAM GLOBAL HOUSE PUBLIC COMPANY LIMITED	81,869,945,386.20
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		HMPRO	HOME PRODUCT CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	182,801,652,547.50
		ILM	INDEX LIVING MALL PUBLIC COMPANY LIMITED	6,413,500,000.00
		IT	IT CITY PUBLIC COMPANY LIMITED	901,341,193.14
		KAMART	KARMARTS PUBLIC COMPANY LIMITED	3,731,191,587.84
		LOXLEY	LOXLEY PUBLIC COMPANY LIMITED	3,850,423,364.00
		MAKRO	SIAM MAKRO PUBLIC COMPANY LIMITED	190,800,000,000.00
		MC	MC GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	8,000,000,000.00
		MEGA	MEGA LIFESCIENCES PUBLIC COMPANY LIMITED	35,310,715,074.00

		MIDA	MIDA ASSETS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,201,965,929.76
		RS	RS PUBLIC COMPANY LIMITED	20,130,686,782.20
		RSP	RICH SPORT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,647,800,000.00
		SCM	SUCCESSMORE BEING PUBLIC COMPANY LIMITED	1,194,000,000.00
		SINGER	SINGER THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED	12,175,662,145.00
		SPC	SAHA PATHANAPIBUL PUBLIC COMPANY LIMITED	21,532,500,000.00
		SPI	SAHA PATHANA INTER-HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	36,601,002,624.00
	การแพทย์ (HEALTH)	AHC	AIKCHOL HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,113,720,622.40
		BCH	BANGKOK CHAIN HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	34,413,722,179.20

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		BDMS	BANGKOK DUSIT MEDICAL SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	336,910,440,174.00
		BH	BUMRUNGRAD HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	98,528,619,608.00
		CHG	CHULARAT HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	27,940,000,000.00
		CMR	CHIANG MAI RAM MEDICAL BUSINESS PUBLIC COMPANY LIMITED	7,281,856,250.00
		EKH	EKACHAI MEDICAL CARE PUBLIC COMPANY LIMITED	3,150,000,000.00
		KDH	THONBURI MEDICAL CENTRE PUBLIC COMPANY LIMITED	1,647,659,210.00

		LPH	LADPRAO GENERAL HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	3,330,000,000.00
		M-CHAI	MAHACHAI HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,992,000,000.00
		NEW	WATTANA KARNPAET PUBLIC COMPANY LIMITED	502,500,000.00
		NTV	NONTHAVEJ HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	6,680,000,000.00
		PR9	PRARAM 9 HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	7,194,645,000.00
		PRINC	PRINCIPAL CAPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	14,749,554,853.20
		RAM	RAMKHAMHAENG HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	33,960,000,000.00
		RJH	RAJTHANEE HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	7,650,000,000.00
		RPH	RATCHAPHRUEK HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,893,800,000.00
		SKR	SIKARIN PUBLIC COMPANY LIMITED	13,195,569,083.40

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		SVH	SAMITIVEJ PUBLIC COMPANY LIMITED	40,000,000,000.00
		THG	THONBURI HEALTHCARE GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	22,712,890,000.00
		VIBHA	VIBHAVADI MEDICAL CENTER PUBLIC COMPANY LIMITED	24,436,558,047.60
		VIH	SRIVICHAIVEJVIVAT PUBLIC COMPANY LIMITED	4,165,857,660.90
		WPH	WATTANAPAT HOSPITAL TRANG PUBLIC COMPANY LIMITED	1,080,000,000.00

สื่อและสิ่งพิมพ์ (MEDIA)	AMARIN	AMARIN PRINTING AND PUBLISHING PUBLIC COMPANY LIMITED	4,352,507,732.40
	AQUA	AQUA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	1,974,990,000.00
	AS	ASIASOFT CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,922,122,098.20
	BEC	BEC WORLD PUBLIC COMPANY LIMITED	15,300,000,000.00
	FE	FAR EAST FAME LINE DDB PUBLIC COMPANY LIMITED	1,495,300,000.00
	GPI	GRAND PRIX INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	840,000,000.00
	GRAMMY	GMM GRAMMY PUBLIC COMPANY LIMITED	7,461,542,533.90
	JKN	JKN GLOBAL MEDIA PUBLIC COMPANY LIMITED	5,163,735,176.00
	MACO	MASTER AD PUBLIC COMPANY LIMITED	3,734,266,830.66
	MAJOR	MAJOR CINEPLEX GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	15,925,081,535.60

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		MATCH	MATCHING MAXIMIZE SOLUTION PUBLIC COMPANY LIMITED	1,211,524,536.15
		MATI	MATICHON PUBLIC COMPANY LIMITED	911,918,064.00
		MCOT	MCOT PUBLIC COMPANY LIMITED	2,775,880,808.40
		MONO	MONO NEXT PUBLIC COMPANY LIMITED	8,052,845,368.16

		MPIC	M PICTURES ENTERTAINMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	2,210,202,599.20
		NMG	NATION MULTIMEDIA GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		PLANB	PLAN B MEDIA PUBLIC COMPANY LIMITED	25,430,821,061.55
		POST	BANGKOK POST PUBLIC COMPANY LIMITED	495,000,000.00
		PRAKIT	PRAKIT HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	483,602,096.00
		SE-ED	SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED	599,674,959.54
		TBSP	TBSP PUBLIC COMPANY LIMITED	2,532,332,426.80
		TH	TONG HUA HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED	453,566,883.34
		TKS	T.K.S. TECHNOLOGIES PUBLIC COMPANY LIMITED	2,888,915,418.75
		VGI	VGI PUBLIC COMPANY LIMITED	60,708,718,241.40
		WAVE	WAVE ENTERTAINMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	526,125,339.67
		WORK	WORKPOINT ENTERTAINMENT PUBLIC COMPANY LIMITED	7,859,776,633.00
	บริการเฉพาะกิจ (PROF)	BWG	BETTER WORLD GREEN PUBLIC COMPANY LIMITED	2,200,093,017.00
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		GENCO	GENERAL ENVIRONMENTAL CONSERVATION PUBLIC CO., LTD.	606,040,717.50
		PRO	PROFESSIONAL WASTE TECHNOLOGY (1999) PUBLIC COMPANY LIMITED	-

การท่องเที่ยว และสันทนาการ (TOURISM)	SISB	SISB PUBLIC COMPANY LIMITED	8,037,000,000.00
	SO	SIAMRAJATHANEE PUBLIC COMPANY LIMITED	3,255,000,000.00
	ASIA	ASIA HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	1,568,000,000.00
	CENTEL	CENTRAL PLAZA HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	32,400,000,000.00
	CSR	CITY SPORTS AND RECREATION PUBLIC COMPANY LIMITED	1,312,000,000.00
	DTC	DUSIT THANI PUBLIC COMPANY LIMITED	6,587,500,000.00
	ERW	THE ERAWAN GROUP PUBLIC COMPANY LIMITED	9,113,470,129.70
	GRAND	GRANDE ASSET HOTELS AND PROPERTY PUBLIC COMPANY LIMITED	2,133,398,679.35
	LRH	LAGUNA RESORTS & HOTELS PUBLIC COMPANY LIMITED	5,125,493,055.75
	MANRIN	THE MANDARIN HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	699,545,080.00
	OHTL	OHTL PUBLIC COMPANY LIMITED	4,967,176,200.00
	ROH	ROYAL ORCHID HOTEL (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	3,398,437,500.00

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
บริการ (SERVICE)		SHANG	SHANGRI-LA HOTEL PUBLIC COMPANY LIMITED	7,377,500,000.00
		SHR	S HOTELS AND RESORTS PUBLIC COMPANY LIMITED	9,127,845,600.00

		VRANDA	VERANDA RESORT PUBLIC COMPANY LIMITED	1,886,121,864.80
ขนส่งและ โลจิสติกส์ (TRANS)		AAV	ASIA AVIATION PUBLIC COMPANY LIMITED	10,864,000,000.00
		AOT	AIRPORTS OF THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED	867,856,275,000.00
		ASIMAR	ASIAN MARINE SERVICES PUBLIC COMPANY LIMITED	537,245,460.96
		B	BEGISTICS PUBLIC COMPANY LIMITED	598,248,220.95
		BA	BANGKOK AIRWAYS PUBLIC COMPANY LIMITED	13,860,000,000.00
		BEM	BANGKOK EXPRESSWAY AND METRO PUBLIC COMPANY LIMITED	126,865,500,000.00
		BTS	BTS GROUP HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	128,977,691,141.60
		BTSGIF	BTS RAIL MASS TRANSIT GROWTH INFRASTRUCTURE FUND	28,708,480,000.00
		III	TRIPLE I LOGISTICS PUBLIC COMPANY LIMITED	3,899,569,760.00
		JUTHA	JUTHA MARITIME PUBLIC COMPANY LIMITED	382,387,644.87
		JWD	JWD INFOLOGISTICS PUBLIC COMPANY LIMITED	8,822,999,506.95
		KWC	KRUNGDHEP SOPHON PUBLIC COMPANY LIMITED	1,674,000,000.00
		NOK	NOK AIRLINES PUBLIC COMPANY LIMITED	4,176,689,222.72

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
		NYT	NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED	4,513,600,000.00

บริการ (SERVICE)	PORT	SAHATHAI TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,088,767,693.84
	PRM	PRIMA MARINE PUBLIC COMPANY LIMITED	20,250,000,000.00
	PSL	PRECIOUS SHIPPING PUBLIC COMPANY LIMITED	12,396,370,302.90
	RCL	REGIONAL CONTAINER LINES PUBLIC COMPANY LIMITED	15,994,875,000.00
	TFFIF	THAILAND FUTURE FUND	41,358,500,000.00
	THAI	THAILAND FUTURE FUND	7,901,634,339.54
	TSTE	THAI SUGAR TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED	2,606,624,830.80
	TTA	THORESEN THAI AGENCIES PUBLIC COMPANY LIMITED	11,208,157,068.60
	WICE	WICE LOGISTICS PUBLIC COMPANY LIMITED	4,172,156,800.00

กลุ่มอุตสาหกรรม/หมวดอุตสาหกรรม:เทคโนโลยี (TECH)

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เทคโนโลยี (TECH)	ชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ (ETRON)	CCET	CAL-COMP ELECTRONICS (THAILAND) PUBLIC CO., LTD.	10,840,051,708.50
		DELTA	DELTA ELECTRONICS (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	775,871,363,908.00
		HANA	HANA MICROELECTRONICS PUBLIC COMPANY LIMITED	40,243,943,000.00
		KCE	KCE ELECTRONICS PUBLIC COMPANY LIMITED	58,903,104,800.00
		METCO	MURAMOTO ELECTRON (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	4,179,620,000.00
		NEX	NEX POINT PUBLIC COMPANY LIMITED	8,874,598,303.00
Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization

เทคโนโลยี (TECH)		SMT	STARS MICROELECTRONICS (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	3,998,371,441.18
		SVI	SVI PUBLIC COMPANY LIMITED	10,971,067,221.84
		TEAM	TEAM PRECISION PUBLIC COMPANY LIMITED	694,399,089.65
		W	WOW FACTOR PUBLIC COMPANY LIMITED	3,662,610,143.40
	เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร (ICT)	ADVANC	ADVANCED INFO SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED	532,266,222,027.00
		AIT	ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC CO., LTD.	3,713,776,146.00
		ALT	ALT TELECOM PUBLIC COMPANY LIMITED	3,849,573,224.60
		BLISS	BLISS-TEL PUBLIC COMPANY LIMITED	-
		DIF	DIGITAL TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE FUND	137,148,333,310.50
		DTAC	TOTAL ACCESS COMMUNICATION PUBLIC COMPANY LIMITED	80,505,574,000.00
		FORTH	FORTH CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	5,712,000,000.00
		HUMAN	HUMANICA PUBLIC COMPANY LIMITED	6,698,000,000.00
		ILINK	INTERLINK COMMUNICATION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,696,416,332.00
INET	INTERNET THAILAND PUBLIC COMPANY LIMITED	2,200,182,930.00		
INTUCH	INTOUCH HOLDINGS PUBLIC COMPANY LIMITED	185,175,919,351.50		

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เทคโนโลยี (TECH)		JAS	JASMINE INTERNATIONAL PUBLIC COMPANY LIMITED	27,497,011,427.20
		JASIF	JASMINE BROADBAND INTERNET INFRASTRUCTURE FUND	78,000,000,000.00
		JMART	JAY MART PUBLIC COMPANY LIMITED	21,074,587,633.20
		JR	J.R.W. UTILITY PUBLIC COMPANY LIMITED	6,270,000,000.00
		JTS	JASMINE TELECOM SYSTEMS PUBLIC COMPANY LIMITED	1,349,333,443.00
		MFEC	MFEC PUBLIC COMPANY LIMITED	2,127,806,135.10
		MSC	METRO SYSTEMS CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,340,000,000.00
		PT	PREMIER TECHNOLOGY PUBLIC COMPANY LIMITED	1,745,916,993.30
		SAMART	SAMART CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	6,743,576,197.00
		SAMTEL	SAMART TELCOMS PUBLIC COMPANY LIMITED	3,429,900,000.00
		SDC	SAMART DIGITAL PUBLIC COMPANY LIMITED	3,284,082,733.22
		SIS	SIS DISTRIBUTION (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	6,163,496,328.00
		SVOA	SVOA PUBLIC COMPANY LIMITED	1,003,940,000.00
	SYMC	SYMPHONY COMMUNICATION PUBLIC COMPANY LIMITED	2,536,881,088.95	
	SYNEX	SYNNEX (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED	14,489,876,622.60	

		THCOM	THAICOM PUBLIC COMPANY LIMITED	9,810,112,488.30
--	--	-------	--------------------------------	------------------

Industry	Sector	Symbol	Company	Market Capitalization
เทคโนโลยี (TECH)		TRUE	TRUE CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	114,786,591,835.44
		TWZ	TWZ CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED	891,602,032.50

