



ผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือ
ตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40

โดย

นางสาวณัฐนิชา ตระการวิจิตร

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือ
ตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40

โดย

นางสาวณัฐนิชา ตระการวิจิตร



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

THE STOCK RETURN EFFECT OF INCLUSION IN OR
EXCLUSION FROM THE FTSE ASEAN 40 INDEX

BY

MISS NUTNICH A TRAKARNVIJIT



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE

FINANCIAL MANAGEMENT

FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2016

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวณัฐนิชา ตระการวิจิตร

เรื่อง

ผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการเงิน

30 ส.ย. 2560

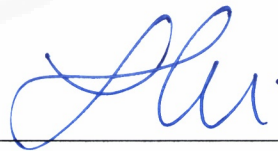
เมื่อ วันที่.....

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



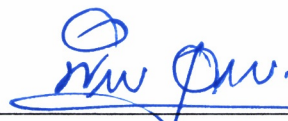
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิกา ผดุงสิทธิ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สุภัทรกุล)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ ดร.พิภพ อุดร)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือ ตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40
ชื่อผู้เขียน	ณัฐนิชา ตระการวิจิตร
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบริหารการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สุภัทรกุล
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ในช่วงปีค.ศ. 2006 – 2016 ด้วยการศึกษาดังวิธี Event Study

ผลของการค้นคว้าอิสระพบว่าทั้งกรณีถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 และ ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ล้วนก่อให้เกิดผลตอบแทนเกินปกติในช่วง Post-event ซึ่งเป็นช่วงที่ผลการประกาศมีผลบังคับใช้ โดยในกรณีถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 มี Positive Cumulative Abnormal Return 2.48% ณ ระดับนัยสำคัญ 99% และกรณีถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 มี Negative Cumulative Abnormal Return 1.92% ณ ระดับนัยสำคัญ 95% ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานแรงกดดันด้านราคา (Price - Pressure Hypothesis) กล่าวคือการซื้อหุ้นหรือเทขายหุ้นจำนวนมากของกองทุนที่ลงทุนในดัชนี (Index Fund) มีผลกระทบทำให้ราคาหุ้นเปลี่ยนแปลงไป และอุปสงค์ระยะยาวจะยืดหยุ่นสมบูรณ์ที่ระดับราคาที่ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ แต่สำหรับในช่วง Pre-event และช่วง Event ทั้ง 2 กรณีล้วนมีผลตอบแทนเกินปกติสะสมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: อัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสม, Event Study, ดัชนี FTSE ASEAN 40

Independent Study Title	THE STOCK RETURN EFFECT OF INCLUSION IN OR EXCLUSION FROM THE FTSE ASEAN 40 INDEX
Author	Miss Nutnicha Trakarnvijit
Degree	Master of Science
Department/Faculty/University	Financial Management Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Associate Professor Somchai Supattarakul, Ph.D.
Academic Years	2016

ABSTRACT

This paper aims to investigate the stock return effect of inclusion in or exclusion from the FTSE ASEAN 40 index during the period 2006 to 2016 by using Event Study.

The study indicates that there was significant cumulative abnormal return by changing FTSE ASEAN 40 index composition in Post-event period which the announcements were effective, those stocks which have been included in the FTSE ASEAN 40 index earned Positive Cumulative Abnormal Return 2.48% and which have been excluded from the FTSE ASEAN 40 index earned Negative Cumulative Abnormal Return 1.92%, consisted Price-Pressure Hypothesis, which shows the rebalancing portfolio from index fund lead the changing of stock price and this price effect was not permanent. However, Cumulative Abnormal Return regarding stocks inclusion in and exclusion from FTSE ASEAN 40 is not significant in Pre-event period and Event period.

Keywords: Cumulative Abnormal Return, Event Study, FTSE ASEAN 40 index

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สุภัทรกุล กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่สละเวลา ให้คำปรึกษา แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนถึงแนะแนวทางตลอดการจัดทำการค้นคว้าอิสระของ ผู้วิจัยให้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ นอกจากนี้ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. มนวิภา ผดุงสิทธิ์ ผู้ซึ่งเป็นประธานกรรมการสอบการค้นคว้า อิสระที่ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในโครงการหลักสูตรควบบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการแบบบูรณาการ) และวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาจารย์ประจำภาควิชาอื่น ๆ และอาจารย์พิเศษทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิ์ ประสาทความรู้ตลอดช่วงระยะเวลาในการศึกษา

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณ รุ่นพี่ เพื่อน ๆ และรุ่นน้อง ที่ให้คำปรึกษาและคอยช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการศึกษา และ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการที่ช่วยเหลือ สนับสนุน และประสานงานให้การค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จ ลุล่วงไปได้อย่างราบรื่น

นางสาวณัฐนิชา ตระการวิจิตร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 คำถามของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	3
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1.1 งานวิจัยเชิงประจักษ์ในต่างประเทศ	4
2.1.2 งานวิจัยเชิงประจักษ์ในประเทศไทย	6
2.2 สมมติฐานงานวิจัย	8

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	9
3.1 ข้อมูลในการวิจัย	9
3.2 เกณฑ์การคัดเลือก	9
3.3 วิธีการคำนวณ	10
3.4 การปรับพิจารณา	10
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	10
3.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	11
3.7 ระเบียบวิธีวิจัย	16
3.8 ช่วงเหตุการณ์ในการวิจัย	17
3.9 ขั้นตอนการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	20
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	22
5.1 สรุปผลการวิจัย	22
5.2 ข้อจำกัดงานวิจัย	23
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	23
รายการอ้างอิง	24
ประวัติผู้เขียน	26

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	11
3.2 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40	11
3.3 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40	13
3.4 รายละเอียดของหุ้นที่ไม่ผ่านเกณฑ์	15
4.1 ผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (Cumulative Abnormal Return)	20



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

3.1 ช่วงของกรณีศึกษา

17



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

FTSE เป็นองค์กรอิสระจัดตั้งขึ้นปี 1995 โดยเป็นกิจการร่วมค้าระหว่าง London Stock Exchange และ Financial Times ให้บริการสร้างและบริหารจัดการดัชนีรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับดัชนี โดยคำนวณค่าดัชนีประมาณ 120,000 ดัชนีต่อวัน ซึ่งประกอบไปด้วยดัชนี real-time กว่า 600 ดัชนี ปัจจุบันมีกองทุนบำเหน็จบำนาญหลายแห่งที่ใช้ดัชนีของ FTSE เป็น Benchmark กล่าวได้ว่า FTSE เป็นองค์กรในการสร้างและบริหารจัดการดัชนีในระดับสากล โดย FTSE ได้พัฒนาดัชนี FTSE ASEAN ภายใต้โครงการความร่วมมือครั้งแรกของตลาดหลักทรัพย์อาเซียนทั้ง 7 แห่ง คือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาเลเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์โฮจิมินห์ ตลาดหลักทรัพย์ฮานอย ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสินค้าภายใต้แบรนด์ “อาเซียน” ให้โดดเด่น และเป็นตลาดที่น่าสนใจสำหรับการลงทุน ดัชนี FTSE ASEAN ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 1,069 หลักทรัพย์ โดยแบ่งเป็นหลักทรัพย์จากประเทศมาเลเซีย 255 หลักทรัพย์ ประเทศเวียดนาม 252 หลักทรัพย์ ประเทศไทย 245 หลักทรัพย์ ประเทศสิงคโปร์ 127 หลักทรัพย์ ประเทศอินโดนีเซีย 118 หลักทรัพย์ ประเทศฟิลิปปินส์ 69 หลักทรัพย์ และ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน 3 หลักทรัพย์โดยกลุ่มดัชนี FTSE ASEAN ประกอบด้วยดัชนีดัชนี FTSE ASEAN 40 Index (Tradable) ดัชนี FTSE ASEAN All-Share ดัชนี FTSE ASEAN All-Share ex Developed และ ดัชนี FTSE ASEAN Stars โดยหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักทรัพย์จากตลาดหลักทรัพย์อาเซียนทั้ง 7 พิจารณาจากมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) Free Float และ สภาพคล่อง (Liquidity) โดยหลักทรัพย์เหล่านั้นจะได้รับการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมภายใต้มาตรฐานเดียวกันคือภายใต้ “Industry Classification Benchmark” (ICB) และมีรอบการคัดเลือกหุ้น (Index Review) ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนมีนาคม

ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีล้วนเป็นข้อมูลที่เปิดเผยในสาธารณะ (Public Information) โดยจากสมมติฐานประสิทธิภาพตลาด (Efficient Market Hypothesis) ของ Fama (1970) กล่าวคือถ้าหากตลาดมีประสิทธิภาพในระดับ Semi-strong Form นักลงทุนจะไม่สามารถทำกำไรเกินปกติ (Abnormal Return) จากผลกระทบเหล่านี้ได้ แต่จากการศึกษาในอดีตจำนวนมากพบว่านักลงทุนสามารถมีผลตอบแทนเกินปกติ ได้ เช่น Harris and Gurel (1986) ได้ศึกษาพบว่า

เกิดผลกระทบต่ออุปสงค์หุ้นนั้น ๆ ทั้งนี้เมื่อมีการประกาศรายชื่อหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี S&P 500 ในช่วงปี ค.ศ. 1978 - 1983 ซึ่งยังได้กล่าวถึง Price-pressure Hypothesis โดยอุปสงค์ระยะยาวจะยืดหยุ่นสมบูรณ์ที่ระดับราคาที่ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ ในขณะที่ Shleifer (1986) ได้ทำการศึกษาพบว่าสามารถทำ Positive Abnormal Return ได้ในวันประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ในการคำนวณดัชนี S&P 500 ในปี ค.ศ. 1976 โดยผลตอบแทนเกินปกติเกิดขึ้นจากปริมาณการซื้อขายของกองทุนรวมดัชนี และผลตอบแทนจะเริ่มปรับสู่ปกติเมื่อผ่านไปอย่างต่ำ 10 ถึง 20 วันหลังจากหลักทรัพย์ได้เข้าร่วมในดัชนี (Effective Date) และพบว่าราคาหุ้นจะสูงขึ้นอย่างถาวรเมื่อหุ้นถูกรวมเข้าสู่ดัชนี ซึ่งสนับสนุนซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการทดแทนที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Substitute Hypothesis)

ทั้งนี้ถึงแม้จะมีการศึกษาจำนวนมากถึงผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนีต่าง ๆ เช่น S&P 500, NIKKEI 255, SET50, MSCI, FTSE 100 ผู้วิจัยจึงได้เลือกทำงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันโดยเลือกศึกษากรณีของอาเซียน โดยได้เลือกดัชนี FTSE ASEAN 40 เนื่องจากดัชนี FTSE ASEAN 40 เป็นดัชนีที่มีความสำคัญต่อการลงทุน คัดเลือกมาจากหลักทรัพย์ใน 5 ตลาดหลักทรัพย์ คือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาลาเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ผ่านเกณฑ์การคำนวณ Free Float และ สภาพคล่อง (Liquidity) โดยนำมาเรียงอันดับตามมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) 40 อันดับแรก ดัชนี FTSE ASEAN 40 สามารถใช้อ้างอิงในผลิตภัณฑ์การเงินต่าง ๆ เช่น Exchange Traded Funds (ETFs) กองทุนต่าง ๆ รวมถึงสัญญาอนุพันธ์ (Derivative Contract) กล่าวได้ว่า ดัชนี FTSE ASEAN 40 เป็นดัชนีที่มีความสำคัญต่อการลงทุน เนื่องจากเป็นดัชนีที่มีมาตรฐานสากล และเป็นที่รู้จักของผู้ลงทุนในระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 โดยจะศึกษาข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 2006 – 2016

1.3 คำถามของการวิจัย

เมื่อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 จะสามารถก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมหรือไม่

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

หากนักลงทุนทราบความสัมพันธ์ของราคาหุ้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากการถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 และหากความสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติ นักลงทุนจะสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปพิจารณาการลงทุนในหุ้น รวมถึงกองทุนได้



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 งานวิจัยเชิงประจักษ์ในต่างประเทศ

จากการศึกษาในอดีตจำนวนมากพบว่าการถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออก จากดัชนีจะสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อราคาหุ้นโดยสามารถก่อให้เกิดผลตอบแทนเกินปกติได้

Harris & Gurel (1986) ศึกษาพบว่าวันทำการแรกหลังจากการเพิ่มหลักทรัพย์ เข้าสู่ดัชนี (Effective Date) จะมีปริมาณอุปสงค์ที่มากขึ้น ส่งผลให้ราคาหุ้นปรับตัวสูงขึ้นทันที และราคาจะปรับสู่ปกติหลังผ่านไป 2 สัปดาห์ โดยเชื่อว่าผลกระทบต่อราคาหุ้นนี้เกิดขึ้นจาก **สมมติฐาน แรกกดดันด้านราคา** (Price - Pressure Hypothesis) กล่าวคือการซื้อหุ้นหรือเทขายหุ้นจำนวนมาก ของกองทุนที่ลงทุนในดัชนี (Index Fund) มีผลกระทบทำให้ราคาหุ้นเปลี่ยนแปลงไป และอุปสงค์ ระยะยาวจะยึดหยุ่นสมบูรณ์ที่ระดับราคาที่ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ จากกรณีศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1978 - 1983 พบว่าเมื่อมีการประกาศรายชื่อก่อน หุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี S&P 500 จะเกิดผลกระทบต่ออุปสงค์หุ้นนั้น ๆ ทันที โดยสามารถทำให้เกิด Positive Abnormal Return ประมาณ 3.13% และหุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนี S&P500 สามารถทำให้เกิด Negative Abnormal Return ประมาณ 1.4%

Shleifer (1986) ศึกษาพบว่าในปี ค.ศ. 1976 หลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่ดัชนี S&P 500 จะสามารถทำ Positive Abnormal Return ได้ในวันประกาศรายชื่อก่อนหลักทรัพย์ในการ คำนวณดัชนี (Announcement Date) 2.79% โดยเกิดขึ้นจากปริมาณการซื้อขายของกองทุนรวม ดัชนี และผลตอบแทนจะเริ่มปรับสู่ปกติเมื่อผ่านไปอย่างต่ำ 10 ถึง 20 วันหลังจากหลักทรัพย์ได้เข้า รวมในดัชนี (Effective Date) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานว่าความชันของเส้นอุปสงค์จะมีแนวโน้มลด ต่ำลง (Demand Curves for Stock Slope Down) และพบว่าเมื่อหุ้นถูกรวมเข้าสู่ดัชนี หุ้นนั้น ๆ จะมีราคาสูงขึ้นอย่างถาวรซึ่งสนับสนุน **สมมติฐานการทดแทนที่ไม่สมบูรณ์** (Imperfect Substitute Hypothesis) โดยพิจารณาว่าหุ้นแต่ละตัวเป็นสินทรัพย์ที่ไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผล ให้อุปสงค์ระยะยาวของหุ้นจึงยึดหยุ่นไม่สมบูรณ์ หากกองทุนรวมดัชนีทำการซื้อหุ้นเพื่อ Rebalance Portfolio ตามดัชนีใหม่ จะส่งผลให้เส้นอุปสงค์ Shift ขึ้น ทำให้ราคาหุ้นปรับตัวสูงขึ้นถาวร ในขณะที่ หุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนี จะส่งผลให้เส้นอุปสงค์ Shift ลดลง ทำให้ราคาหุ้นปรับตัวต่ำลงอย่างถาวร กล่าวคือหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในดัชนีและหุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

กัน นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงของ Trading Volume อย่างมีนัยสำคัญ โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นส่งผลให้ Bid-Ask Spreads ลดลง อีกทั้งจากการศึกษาของ Edmister et al (1994) ได้ศึกษาหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้าไปรวมในดัชนี S&P 500 ก่อนปี ค.ศ. 1989 พบว่า Trading Volume จะเพิ่มขึ้นอย่างถาวรหากหุ้นถูกคัดเลือกเข้าไปรวมในดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับ **สมมติฐานสภาพคล่อง** (Liquidity Hypothesis) ทางอ้อม โดยเชื่อว่าหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้าไปในดัชนี จะทำให้หลักทรัพย์นั้นเป็นที่นิยมของนักลงทุนที่ลงทุนในกองทุนรวมดัชนีทำให้หุ้นนั้น ๆ มีสภาพคล่องสูง และมี Bid-Ask Spreads แคบลง

Jain (1987) ศึกษาพบว่าสาเหตุหลักอย่างต่ำ 2 สาเหตุที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อมีการประกาศรวมเข้าหรือตัดออกจากดัชนี S&P 500 กล่าวคือ การประกาศทำให้เกิดแรงกดดันด้านราคา และ ถึงแม้ว่าการประกาศอาจไม่ได้บอกเกี่ยวกับความน่าสนใจในการลงทุนโดยนัย แต่อาจทำให้นักลงทุนเปลี่ยนแนวความคิดด้านความน่าสนใจในการลงทุน โดยใน Effective Date หุ้นที่ถูกคัดเลือกให้รวมในดัชนีจะมี Positive Abnormal Return ประมาณ 3% ในขณะที่หุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนีจะมี Negative Abnormal Return ประมาณ 1% อีกทั้งยังพบว่าขนาดของกิจการทำให้เกิดผลกระทบต่อราคาหุ้นแตกต่างกันออกไป โดยกิจการขนาดเล็กจะมี Abnormal Return 2.54% กิจการขนาดกลางจะมี Abnormal Return 3.03% และ กิจการขนาดใหญ่จะมี Abnormal Return 3.45% ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นถาวร จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานแรงกดดันด้านราคา โดย Jain เป็นคนแรกที่เสนอว่าการที่หุ้นถูกรวมในดัชนีเป็นการส่งสัญญาณทางบวก ทำให้ราคาหุ้นเพิ่มสูงขึ้น และการที่หุ้นถูกตัดออกจากดัชนีเป็นการส่งสัญญาณทางลบ ทำให้ราคาหุ้นปรับตัวลง ซึ่งผลกระทบต่อราคาหุ้นจะเป็นไปอย่างถาวร อีกทั้งการศึกษาของ Denis et al (2003) พบว่า Earnings per Share ของหุ้นที่ถูกนำเข้าไปรวมในดัชนี S&P 500 จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ หลังจากได้ถูกคัดเลือกเข้าไปรวมในดัชนี เนื่องจากการประกาศรายชื่อหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้าไปรวมในดัชนีถือเป็นการส่งสัญญาณเชิงบวกให้ทราบว่าหุ้นนั้น ๆ เป็นหุ้นที่มีคุณภาพ โดยงานวิจัยทั้ง 2 ต่างก็สนับสนุน **สมมติฐานข้อมูลข่าวสาร** (Information Hypothesis)

Chen et al (2004) ได้ศึกษาผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือตัดออกจากดัชนี S&P 500 ในช่วงปี ค.ศ. 1976 - 2000 โดยพบว่าหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนีจะมีราคาที่สูงขึ้นอย่างถาวร แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนี โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างไม่สมมาตร สามารถอธิบายได้จาก **ทฤษฎีต้นทุนเงา** (Shadow Costs Theory) ของ Merton (1987)

Opong & Hamill (1999) ศึกษาผลกระทบต่อราคาหุ้นจากการเปลี่ยนแปลงหลักทรัพย์ที่ใช้คำนวณดัชนี FTSE 100 ระหว่างปี ค.ศ. 1984 - 1999 พบว่ามี Abnormal Return

เกิดขึ้นก่อน Announcement Date 21 วัน เนื่องจากมีนักเก็งกำไรทำการซื้อหุ้นเพื่อเก็งกำไร โดยการประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมและถูกคัดออกจากดัชนีมีผลต่อราคาหลักทรัพย์ถาวรอย่างสมมาตร แต่อย่างไรก็ตามราคาหุ้นจะเกิดการ Reversal กลับสู่ระดับเดิมในวัน Effective Date

Mase (2007) พบว่าระหว่างปี ค.ศ. 1992 - 1999 เกิดผลกระทบทั้งในระยะยาวและระยะสั้นจากการเปลี่ยนแปลงหลักทรัพย์ที่คัดเลือกมาคำนวณดัชนี FTSE 100 โดยพบว่าเกิดแรงผลักดันในการซื้อขายในระยะสั้น ซึ่งสามารถทำให้ราคาปรับตัวจากจุดดุลยภาพชั่วคราว การวิเคราะห์ของสภาพคล่องของหลักทรัพย์สามารถบอกเป็นนัยว่านักเก็งกำไรอาจเข้ามาซื้อขายล่วงหน้า การประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี สำหรับในระยะยาวหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนีให้ Positive Abnormal Return 20.93% และหลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนีให้ Negative Abnormal Return 19.31%

2.1.2 งานวิจัยเชิงประจักษ์ในประเทศไทย

Keratithamkul (2005) ได้ศึกษากรณีศึกษาของ SET50 ระหว่างปี ค.ศ. 2001 - 2005 การประกาศหลักทรัพย์ที่จะถูกนำมารวมในดัชนีไม่ได้ทำนายการตอบสนองจากตลาดทั้งหมด แต่ในกรณีของการถูกตัดออกจากดัชนีจะมีการตอบสนองบางส่วน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วง Announcement Date และช่วง Effective Date พบว่าหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี SET50 มี Positive Abnormal Return อย่างมีนัยสำคัญใน Announcement Date ประมาณ 0.33% และ ใน Effective Date ประมาณ 0.08% ในขณะที่หลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนี SET50 ใน Announcement Date มี Positive Abnormal Return อย่างมีนัยสำคัญโดยเฉลี่ย 0.37% แต่ใน Effective Date กลับมี Negative Abnormal Return โดยเฉลี่ย 0.05% แต่ไม่มีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือตัดออกจากดัชนี SET50 นั้นได้รับผลกระทบต่อราคาถาวร

อานัติ สิมัคเดช (2550) ได้ศึกษาถึงผลกระทบต่อราคาหุ้นที่ถูกรวมและตัดออกจากกลุ่มหลักทรัพย์ในดัชนี SET50 โดยใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี ค.ศ. 2002 - 2006 ด้วยวิธี Multivariate Regression Model (MVRM) เพื่อวัดผลตอบแทนเนื่องจากการศึกษาด้วย Event Study อาจทำให้เกิดปัญหา Calendar Effect ได้หากวันที่เกิดเหตุการณ์มีเหตุการณ์อื่นเกิดขึ้นในวันเดียวกัน โดยจากการศึกษาพบว่าไม่มี Abnormal Return เกิดขึ้น จึงคาดว่าวิธี Event Study อาจได้รับผลกระทบจาก January Effect มากกว่าผลของการถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี SET50

ชลดา เนียมเนตร์ (2554) ได้ศึกษาพบว่าเหตุการณ์การปรับดัชนี SET50 ส่งผลต่อราคาหุ้นแบบอสมมาตร โดยพบว่าในกลุ่มหุ้นที่ถูกรวมเข้าสู่ดัชนีเกิด Cumulative Average Abnormal Return 1.38% และ 1.71% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในวันที่ +9 และ +10 ตามลำดับ และมีผลเฉพาะหุ้นที่มีราคาต่ำเท่านั้น เนื่องจากหุ้นในกลุ่มราคาต่ำมักจะเป็นหุ้นที่นักลงทุนไม่สนใจและไม่ได้ติดตามข่าวสาร แตกต่างจากหุ้นในกลุ่มราคาสูงที่มักจะเป็นที่รู้จักของนักลงทุนในตลาดมากกว่า เพราะนักลงทุนประเภทกองทุนจะเน้นลงทุนในหุ้นกลุ่ม SET50 และหุ้นราคาสูง ดังนั้นเมื่อหุ้นตัวเล็กถูกประกาศเข้าร่วมในดัชนี SET50 จึงทำให้ตลาดมีปฏิกิริยารุนแรงต่อข่าวที่เกิดขึ้น ส่วนหุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนี SET50 พบว่าไม่เกิด Cumulative Average Abnormal Return ในช่วงเหตุการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระดับราคา

บดีนทร์รัตน์ จันทรชิว (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี NIKKEI 225 ในช่วงปี ค.ศ. 2000 - 2012 โดยทำการตรวจสอบหาอัตราผลตอบแทนเกินปกติด้วยวิธี Multivariate Regression Model (MVRM) สำหรับทุกเหตุการณ์การนำเข้าและตัดออกที่เกิดขึ้นคือ ช่วงประกาศ ช่วงมีผล และช่วงหลังเหตุการณ์ โดยพบว่าเหตุการณ์การปรับดัชนีหุ้นส่งผลต่อราคาหุ้น โดยในกรณีที่หุ้นถูกนำเข้ามารวมในดัชนีจะก่อให้เกิด Abnormal Return 0.06% และปรับลดลงมาอยู่ที่ 0.01% และได้ปรับเป็น -0.01% หลังจากเหตุการณ์การมีผลของการปรับดัชนี ซึ่งทำให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานแรงกดดันด้านราคาได้ ส่วนในกรณีที่หุ้นถูกตัดออกจากดัชนีจะก่อให้เกิด Abnormal Return ในช่วง Announcement Date -0.15% และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง Effective Date แต่ยังคงมีค่าเป็นลบอยู่ประมาณ -0.09% และได้ปรับเป็นบวกหลังจากนั้นเป็น 0.03% กล่าวได้ว่าผลกระทบต่อราคาเป็นผลกระทบระยะสั้นในช่วง Announcement Date และ Effective Date โดยสาเหตุที่อัตราผลตอบแทนปรับเป็นบวกนั้นอาจเกิดจากปัจจัยพื้นฐานของหุ้นที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไป เพราะการถูกตัดออกจากดัชนี NIKKEI 225 เป็นเพียงปัจจัยสภาพคล่องที่ลดลงเท่านั้น (Liquidity Factor)

ศุภณัฐ ตันชัชวาล (2556) ได้ศึกษาผลกระทบจากการประกาศคัดเข้าหรือตัดออกจากดัชนี MSCI Index ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหลักทรัพย์ในดัชนี MSCI Global Standard สามารถทำให้ Abnormal Return เปลี่ยนแปลงไปโดยการเปลี่ยนแปลงจะเริ่มขึ้นใน Announcement Date และจะปรับตัวเข้าสู่ระดับปกติใน Effective date ซึ่งมักจะเป็นวันที่ +12 หรือ +13 แต่อย่างไรก็ตามในดัชนี MSCI Small Cap ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าใน Announcement Date ระดับของ Abnormal Return จะแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ในวัน Effective Date ระดับของ Abnormal Return ยังคงเป็นแนวโน้มเดิมก่อนประกาศ

2.2 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1: เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมในช่วงเหตุการณ์การเข้ามารวมของหลักทรัพย์ในดัชนี FTSE ASEAN 40

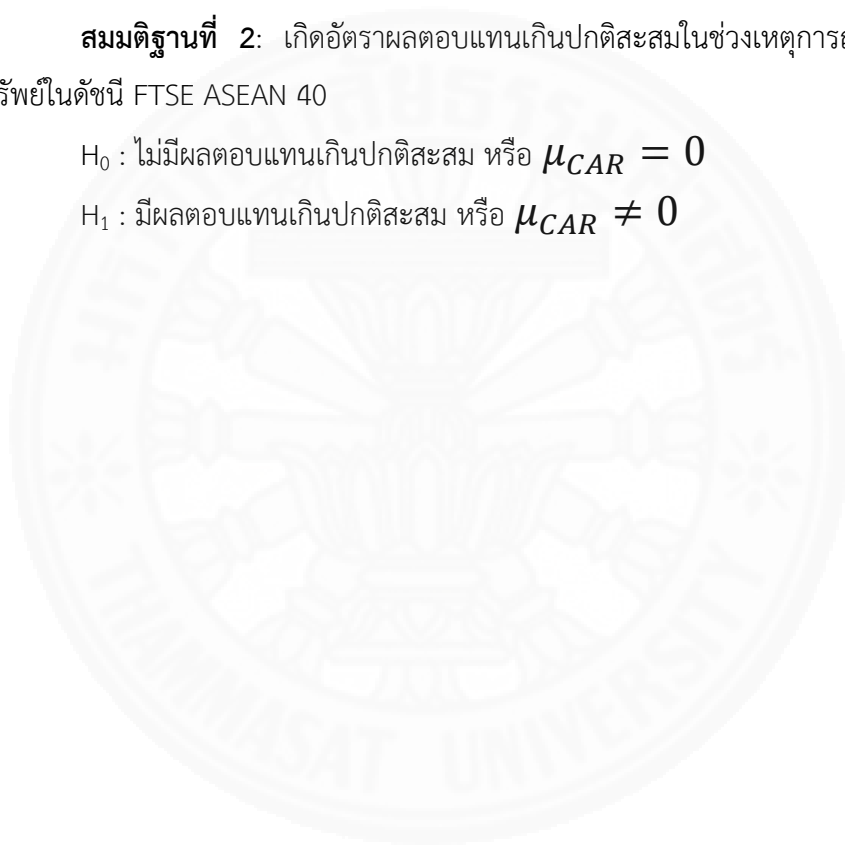
$$H_0 : \text{ไม่มีผลตอบแทนเกินปกติสะสม หรือ } \mu_{CAR} = 0$$

$$H_1 : \text{มีผลตอบแทนเกินปกติสะสม หรือ } \mu_{CAR} \neq 0$$

สมมติฐานที่ 2: เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมในช่วงเหตุการณ์การตัดออกของหลักทรัพย์ในดัชนี FTSE ASEAN 40

$$H_0 : \text{ไม่มีผลตอบแทนเกินปกติสะสม หรือ } \mu_{CAR} = 0$$

$$H_1 : \text{มีผลตอบแทนเกินปกติสะสม หรือ } \mu_{CAR} \neq 0$$



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 ข้อมูลในการวิจัย

ดัชนี FTSE ASEAN 40 ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 40 หลักทรัพย์ที่ผ่านการคัดเลือกจากหลักทรัพย์ในดัชนี FTSE ASEAN ซึ่งครอบคลุมหลักทรัพย์ใน 5 ตลาดหลักทรัพย์คือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาลาเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และต้องมีเกณฑ์สภาพคล่องของการซื้อขาย (Liquidity Screen) ซึ่งต้องมีปริมาณการซื้อขายไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนหุ้นที่สามารถซื้อขายได้ ภายหลังจากปรับค่าการกระจายหุ้นให้แก่ผู้ลงทุนรายย่อยแล้ว (Free Float Adjusted) ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา โดย FTSE จะประกาศรายชื่อหุ้นจะมีการประกาศการเปลี่ยนแปลงล่วงหน้าก่อนวันมีผลใช้จริง โดยทำการคัดเลือกหุ้นที่ได้คุณสมบัติเข้าไปรวมในดัชนีและตัดหุ้นที่ไม่เข้าลักษณะออก เพื่อคงสภาพที่เหมาะสมของดัชนี FTSE ASEAN 40 เอาไว้

3.2 เกณฑ์การคัดเลือก

1. เป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี FTSE ASEAN ซึ่งครอบคลุมหลักทรัพย์ใน 5 ตลาดหลักทรัพย์คือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาลาเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ปรับการกระจายหุ้นรายย่อย (Free Float Adjusted)
3. ผ่านเกณฑ์สภาพคล่อง > 20%

โดยนำหลักทรัพย์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมาเรียงลำดับตามมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) โดยหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดสูงที่สุด 40 อันดับแรกจะถูกคัดเลือกเข้ามาคำนวณดัชนี FTSE ASEAN 40

3.3 วิธีการคำนวณ

$$FTSE\ ASEAN\ 40\ Index = \sum_{i=1}^N \frac{(p_i \times e_i \times s_i \times f_i)}{d}$$

โดย

N คือ จำนวนของหลักทรัพย์ในดัชนี

p_i คือ ราคาปิดในวันทำการก่อนหน้า

e_i คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการปรับมูลค่าหลักทรัพย์ให้เป็นสกุลดอลลาร์สหรัฐ

s_i คือ จำนวนของหลักทรัพย์

f_i คือ น้ำหนักความสามารถในการลงทุน มีค่า 0 ถึง 1 (1 แสดงถึง Free Float 100%)

d คือ Divisor

และกำหนดให้ค่าดัชนี FTSE ASEAN 40 มีค่าเริ่มต้นเท่ากับ 5,000 จุด

3.4 การปรับพิจารณา

มีการพิจารณาปรับหุ้นที่ใช้คำนวณดัชนี FTSE ASEAN 40 ปีละ 1 ครั้ง รอบการคัดเลือกหุ้น (Index Review) จะอยู่ในเดือนมีนาคม โดย FTSE จะประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมและถูกตัดออกจากดัชนี และประกาศวันที่ผลบังคับใช้ ตั้งแต่ช่วงต้นเดือนมีนาคม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยวันที่มีการประกาศรายชื่อหุ้นที่ถูกนำเข้าและตัดออกจากดัชนี (Announcement Date) และ วันที่มีผลบังคับใช้ (Effective Date) โดยใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ FTSE และ ข้อมูลราคาปิดรายวันของหุ้นและดัชนีหุ้นรายวันของแต่ละประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 - 2016 จาก DataStream

ตารางที่ 3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

Data	Source
- รายชื่อหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 - Announcement Date (AD)	http://www.ftse.com/products/index-notices/home/getnotices/?id=ASEAN
ราคาหุ้น และ ดัชนีหุ้นของแต่ละประเทศ	DataStream

3.6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับในช่วงปี ค.ศ. 2006 - 2016 มีหลักทรัพย์ถูกคัดเลือกเข้ามารวมและถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ทั้งหมด 62 หลักทรัพย์ แบ่งเป็นถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี 31 หลักทรัพย์ และ ถูกตัดออกจากดัชนี 31 หลักทรัพย์ โดยได้แบ่งเป็นช่วงเวลา 11 ช่วงเวลา ตามรอบการคัดเลือกหุ้น ดังตารางที่ 3.2 และ ตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40

Period	SEDOL	Company Name	Country
2006	6889924	Siam Commercial Bank PCL	Thailand
	6719764	Perusahaan Gas Negara	Indonesia
	6397535	Shin Corporation	Thailand
	6905295	Thai Petrochemical Industry	Thailand
2007	6558031	MISC (F)	Malaysia
	B012W53	Public Bank	Malaysia
	6808769	Sime Darby	Malaysia
	6687184	Unilever Indonesia	Indonesia
2008	6043485	Bumi Resources	Indonesia
	B0217K9	International Nickel Indonesia	Indonesia
	6164472	Golden Agri-Resources	Singapore

ตารางที่ 3.2 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 (ต่อ)

Period	SEDOL	Company Name	Country
2009	6703972	Petronas Gas	Malaysia
	6086242	Digi.com	Malaysia
	6531775	Plus Expressways	Malaysia
2010	B5387L5	Maxis Bhd	Malaysia
	B01CLC3	Noble Group	Singapore
	6366795	Genting Singapore	Singapore
2011	B5KQGT3	PETRONAS Chemicals Group Bhd	Malaysia
	6242260	Jardine Cycle & Carriage	Singapore
2012	6230845	United Tractors	Indonesia
2013	B068DB9	SM Investments	Philippines
	6492827	Krung Thai Bank	Thailand
	B67QFW9	PTT Global Chemical	Thailand
	6086242	Digi.com	Malaysia
2014	6086242	Digi.com	Malaysia
2015	6741187	Airports of Thailand	Thailand
	6818843	SM Prime Hldgs	Philippines
	B83X6P8	IHH Healthcare	Malaysia
2016	6466457	JG Summit Holdings	Philippines
	6055112	Ayala Land	Philippines
	6366999	GudangGaram	Indonesia

ตารางที่ 3.3 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40

Period	SEDOL	Company Name	Country
2006	6558031	MISC	Malaysia
	6808769	Sime Darby	Malaysia
	6687184	Unilever Indonesia	Indonesia
	6628859	Neptune Orient Lines	Singapore
2007	B00FYK2	Indosat	Indonesia
	B01GQS6	YTL Power International	Malaysia
	6905295	IRPC	Thailand
	6698120	Astro All Asia Networks	Malaysia
2008	6531775	Plus Expressways	Malaysia
	6752349	British American Tobacco (Malaysia)	Malaysia
	6492827	Krung Thai Bank	Thailand
2009	6164472	Golden Agri-Resources	Singapore
	B0217K9	International Nickel Indonesia	Indonesia
	6043485	Bumi Resources	Indonesia
2010	B08X163	SembCorp Industries	Singapore
	B1VXKN7	Genting Malaysia BHD	Malaysia
	6868398	Telekom Malaysia	Malaysia
2011	6557997	MISC	Malaysia
	6086242	Digi.com	Malaysia
2012	B01CLC3	Noble Group	Singapore
2013	6175203	DBS Group Holdings	Singapore
	B1Y3WG1	IOI	Malaysia
	6197928	City Developments	Singapore
	6230845	United Tractors	Indonesia
2014	6366999	GudangGaram	Indonesia

ตารางที่ 3.3 รายชื่อหลักทรัพย์ที่ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 (ต่อ)

Period	SEDOL	Company Name	Country
2015	B1VXJL8	Genting	Malaysia
	B1Y3WG1	IOI	Malaysia
	6043214	Singapore Technologies Engineering	Singapore
2016	B1VQ5C0	Keppel	Singapore
	6366795	GentingSingapore	Singapore
	6719764	Perusahaan Gas Negara	Indonesia

ทั้งนี้เพื่อขจัดปัญหา Calendar Effects จึงได้เพิ่มเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลดังนี้

1. คัดเลือกเฉพาะหุ้นที่ถูกรวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ที่ประกาศรายชื่อผ่านทางเว็บไซต์ FTSE โดยเลือกจากการประกาศรายชื่อดัชนีครั้งแรกเท่านั้น

2. คัดเลือกเฉพาะหุ้นที่ไม่มี Event-driven เนื่องจากหุ้นที่มี Event-driven เช่น การควบรวมกิจการ การประกาศจ่ายเงินปันผล การแตกหุ้น การปรับโครงสร้างทางการเงิน อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น

3. คัดเลือกเฉพาะหุ้นที่มีการเคลื่อนไหวของราคา และเข้าซื้อขายในตลาดก่อนมีการประกาศรายชื่อหุ้นที่คัดเลือกเข้ามารวมหรือตัดออกจากดัชนีมากกว่า 120 วัน

จากเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลพบว่า มีหุ้นที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 16 หลักทรัพย์ ดังตาราง

ที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดของหุ้นที่ไม่ผ่านเกณฑ์

ผลการคัดเลือก	ช่วงเวลา	รายชื่อหุ้น	สาเหตุที่ไม่ผ่านเกณฑ์
ถูกรวม	2006	Siam Commercial Bank PCL	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2006	Perusahaan Gas Negara	ปรับโครงสร้างทางการเงิน
ถูกรวม	2006	Thai Petrochemical Industry	ปรับโครงสร้างทางการเงิน
ถูกรวม	2007	Unilever Indonesia	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2007	Public Bank	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2008	Golden Agri-Resources	ประกาศแตกหุ้น
ตัดออก	2008	Krung Thai Bank	มีการประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2009	Plus Expressways	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ตัดออก	2009	Golden Agri-Resources	ประกาศแตกหุ้น
ตัดออก	2009	International Nickel Indonesia	ไม่มีการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น
ถูกรวม	2010	Maxis Bhd	เข้าซื้อขายในตลาดก่อนมีการประกาศรายชื่อหลักทรัพย์น้อยกว่า 120 วัน
ถูกรวม	2010	Noble Group	ควบรวมกิจการ
ถูกรวม	2012	United Tractors	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2013	Krung Thai Bank	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2013	Digi.com	ประกาศจ่ายเงินปันผล
ถูกรวม	2015	Airports of Thailand	ประกาศจ่ายเงินปันผล

3.7 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะใช้ **Event Study** ในการศึกษาพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงหลักทรัพย์ในดัชนี FTSE ASEAN 40 โดยใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และ อัตราผลตอบแทนของดัชนีหุ้นของแต่ละประเทศ เพื่อหาผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return) และอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return) โดยมีวิธีคำนวณผลตอบแทนเกินปกติที่นิยม 3 วิธี ดังนี้

1. Market and Risk Adjusted Return ซึ่งเชื่อว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยตลาด จึงสามารถนำความสัมพันธ์เหล่านั้นมาสร้างแบบจำลองตลาด (Market Model) เพื่อคำนวณหาผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Return) ได้โดยอัตราผลตอบแทนเกินปกติจะเกิดขึ้นจากความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น ๆ และ ผลตอบแทนที่คาดหวังจากหลักทรัพย์นั้น ๆ

2. Market - Adjusted Return โดยอัตราผลตอบแทนเกินปกติจะเป็นความแตกต่างของผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น ๆ กับผลตอบแทนของตลาดในวันนั้น ๆ

3. Mean - Adjusted Return โดยอัตราผลตอบแทนเกินปกติคือความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น ๆ กับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์นั้น ๆ ในอดีต

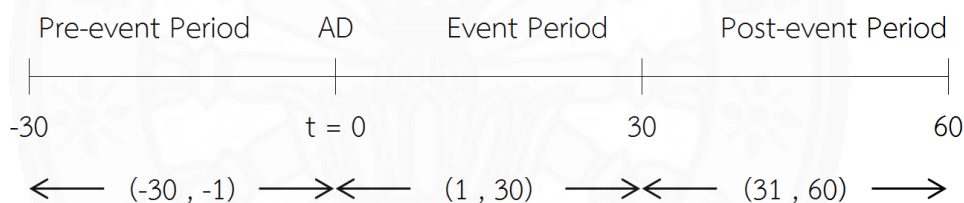
สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ Market and Risk Adjusted Return ในการคำนวณหา Expected Return ตาม Market Model เพื่อมาคำนวณ Cumulative Abnormal Return เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างกว้างขวาง โดยจากการศึกษาของ Brown and Warner (1980) พบว่า Market Model มีประสิทธิภาพในการคำนวณ Abnormal Return มากกว่าวิธีอื่น ๆ ทั้งนี้ยังมีนักวิจัยอีกหลายท่านได้ใช้ Market Model ในการคำนวณหา Abnormal Return เพื่อมาศึกษาผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี เช่น Edmister et al (1994) Lynch and Mendenhall (1997) Keratithamkhul (2005) และ ชลดา เนียมเนตร์ (2554) เป็นต้น

3.8 ช่วงเหตุการณ์ในการวิจัย

การศึกษานี้จะแบ่งกรณีศึกษาออกเป็น 3 ช่วง และกำหนดให้วันที่เกิดเหตุการณ์คือ Announcement Date (AD) ตามงานวิจัยของ ชลดา เนียมเนตร์ (2554) ดังนี้

1. **ช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์** (Pre-event) นับถอยหลังจากวันที่เกิดเหตุการณ์ประมาณ 1 เดือน ($t = -30$ ถึง -1)
2. **ช่วงวันที่เกิดเหตุการณ์** (Event) วันหลังเกิดเหตุการณ์ไปข้างหน้าอีกประมาณ 1 เดือน ($t = +1$ ถึง $+30$)
3. **ช่วงหลังเกิดเหตุการณ์** (Post-event) วันหลังเกิดเหตุการณ์ประมาณ 1 เดือน ถึง 2 เดือน ($t = +31$ ถึง $+60$)

ภาพที่ 3.1 ช่วงของกรณีศึกษา



โดยช่วง Estimation Period จะเป็นช่วงที่ใช้สำหรับประมาณค่า α_j และ β_j ซึ่งนักวิจัยหลายท่านเชื่อว่าการเลือกจำนวนของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ Estimation Period ยิ่งมากจะสามารถช่วยลดความคลาดเคลื่อนลงได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลจำนวน 120 วัน จากวันที่ $t = -150$ ถึง -31 ในการกำหนด Estimation Period เนื่องจากหลีกเลี่ยงการทับซ้อนของช่วงเหตุการณ์การปรับดัชนี FTSE ASEAN 40 ครั้งที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

3.9 ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการวิจัยอยู่ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ประเมินค่า Market Model ซึ่ง Estimation Period อยู่ระหว่าง $t = -150$ ถึง -31 โดยใช้ Ordinary Least Square (OLS) มาคำนวณหาค่าพารามิเตอร์ $\hat{\alpha}_j$ และ $\hat{\beta}_j$ โดยมีความสัมพันธ์ตามสมการดังนี้

$$R_{jt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j R_{mt} + \varepsilon_{jt}$$

โดย

R_{jt} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ j ในวันที่ t

R_{mt} คือ อัตราผลตอบแทนของ Market Portfolio ในวันที่ t

ε_{jt} คือ Stochastic Error Term ของหลักทรัพย์ j ในวันที่ t

2. คำนวณหาอัตราผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return: AR) และอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสม (Cumulative Abnormal Return: CAR) โดยอัตราผลตอบแทนเกินปกติระหว่าง $t = -30$ ถึง $+60$ โดยสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$AR_{jt} = R_{jt} - (\hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j R_{mt})$$

และนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมจากสมการ

$$CAR_{jT} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{jt}$$

โดย Variance ของ CAR จาก $t = T_1$ ถึง T_2 สามารถคำนวณได้โดย

$$S_{jT}^2 = \hat{\sigma}_j^2 \left[1 + \frac{T^2}{N} + \frac{T^2 (\bar{R}_{mT} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{t=1}^N (R_{mt} - \bar{R}_m)^2} \right]$$

โดย

$T = T_2 - T_1 + 1$ คือจำนวนวันทั้งหมดตั้งแต่ $t = T_1$ ถึง T_2

$\hat{\sigma}_j^2$ คือ Variance ของผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ j จาก Market Model

N คือ จำนวนวันในช่วง Estimation Period (ในกรณีศึกษานี้มีค่า 120 วัน)

R_{mt} คือ ผลตอบแทนของ Market Portfolio ณ วันที่ t โดย $t = -150$ ถึง -31

\bar{R}_{mT} คือ ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของ Market Portfolio ของช่วงระยะเวลาศึกษาทั้งหมด T ตั้งแต่ $t = T_1$ ถึง T_2

\bar{R}_m คือ ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของ Market Portfolio ระหว่าง $t = -150$ ถึง -31

ดังนั้นจะได้ $\overline{CAR} = \sum_{j=1}^n CAR_{jT}$

3. ทดสอบสมมติฐาน

H_0 : ไม่มีผลตอบแทนเกินปกติสะสม หรือ $\mu_{CAR} = 0$

สามารถทดสอบสมมติฐานโดยการใช้ t -test โดย

$$t = \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{j=1}^n \sum_{t=T_1}^{T_2} \left(\frac{AR_{jt}}{S_{jT}} \right)$$

โดย

n คือ จำนวนของหลักทรัพย์ทั้งหมด

$$S_{jT} \text{ คือ } \sqrt{\hat{\sigma}_j^2 \left[1 + \frac{T^2}{N} + \frac{T^2 (\bar{R}_{mT} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{t=1}^N (R_{mt} - \bar{R}_m)^2} \right]}$$

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาเหตุการณ์ (Event Study) ทั้ง 2 กรณี คือ กรณีการคัดเลือกหุ้นเข้ามารวมในดัชนี และ กรณีตัดหุ้นออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ตามวิธีข้างต้น พบว่าการคัดเลือกหุ้นเข้ามารวม และ การตัดหุ้นออกจากดัชนีดัชนี FTSE ASEAN 40 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนเกินปกติสะสมดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (Cumulative Abnormal Return)

Period	Inclusion		Exclusion	
	CAR	t-stat of CAR	CAR	t-stat of CAR
Pre-event t = [-30, -1]	-0.021499	-0.460206	-0.002931	0.553412
Event t = [+1, +30]	0.001623	-0.241056	0.000306	0.020813
Post-event t = [+31, +60]	0.024768****	2.725323	-0.019238***	-2.290596
Event+Post t = [+1, +60]	0.026391**	1.296100	-0.018932*	-1.274938
Total t = [-30, +60]	0.006297*	1.092611	-0.019403	-0.808484

****Statistically Significant at 0.01

***Statistically Significant at 0.05

**Statistically Significant at 0.20

*Statistically Significant at 0.30

กรณีของการคัดเลือกหุ้นเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 พบว่า ในช่วง Pre-event และ Event ไม่ก่อให้เกิด Abnormal Return อย่างมีนัยสำคัญ แต่ในช่วง Post-event เกิด Positive Cumulative Abnormal Return 2.48% ณ ระดับนัยสำคัญ 99%

กรณีของการตัดหุ้นออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 พบว่า ในช่วง Pre-event และ Event ไม่ก่อให้เกิด Abnormal Return อย่างมีนัยสำคัญ แต่ในช่วง Post-event เกิด Negative Cumulative Abnormal Return 1.92% ณ ระดับนัยสำคัญ 95%

สรุปได้ว่าผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวมหรือตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของราคาหุ้นมากที่สุดในช่วง Post-event ซึ่งเป็นช่วงที่ผลประกาศมีผลบังคับใช้ โดยเป็นผลลักษณะเดียวกันกับกรณีศึกษาของ Harris and Gurel (1986) ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยสมมติฐานแรงกดดันด้านราคา (Price - Pressure Hypothesis) กล่าวคือการซื้อหุ้นหรือเทขายหุ้นจำนวนมากของกองทุนที่ลงทุนในดัชนี (Index Fund) มีผลกระทบทำให้ราคาหุ้นเปลี่ยนแปลงไป และอุปสงค์ระยะยาวจะยืดหยุ่นสมบูรณ์ที่ระดับราคาที่ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อผลตอบแทนของหุ้นจากการรวม หรือ ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 โดยใช้วิธีการศึกษาแบบ Event Study เพื่อศึกษาว่าหุ้นในตลาดหลักทรัพย์เมื่อถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ในช่วงปี ค.ศ. 2006 - 2016 จะสามารถก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมหรือไม่

จากการวิจัยนี้พบว่าทั้งกรณีถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 และ ถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ล้วนก่อให้เกิดผลตอบแทนเกินปกติในช่วง Post-event ซึ่งเป็นช่วงที่ผลการประกาศมีผลบังคับใช้ โดยในกรณีถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี FTSE ASEAN 40 มี Positive Cumulative Abnormal Return 2.48% ณ ระดับนัยสำคัญ 99% และกรณีถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 มี Negative Cumulative Abnormal Return 1.92% ณ ระดับนัยสำคัญ 95% ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานแรงกดดันด้านราคา (Price - Pressure Hypothesis) กล่าวคือการซื้อหุ้นหรือเทขายหุ้นจำนวนมากของกองทุนที่ลงทุนในดัชนี (Index Fund) มีผลกระทบต่อทำให้ราคาหุ้นมีการเปลี่ยนแปลง และอุปสงค์ระยะยาวจะยืดหยุ่นสมบูรณ์ที่ระดับราคาที่ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์ แต่สำหรับในช่วง Pre-event และช่วง Event ทั้ง 2 กรณีล้วนมีผลตอบแทนเกินปกติสะสมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นนักลงทุนสามารถเก็งกำไรระยะสั้นในหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 ได้ โดยในกรณีการถูกคัดเลือกเข้ามารวมในดัชนี นักลงทุนควรซื้อหุ้นเหล่านั้นในวันที่มีการประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ และทำกำไรในช่วงวันที่ประกาศมีผลบังคับใช้ ในทางกลับกันหุ้นที่ถูกตัดออกจากดัชนี นักลงทุนสามารถขายชอร์ต (Short Sale) ในวันที่ประกาศรายชื่อหลักทรัพย์ และทำกำไรในช่วงวันที่ประกาศมีผลบังคับใช้

นอกจากนี้ผลการวิจัยข้างต้นยังแสดงให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ทั้ง 5 ตลาดหลักทรัพย์ กล่าวคือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาเลเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่จัดอยู่ในกลุ่มของตลาดที่มีประสิทธิภาพในระดับ Semi-strong Form เนื่องจากสามารถทำกำไรเกินปกติเมื่อใช้ข้อมูลที่เผยแพร่สาธารณะได้

5.2 ข้อจำกัดงานวิจัย

เนื่องจากดัชนี FTSE ASEAN 40 เป็นดัชนีที่มีรอบ Index Review เพียงปีละ 1 ครั้งในเดือนมีนาคม จำนวนของหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมและถูกตัดออกจากดัชนีในแต่ละรอบมีเพียง 1 ถึง 4 หลักทรัพย์ และเมื่อนำไปคัดเลือกหุ้นผ่านเกณฑ์การคัดเลือกหุ้น ทำให้จำนวนตัวอย่างในงานวิจัยมีจำนวนน้อยซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลจำนวน 120 วัน จากวันที่ $t = -150$ ถึง -31 ในการกำหนด Estimation Period เพื่อหลีกเลี่ยงการทับซ้อนของช่วงเหตุการณ์การปรับดัชนี FTSE ASEAN 40 ครั้งที่ผ่านมา เนื่องจากการทับซ้อนของข้อมูลอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ โดยถึงแม้จะมีนักวิจัยหลายท่านหลายท่านเชื่อว่าการเลือกจำนวนของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ Estimation Period ยิ่งมาก จะสามารถช่วยลดความคลาดเคลื่อนได้ แต่ก็ไม่สามารถมั่นใจได้ว่า Estimation Period ที่ได้เลือกใช้เป็นช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมหรือไม่

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

เนื่องจากหุ้นที่ถูกคัดเลือกเข้ามารวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี FTSE ASEAN 40 เป็นหุ้นที่คัดเลือกมาจากหุ้นใน 5 ตลาดหลักทรัพย์ คือ ตลาดหลักทรัพย์เบอร์ชามาเลเซีย ตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งในแต่ละช่วงระยะเวลาอาจเกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ความผันผวนของราคาหุ้นในแต่ละประเทศต่างกัน ทำให้ผลตอบแทนเกินปกติของหุ้นในแต่ละตลาดหลักทรัพย์อาจเกิดขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

รายการอ้างอิง

บทความวารสาร

อาณัติ ลีมีคเดช. (2550). ผลกระทบต่อราคาหุ้นที่ถูกรวมและตัดออกจากกลุ่มหลักทรัพย์ในดัชนี SET50. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 30(116), 9-24.

วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ชลดา เนียมเนตร์. (2554). *ผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อถูกรวมหรือถูกตัดออกจากดัชนี SET50. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

บดินทร์รัตน์ จันทร์ขาว. (2557). *ผลกระทบต่อราคาหุ้นเมื่อถูกคัดเลือกเข้ามาหรือถูกตัดออกจากกลุ่มหลักทรัพย์ดัชนี Nikkei 225. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

ศุภณัฐ ต้นซ้ชवाल. (2556). *การศึกษาเหตุการณ์ของผลกระทบจากการประกาศตัดเข้าหรือตัดออกจากดัชนี MSCI index ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

Articles

Brown, S. & Warner, J. (1980). Using Daily Stock Return: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, 8, 205-258.

Chakrabarti, R., Huang, W., Jayaraman, N. & Lee, J. (2005). Price and Volume Effects of Changes in MSCI Indices- Nature and Causes. *Journal of Banking and Finance*, 29, 1237-1264.

Chen, H., Noronha, G. & Singal, V. (2004). The Price Response to S&P 500 Index Additions and Deletions; Evidence of Asymmetry and a New Explanation. *Journal of Finance*, 59, 1901-1929.

- Denis, D., McConnell, J., Ovtchinnikov, A. & Yu, Y. (2003). S&P 500 Index Additions and Earnings Expectations. *Journal of Finance*, 63, 1821-1840.
- Edmister, R., Graham, S. & Pirie, W. (1994). Excess return of index replacement stocks: evidence of liquidity and substitutability. *Journal of Financial Research*, 17, 333-346.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Harris, L. & Gurel, E. (1986). Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 List: New Evidence for the Existence of Price Pressure. *Journal of Finance*, 41, 815-829.
- Jain, P. (1987). The Effect on Stock Prices of Inclusion in and Exclusion from the S&P 500. *Financial Analysts Journal*, 43, 58-65.
- Mase, B. (2007). The Impact of Changes in the FTSE 100 Index. *Financial Review*, 42 (3), 461-484.
- Merton, R. (1987). A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. *Journal of Finance*, 42, 483-510.
- Shleifer, A. (1986). Do Demand Curves for Stocks Slope Downward?. *Journal of Finance*, 41, 579-590.

Thesis and Independent Study

- Keratithamkul, C. (2005). *The Effect on Stock Price of Inclusion in or Exclusion from the SET50 Index*. (Master's independent study). Thammasat University, Faculty of Commerce and Accountancy.
- Opong, K. & Hamill, P. (1999). *Spot Market Effects Surrounding Compositional Changes to the FTSE 100: Transitory or Permanent?*. (Working Paper), Queen's University Belfast.
- Teerapongpratya, T. (2010). *The Effects of Index Changes in Thai Stock Market*. (Master's independent study). Thammasat University.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นางสาว ณัฐนิชา ตระการวิจิตร

วันเดือนปีเกิด

16 ตุลาคม 2537

วุฒิการศึกษา

ปีการศึกษา 2558: บริหารธุรกิจบัณฑิต

(การจัดการธุรกิจแบบบูรณาการ)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

