

ผลกระทบของการออกไปสำคัญแสดงสิทธิ์การซื้อหุ้นต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์  
แห่งประเทศไทย



นายไชยา ศรีสวัสดิ์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการเงิน ภาควิชาการธนาคารและการเงิน

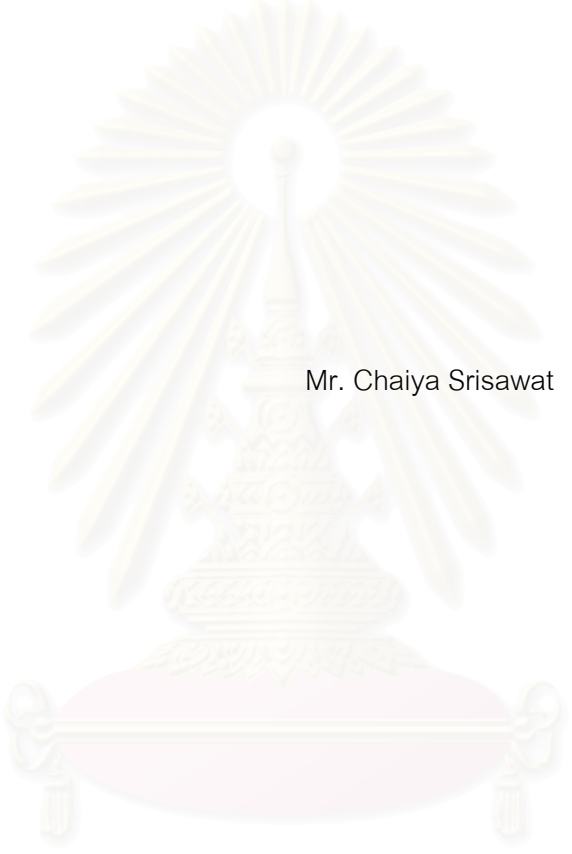
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-1745-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF WARRANT ISSUED ON SHAREHOLDER'S WEALTH: EVIDENCE FROM STOCK  
EXCHANGE OF THAILAND



Mr. Chaiya Srisawat

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Finance

Department of Banking and Finance

Faculty of Commerce and Accountancy

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-1745-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของการออกไปสำคัญแสดงสิทธิการซื้อหุ้นต่อมูลค่า  
ของผู้ถือหุ้นสามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

โดย

นาย ไชยา ศรีสวัสดิ์

สาขาวิชา

การเงิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. สันติ กิระนันท์

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิรัช อภิเมธีธำรง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรอนงค์ บุษราตระกูล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร. สันติ กิระนันท์)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. ธวัชชัย จิตรภาชนะนันท์)

ไชยา ศรีสวัสดิ์ : ผลกระทบของการออกไปสำคัญแสดงสิทธิการซื้อหุ้นต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้น  
 สามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย . (THE EFFECT OF WARRANT  
 ISSUED ON SHAREHOLDER'S WEALTH: EVIDENCE FROM STOCK EXCHANGE OF  
 THAILAND) อ. ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. สันติ กิระนันท์, 42หน้า. ISBN 974-17-1745-8.

การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาเหตุการณ์เพื่อศึกษาผลกระทบจากการออกวอร์เรนที่มีผลต่อมูลค่า  
 ของผู้ถือหุ้นอ้างอิงโดยใช้ข้อมูลของการซื้อขายหลักทรัพย์และการออกวอร์เรนในตลาดหลักทรัพย์  
 แห่งประเทศไทยระหว่างปี ค.ศ. 1995 ถึง ปี ค.ศ. 2002 พบว่าผลของการคำนวณผลตอบแทนส่วน  
 เกินของราคาหุ้นสามัญอ้างอิงที่คัดเฉพาะตัวอย่างที่เป็นการออกวอร์เรนที่อย่างเดี่ยวด้วยเหตุผลเพื่อ  
 ตัดผลอันอาจเบี่ยงเบนไปโดยจากปัจจัยอื่น ผลลัพธ์ที่เป็นได้หลักฐานชี้ให้เห็นว่าการออกวอร์เรนที่มีผล  
 กระทบทำให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นเปลี่ยนไปในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่  
 ผลกระทบจากการออกวอร์เรนนั้นทำให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นในระยะสั้นอันเนื่องมาจาก Over  
 Shooting สำหรับในระยะยาวแล้วการออกวอร์เรนนั้นทำให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นลดลงอันเนื่องมาจาก  
 การปรับสัดส่วนของนักลงทุนเพื่อย้ายการลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิงไปสู่การลงทุนในวอร์เรนที่มี  
 อิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยสภาพคล่อง ส่วนลำดับของการออกวอร์เรนนั้นไม่เกี่ยวข้องต่อผล  
 กระทบแต่อย่างใด ผลของการวิจัยนี้ซึ่งสามารถนำไปพิสูจน์เพื่อศึกษาในเรื่องของการถ่ายโอนมูลค่า  
 ของผู้ถือหุ้นไปสู่ผู้ถือวอร์เรนที่ได้ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา การธนาคารและการเงิน

สาขาวิชา การเงิน

ปีการศึกษา 2545

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

# # 4482230026 : MAJOR FINANCE

KEY WORD: WARRANT / EFFECT / THAILAND / SHAREHOLDER / WEALTH

CHAIYA SRISAWAT : THE EFFECT OF WARRANT ISSUED ON SHAREHOLDER'S  
WEALTH: EVIDENCE FROM STOCK EXCHANGE OF THAILAND.  
THESIS ADVISOR: SANTI KIRANAND, D.B.A, 42 pp. ISBN 974-17-1745-8.

This thesis employs the event study methodology to study the effect of warrant issued on shareholder's wealth. The data is the stock return from the Stock Exchange of Thailand during 1995 to 2002. It is found that the issuance of warrant affects the change in underlying stock's return significantly. However, such effect is seemed to be the overshooting. The study shows the decreasing of the stock's return a few days later. It can be argued that the investment substitution was the case. Some investor may switch his/her investment from the underlying stock to the warrant. This switching may be explained as the result from additional information of both risk factor and liquidity factor. Sequence of warrant issuance is not significantly relevant to any effect. Further studies were recommended to study more regarding wealth redistribution effect from warrant issued.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department Banking and Finance Student's signature.....

Field of study Finance Advisor's signature.....

Academic year 2002

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอใคร่ขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร. สันติ กิระนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่สาวและน้องชายที่ได้ให้การสนับสนุนและกำลังใจมาโดยตลอด และที่สำคัญคืออาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียน

ไชยา ศรีสวัสดิ์

เมษายน 2546



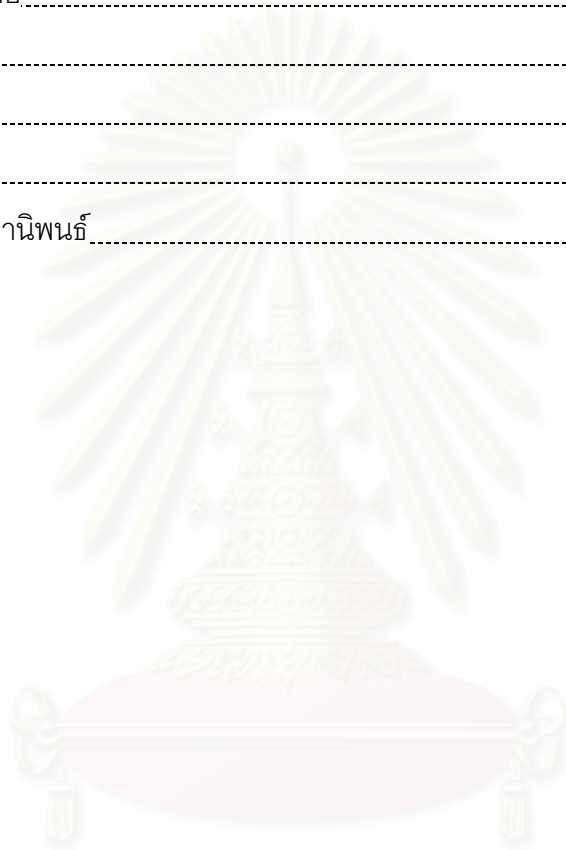
สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อไทย.....	ง
บทคัดย่ออังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดและทฤษฎี.....	8
การประเมินมูลค่าของวอร์เรน.....	10
ประโยชน์ของการออกวอร์เรน.....	11
ความสำคัญของประสิทธิภาพของตลาด.....	14
กลไกของประสิทธิภาพของตลาด.....	15
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
ประชากร.....	24
วิธีการศึกษา.....	24
การวิเคราะห์ผล.....	27
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	29
ผลการวิเคราะห์.....	29
ผลการเปรียบเทียบ.....	33

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ผลการวิเคราะห์ปัจจัย.....	34
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	36
สรุปผลการวิจัย.....	36
อภิปรายผลการวิจัย.....	36
ข้อเสนอแนะ.....	37
รายการอ้างอิง.....	38
ภาคผนวก.....	39
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	43



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 : แสดงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยและอัตราผลตอบแทนสะสมเฉลี่ย.....	40
ตาราง 2 : แสดงค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวาง.....	41



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 1: รูปภาพแสดงผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย.....	42
รูปภาพที่ 2: รูปภาพแสดงผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ย.....	42



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาทางด้านการเงินมีความรวดเร็วเป็นอย่างมากในช่วงเวลาที่ผ่านมามาตามกระแสของโลกาภิวัตน์ ดังจะเห็นได้จากการที่นักการเงินได้นำความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินและคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการดำเนินธุรกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางการเงิน จึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางการเงินอย่างรวดเร็ว ในปลายเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2544 ศาสตราจารย์ Myron S. Scholes ได้กล่าวไว้ในงานประชุมทางวิชาการ “Rebuilding Our Financial Architecture 2001” ของ Asia – Pacific Finance Associate ณ กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่ารูปแบบของการพัฒนาทางการเงินจะเป็นการพัฒนาอย่างมีความเร่ง ดังนั้นการพัฒนาในช่วง 10 ปีต่อไปข้างหน้าจะมีความเร็วกว่าการพัฒนาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

จากภาวการณ์ดังกล่าว ผลิตภัณฑ์ทางการเงินได้ถูกใช้อย่างมากจนถูกอ้างว่าอาจจะเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดวิกฤตทางการเงินขึ้นทั่วไปในทวีปอเมริกาใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามแม้วิกฤตการณ์ดังกล่าวจะรุนแรงและส่งผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของประชาชนทั่วไป แต่นักการเงินยังสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากวิทยาการทางการเงินได้ถูกพัฒนาจนมีความสามารถเพียงพอในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ตามปกติแล้วการบริหารความเสี่ยงทางการเงินนั้นอาศัยประโยชน์จากตราสารอนุพันธ์ (Derivative Products) เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยง ซึ่งก่อให้เกิดความต้องการตราสารอนุพันธ์มากขึ้นเช่นกัน

ปัจจุบันการพัฒนาตราสารอนุพันธ์จึงมีความจำเป็นมากขึ้น และจะมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นทั้งในตลาดการเงินโลกและตลาดการเงินในประเทศไทย เนื่องจากตราสารอนุพันธ์สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยงหรือนำมาใช้ในการเก็งกำไรก็ได้ โดยต้นทุนที่ใช้ในการลงทุนในตราสารอนุพันธ์นั้นจะต่ำกว่าการลงทุนในตราสารอ้างอิง (Underlying Securities) ของหลักทรัพย์นั้น ๆ โดยตรงเนื่องจากองค์ประกอบส่วนใหญ่ของตราสารอนุพันธ์มักอยู่ในรูปของการก่อหนี้เพื่อซื้อหลักทรัพย์อ้างอิง (Leverage) อีกทั้งทำให้นักลงทุนสามารถประหยัดต้นทุนในการทำธุรกรรมทางการเงินได้เป็นจำนวนมาก เพราะการลงทุนในตราสารอนุพันธ์สามารถได้รับผลตอบแทนในอัตราขยายที่สูงกว่าตราสารอ้างอิง ซึ่งจะมีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน (High Risk High Return)

การศึกษาถึงผลกระทบของตราสารอนุพันธ์ ที่มีต่อสินทรัพย์ที่อ้างอิงในสัญญาตราสารสิทธิ (Underlying Securities) เป็นเรื่องที่น่าสนใจ นักวิจัยและผู้ที่มีส่วนร่วมในตลาดหลักทรัพย์ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ซึ่งส่วนใหญ่

เป็นการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ของต่างประเทศทั้งสิ้น โดยเฉพาะในตลาดฯ ที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งจากผลการศึกษานักวิจัยพบว่า การมีตราสารอนุพันธ์เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ เช่น ตราสารสิทธิ (Options) ตราสารล่วงหน้า (Futures) มีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้<sup>1</sup>

- (1) ปริมาณการซื้อขายสินทรัพย์ที่อ้างอิงเพิ่มขึ้น
- (2) ความผันผวนของราคาสินทรัพย์ที่อ้างอิงลดลง
- (3) สภาพคล่องของสินทรัพย์ที่อ้างอิงเพิ่มขึ้น
- (4) Bid-Ask Spread ของสินทรัพย์ที่อ้างอิงลดลง

ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยคือ ใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหลักทรัพย์หรือวอร์แรนท์จะสังเกตได้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2545 มีการออกวอร์แรนท์สู่ตลาดฯ เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้การออกวอร์แรนท์ยังมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เช่น บางองค์การออกวอร์แรนท์มากกว่า 1 รายการ เช่น KK-W1, KK-W2, KK-W3 ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นใบสำคัญแสดงสิทธิที่ออกโดยบริษัทหลักทรัพย์ เกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ นอกจากนี้ออกวอร์แรนท์บางตัวยังมีการสงวนสิทธิและกำหนดเงื่อนไขที่เปิดโอกาสให้ผู้ออกสามารถเรียกให้ใช้สิทธิก่อนกำหนดได้ (Callable Warrant) เป็นต้น ดังนั้นการศึกษานี้เกี่ยวกับการออกวอร์แรนท์ในประเทศไทยจึงทวีความสำคัญมากขึ้น

สำหรับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งนับว่าเป็นตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) ที่มีสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้มีผู้ที่ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการออกวอร์แรนท์ที่มีต่อความผันผวน (Volatility) และปริมาณการซื้อขาย (Volume) ของหุ้นสามัญอ้างอิง เช่น วุฑฒิพรธรณ ภาวรัญกูร (1997) จากส่วนวิจัยและพัฒนาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และกานดา บัวล้อมแก้ว (1998) นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น ผลการศึกษพบว่าหลังจากที่มีการนำวอร์แรนท์เข้าซื้อขายในตลาดฯ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้

- (1) ปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง
- (2) ความผันผวนของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kim and Young (1991)

<sup>2</sup> วุฑฒิพรธรณ (1997)

เรื่องที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ การศึกษาผลกระทบของมูลค่าของสินทรัพย์อ้างอิงจากการออกออร์แกนที่ซึ่งเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การศึกษาเรื่องของการถ่ายโอนมูลค่าระหว่างผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงกับมูลค่าของผู้ถือออร์แกนที่อื่นเป็นเหตุมาจากการออกออร์แกนที่ด้วย เพราะหากพบว่าการออกออร์แกนที่มีผลกระทบทำให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น แสดงว่าการออกออร์แกนที่เป็นการกระทำที่สมเหตุสมผลเนื่องจากเป็นการเพิ่มมูลค่าของผู้ถือหุ้นสูงสุดนั่นเอง

ในทางตรงกันข้ามหากการออกออร์แกนที่มีผลกระทบให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นลดลง อาจกล่าวได้ว่าผู้ถือหุ้นได้บั่นทอนฐานะทางการเงินของตนเองด้วยการออกออร์แกนที่ ผู้ถือหุ้นมีเหตุผลอย่างไรในการตัดสินใจอย่างนี้ แม้เป็นที่ยอมรับกันว่าการออกออร์แกนที่ย่อมมีผลดีต่อตลาด กล่าวคือออร์แกนที่สามารถสร้างความสมบูรณ์ของตลาดให้ดีขึ้น (Market completion) อย่างไรก็ตามผู้ถือหุ้นก็ควรคำนึงถึงผลประโยชน์ของตนเองมากกว่าผลประโยชน์ของผู้อื่นหรือผลประโยชน์ของตลาดในการตัดสินใจใดๆ ตามสมมุติฐานที่ว่า การตัดสินใจของผู้ถือหุ้นเป็นการตัดสินใจที่สมเหตุสมผล การตัดสินใจออกออร์แกนที่เพื่อเพียงให้ตลาดมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้นคงไม่ใช่เหตุผลที่เพียงพอในการอธิบายปรากฏการณ์นี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย<sup>3</sup>

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษามูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญโดยรวม ที่เกิดจากผลกระทบของการออกออร์แกนที่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อันเป็นการศึกษาเพิ่มเติมจากการที่มีผู้ทำการวิจัยในเรื่องผลกระทบของการออกออร์แกนที่มีต่อความผันผวน (Volatility) ของหุ้นสามัญ ในช่วงก่อนและหลังจากการซื้อขายออร์แกนที่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยนี้คือ การออกออร์แกนที่มีผลให้มูลค่าของหุ้นสามัญลดลง โดยการวิจัยนี้จึงจะศึกษาเฉพาะผลกระทบของการออกออร์แกนที่ที่มีต่อมูลค่าของหุ้นสามัญโดยรวม

<sup>3</sup> ปรับปรุงวัตถุประสงค์ใหม่ตามคำแนะนำของ ดร. ธวัชชัย จิตรภายนันทน์ (2002)

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาจากข้อมูลเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดช่วงเวลาศึกษาข้อมูลไว้ระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2545 โดยนำข้อมูลมาจากดาต้าสตรีม (Data Stream) และไอซิม (I-SIM) ของหุ้นสามัญที่มีการออกออร์แกนซ์ โดยคัดเลือกเฉพาะตัวอย่างที่มีการออกออร์แกนซ์อย่างเดียวจำนวน 42 หลักทรัพย์ได้ดังนี้

1. ราคาปิดของหุ้นสามัญ สำหรับใช้ในการคำนวณผลตอบแทนรายวันของแต่ละหลักทรัพย์
2. ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับใช้คำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของแต่ละหลักทรัพย์ที่เป็นประชากรในการศึกษา
4. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษานี้ถือว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลมูลค่าของผลตอบแทนของหุ้นสามัญจากการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดในการศึกษาได้ แม้ในความเป็นจริงสถานะของการควบคุมอุปทานของหุ้นสามัญอาจเกิดขึ้นและมีอิทธิพลต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญอ้างอิงในตลาด
2. การศึกษานี้ถือว่าการใช้แบบจำลองตลาดเพื่อตัดอิทธิพลการขึ้นลงของตลาดได้สมบูรณ์ แม้ในความเป็นจริงแนวโน้มตลาดขาลงหรือตลาดขาขึ้นอาจมีอิทธิพลในผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณทางสถิติ

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ย่อมขึ้นอยู่กับข้อจำกัดด้านคุณภาพของแหล่งข้อมูลที่จัดทำข้อมูลจำหน่ายโดยทั่วไป เช่น ข้อมูลจากรอยเตอร์ ข้อมูลจากดาต้าสตรีม และข้อมูลจากไอซิม เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้ข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวนับว่าเป็นไปตามมาตรฐานงานวิจัยทั่วไป ซึ่งมีการใช้อ้างอิงอย่างแพร่หลายทั้งในหน่วยงานราชการและองค์กรวิจัยเอกชน โดยผู้วิจัยได้อ้างอิงแหล่งข้อมูลไว้ในส่วนต่าง ๆ อย่างชัดเจน
2. ความสมบูรณ์ของตลาดฯ ที่ทดสอบนั้น ยังไม่อาจอธิบายความเป็นไปทางทฤษฎีได้ชัดเจนนัก เนื่องจากข้อจำกัดของสถานะของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเช่นการที่ไม่สามารถทำการหากำไรแบบไร้ความเสี่ยงได้หากหลักทรัพย์มีค่าสูงเกินไป เป็นต้น
3. การสรุปและอธิบายผลการวิจัย อาศัยพื้นฐานจากข้อสมมติฐานและวิธีการ

วิจัยที่ได้ตั้งไว้ในเบื้องต้น ซึ่งอาจได้รับการโต้แย้งจากงานวิจัยอื่นถึงความไม่เหมาะสมของสมมติฐานและวิธีการวิจัยที่ใช้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน เพราะในการวิจัยแต่ละเรื่องย่อมมีสิ่งแวดล้อมและสมมติฐานที่แตกต่างกันไป

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

“ใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญหรือวอร์เรนท” หมายถึง ตราสารสิทธิในการซื้อหุ้นสามัญอ้างอิงของบริษัทที่ออกโดยบริษัทที่เป็นเจ้าของหุ้นสามัญนั้น โดยที่บริษัทมีภาระผูกพันที่จะต้องจัดหาหุ้นสามัญให้กับผู้ถือวอร์เรนทถ้าหากผู้ถือวอร์เรนทใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญ

“มูลค่าของผู้ถือหุ้น” หมายถึง มูลค่าตลาดโดยรวมของหุ้นสามัญในวันที่และเวลากำหนด

“ผลตอบแทนส่วนเกิน” (Abnormal Returns) หมายถึง ผลต่างของผลตอบแทนจริงกับผลตอบแทนคาดหวังที่สามารถคำนวณได้จากแบบจำลองตลาด (Market model)

“สวัสดิการนักลงทุน” (Investor Welfare) หมายถึง การที่นักลงทุนได้ประโยชน์ใช้สอยของหุ้นสามัญเพิ่มขึ้น หรือสินทรัพย์ใด ๆ ที่นักลงทุนจะได้รับหลังจากการออกตราสารอนุพันธ์ของหุ้นสามัญหรือสินทรัพย์นั้น ๆ เข้าไปทำการซื้อขาย

“ความสมบูรณ์ของตลาด” (Market Completion) หมายถึง สภาวะตลาดที่มีตราสารอนุพันธ์และสินทรัพย์อย่างครบถ้วนทำให้นักลงทุนสามารถจัดกลุ่มการลงทุน (Form portfolio) ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของตนเอง

“การลงทุนทดแทน” (Substitute Investment) หมายถึง การลดการลงทุนในสินทรัพย์อย่างหนึ่งเพื่อนำเงินที่ได้จากการลดการลงทุนสินทรัพย์นั้นไปลงทุนในวอร์เรนทของสินทรัพย์นั้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การออกวอร์เรนทเปรียบเสมือนเป็นการออกหุ้นเพิ่มทุนในอนาคต การเจือจางสิทธิก็เกิดในอนาคตเช่นกัน โดยปกติหากบริษัทออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพื่อจัดจำหน่ายในราคายุติธรรมแล้ว รายได้จากการจำหน่ายหุ้นสามัญเพิ่มทุนย่อมเท่ากับมูลค่าของหุ้นสามัญที่จำหน่ายไปเสมอด้วยสมมติฐานที่ว่า การคำนวณราคาของหุ้นสามัญนั้นถูกต้อง

แม้กระนั้นการออกหุ้นสามัญใดๆจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเจือจางสิทธิได้ โดยเฉพาะสิทธิทางกฎหมายของหุ้นสามัญเดิมจะลดลงไปในทันที ดังนั้นในเชิงกฎหมายหรือสิทธิใน

ความเป็นเจ้าของบริษัทนั้นจะต้องจางลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นดังนั้นการออกออร์แกนที่ยอมทำให้มูลค่าของหุ้นสามัญอ้างอิงด้วยค่าลงโดยรวม

แนวความคิดที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่งในเรื่องของการออกออร์แกนก็คือ การมีโอกาสเกิดช่องว่างความร่ำรวยจากผู้ถือหุ้นสามัญเดิมไปสู่ผู้ถือออร์แกน (Wealth redistribution) อันเนื่องมาจากการลดลงของมูลค่าของผู้ถือหุ้น ที่อาจเกิดได้จากการออกออร์แกนด้วยเหตุผลต่างๆ คือ การออกออร์แกนทำให้สิทธิทางกฎหมายของผู้ถือหุ้นสามัญเดิมลดลง (Dilution Effect) และการออกออร์แกนนั้นเป็นโครงการที่มีมูลค่าเพิ่มติดลบ (Negative NPV) อันเนื่องมาจากการออกออร์แกนที่เสมือนได้รับเงินกู้จากบริษัทที่ออกออร์แกนที่ในอัตราที่ต่ำกว่าต้นทุนทางการเงินของบริษัทนั่นเอง

การวิจัยในครั้งนี้คาดว่าจะพบหลักฐานที่แสดงให้เห็นผลกระทบของการออกออร์แกนต่อราคาหรือมูลค่าของหุ้นสามัญโดยรวมในช่วงก่อนและหลังการออกออร์แกนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยการออกออร์แกนที่ส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นสามัญลดลงเนื่องจากข้อสมมุติที่กำหนดไว้ว่าตลาดมีประสิทธิภาพสูงสุด

แม้จะมีผลงานการวิจัยในต่างประเทศที่ให้ผลออกมาในทิศทางตรงกันข้ามสำหรับการออกตราสารสิทธิ (Call Option) ตามการวิจัยของ Kim and Young (1991) ได้ทำการวิจัยไว้ในปี ค.ศ. 1991 ที่ให้ข้อสรุปว่าการเข้าซื้อขายของตราสารสิทธิที่ซื้อนั้นส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้นก็ตาม เพราะออร์แกนนั้นมีความเหมือนและความแตกต่างจากตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) อีกทั้งสภาพแวดล้อมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นแตกต่างไปจากตลาดหลักทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา

ในการวิจัยนี้จะช่วยให้มุมมองในแง่ของมูลค่านั้นกว้างขึ้นและจะเป็นประโยชน์ดังนี้คือ

1. ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรต่าง ๆ ในการใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อพิจารณาผลดีผลเสียของการออกออร์แกนและการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนที่สนใจลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยงที่มีการออกออร์แกนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อสังเกตในเรื่องของธรรมาภิบาลขององค์กร ในแง่ของวัตถุประสงค์ในการออกออร์แกนนั้นเป็นการปล่อยมูลค่าจากหุ้นสามัญไปสู่การออกออร์แกนหรือไม่อย่างไร (Wealth redistribution)



### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยในห้องสำนักงาน (Desk Research) โดยเริ่มจากการค้นคว้าหาสาระเรื่องราวของการวิจัยที่มีในอดีตเพื่อนำมาเป็นข้อมูลเพื่อสร้างสมมุติฐานและวิธีการวิจัย จนได้ข้อมูลเพียงพอที่สามารถอธิบายความสมบูรณ์ของการวิจัยได้ดีแล้ว จึงเริ่มทำการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ เมื่อได้ข้อมูลเป็นที่ครบถ้วนแล้วจึงคำนวณหาผลลัพธ์และค่าทางสถิติที่ต้องการเพื่อทดสอบสมมุติฐานต่อไป ผลของการวิจัยที่ได้จะถูกนำมาสรุปและตีความเพื่ออธิบายผลเพื่อนำไปสู่การสรุปและข้อเสนอแนะต่อไป รายละเอียดของวิธีการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยสามารถอ่านได้ในบทที่ 3 ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎี

ความหมายของวอร์เรนตามพจนานุกรมของ Longman ให้ความหมายไว้ว่า Warrant is an official paper that allows the police to do something แต่การออกวอร์เรนที่ใน ความหมายที่ใช้ในตลาดหลักทรัพย์นั้นคือวอร์เรนหรือตราสารที่บริษัทใดบริษัทหนึ่งออกเพื่อให้ สิทธิแก่ผู้ถือในการที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทผู้ออกได้ในราคา และจำนวนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ภายในระยะเวลาที่กำหนด ใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญเป็นการให้สิทธิแก่ผู้ถือหุ้นสามัญแต่ ไม่ใช่เป็นข้อผูกพัน หมายความว่า ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะซื้อหรือไม่ซื้อก็ได้ ถ้าไม่ซื้อก็ปล่อยให้สิทธิ นั้นหมดอายุไป แต่ถ้าซื้อก็ต้องนำเงินเท่ากับราคาที่กำหนดไว้ (Exercise Price) ไปซื้อหุ้นสามัญ ซึ่ง หุ้นสามัญที่ได้นี้จะเป็หุ้นสามัญที่บริษัทออกมาให้ใหม่ ดังนั้นจะมีผลการเจือจางมูลค่า (Dilution) ที่เกิดจากหุ้นสามัญใหม่ที่ออกมาด้วย

ใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญหรือวอร์เรน เป็นตราสารสิทธิซื้อคล้าย (Call Options) ผู้ออกวอร์เรนจะเป็นบริษัทที่มีภาระในการออกหุ้นเพิ่มทุนเพื่อขายให้ผู้ถือวอร์เรน ผู้ ออกใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญใช้ตราสารประเภทนี้เป็นเครื่องมือในการจัดหาเงินทุนอีก ประเภทหนึ่ง ใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญจัดอยู่ในส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ แต่ตามกฎหมาย แล้วผู้ถือไม่ได้เป็นเจ้าของบริษัทและไม่ได้รับเงินปันผล มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกใบสำคัญแสดง สิทธิอยู่ 2 กลุ่มคือ ผู้ออกวอร์เรน (Warrant Issuer) ได้แก่ บริษัทซึ่งออกทรัพย์สินที่ใบสำคัญ แสดงสิทธิ และผู้ถือวอร์เรน (Warrant Holder) ได้แก่ นักลงทุนทั่วไปที่ต้องการแสวงหากำไรจาก การออกวอร์เรน

การออกจำหน่ายใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อขายหลักทรัพย์หรือการออกวอร์เรนที่มี ขึ้นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาเมื่อ ค.ศ. 1911 แต่ไม่เป็นที่นิยมนักจนกระทั่งในช่วงทศวรรษที่ 1960 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจรุ่งเรืองเป็นผลให้การออกวอร์เรนของตลาดหลักทรัพย์ได้รับความนิยม อย่างแพร่หลาย เมื่อช่วงทศวรรษที่ 1970 มีการเริ่มซื้อขายตราสารสิทธิ (Option) และประกอบกับ ตลาดหลักทรัพย์ในช่วงนั้นซบเซาลงจึงทำให้การออกวอร์เรนที่เสื่อมความนิยมลง ดังนั้นจะเห็นว่า ความนิยมในการออกวอร์เรนที่ขึ้นอยู่กับสภาพของตลาดหลักทรัพย์ หากตลาดหลักทรัพย์รุ่งเรือง การออกวอร์เรนจะเป็นที่นิยม หากตลาดหลักทรัพย์ซบเซาการออกวอร์เรนก็จะเสื่อมความ นิยมลง ซึ่งปัจจุบันการออกวอร์เรน กลับมาเป็นที่นิยมอีกครั้งหนึ่งและเป็นตราสารประเภทหนึ่ง

ซื้อขายกันแพร่หลายในตลาดหลักทรัพย์ที่ซื้อขายตราสารสิทธิที่สำคัญของนานาชาติ เช่น สหรัฐอเมริกา

สำหรับประเทศไทยเริ่มมีการออกออร์แกนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2533 ซึ่งออกโดยธนาคารกรุงเทพพาณิชย์การ จำกัด และในปลายเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 ได้มีการออกออร์แกนที่มีการซื้อขายกันในตลาดหลักทรัพย์ มีจำนวน 47 ตัว โดยที่การออกออร์แกนเหล่านี้ มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 4-6 ปี นอกจากนี้ยังพบว่ามีออร์แกนหลายตัวที่มีเงื่อนไขที่ส่งผลกระทบต่อสิทธิให้บริษัทผู้ออกมีสิทธิแจ้งการหมดอายุก่อนกำหนดได้อีกด้วย ซึ่งอาจจะแสดงให้เห็นได้ว่าแนวโน้มในอนาคตความนิยมในการออกออร์แกนที่ถึงวันจะมีมากขึ้น โดยมีความเป็นไปได้ที่การออกออร์แกนจะมีความซับซ้อนในเงื่อนไขมากขึ้นอีก

การออกออร์แกนนั้น ผู้ออกส่วนใหญ่มักใช้บริการของบริษัทที่ปรึกษาทางการเงินให้ดำเนินการออกออร์แกนให้ เช่น บริษัทชินคอร์ปอเรชั่น จำกัด ใช้บริการของบริษัทหลักทรัพย์เมอริลลินซ์ภัทรจำกัด เพื่อเป็นที่ปรึกษาทางการเงินในการออกออร์แกนให้ คือจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในหนังสือชี้ชวนอันจะเป็นเป็นเงื่อนไขที่ต้องถือปฏิบัติระหว่างผู้ถือและผู้ออก ดังตัวอย่างดังนี้

“วันที่เป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน เมื่อวันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2545 (เริ่มทำการซื้อขายวันที่ 31 พฤษภาคม 2545 ) ประเภทหลักทรัพย์จดทะเบียน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ของ บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จำนวนใบสำคัญแสดงสิทธิ 200,000,000 หน่วย (units) - เสนอขายต่อผู้ลงทุนทั่วไปประมาณร้อยละ 47.6 ของจำนวน ที่เสนอขายทั้งหมด - เสนอขายต่อผู้ลงทุนสถาบันประมาณร้อยละ 52.4 ของจำนวน ที่เสนอขายทั้งหมด ผู้ออกไปสำคัญแสดงสิทธิ บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ ใบสำคัญแสดงสิทธิ 1 หน่วย สามารถใช้สิทธิซื้อหุ้นสามัญของบริษัทได้ 1 หุ้น ในราคาใช้สิทธิ 20.50 บาท โดยอัตราการใช้สิทธิและราคา ใช้สิทธิอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือชี้ชวน ชนิดของใบสำคัญแสดงสิทธิ ระบุชื่อผู้ถือและเปลี่ยนมือได้ อายุของใบสำคัญแสดงสิทธิ 5 ปี นับแต่วันออกไปสำคัญแสดงสิทธิ (วันใช้สิทธิครั้งสุดท้ายวันที่ 21 พฤษภาคม 2550) ราคาใบสำคัญแสดงสิทธิ 3.10 บาท ฯลฯ”<sup>4</sup>

ข้อสำคัญของเงื่อนไขในหนังสือชี้ชวนคือ มีการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ที่อาจทำให้การออกออร์แกนนั้น ๆ มีลักษณะเข้าใกล้ตราสารสิทธิซื้อได้ เช่นการกำหนดเงื่อนไขการขอใช้เงินในกรณีที่บริษัทไม่สามารถจัดหาหุ้นเพิ่มทุนได้ ซึ่งหากบริษัทไม่มีความตั้งใจที่จะเพิ่มทุนตามภาวะ

<sup>4</sup> ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2002)

ผูกพันตามสัญญาสิทธิ (Obligation) แล้ว การออกออร์เรนท์ก็จะมีเรื่องของการเจือจางมูลค่าเข้ามาเกี่ยวข้อง หรือในบางครั้งบริษัทผู้ออกออร์เรนท์ยังมีการสงวนสิทธิที่จะเรียกให้ออร์เรนท์ต้องถูกใช้สิทธิก่อนกำหนดเป็นต้น

### การประเมินมูลค่าของออร์เรนท์

ในการคำนวณมูลค่าของการออกออร์เรนท์สามารถใช้แบบจำลองการคำนวณตราสารสิทธิประเภท Call Option มาดัดแปลงใช้ได้ อย่างไรก็ตามแบบจำลองที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย มักเป็นการดัดแปลงมาจากแบบจำลองของ Black-Scholes ซึ่งเมื่อเพิ่มผลจากการจ่ายเงินปันผลเข้าไปจะได้รับแบบจำลองใหม่ที่เรียกว่า Dividend adjusted Black-Scholes และเมื่อดัดแปลงโดยเพิ่มตัวแปรเจือจางมูลค่าเข้าไปจะเป็นแบบจำลองอีกแบบหนึ่งที่เรียกว่า Dilution adjusted Black-Scholes ซึ่งเสนอโดย Galai and Schneller (1978) แบบจำลองนี้แสดงให้เห็นว่ามูลค่าของการออกออร์เรนท์ที่ต้องสามารถนำมามูลค่าตราสารสิทธิประเภท Call Option มาปรับปรุงด้วยตัวแปรความเจือจางมูลค่าของหุ้นสามัญ ซึ่งมีลักษณะพิเศษ 3 ประการคือ

1. จำนวนหุ้นสามัญในแบบจำลองถูกแทนด้วย จำนวนหุ้นสามัญใหม่คือ  $S + \frac{M}{N}W$

โดยที่

$N$  = จำนวนหุ้นสามัญอ้างอิงที่มี

$M$  = จำนวนออร์เรนท์ที่มี

$S$  = มูลค่าหุ้นสามัญอ้างอิง

$W$  = มูลค่าออร์เรนท์

2. คูณด้วยตัวแปรเจือจางมูลค่า คือ  $\frac{N}{\frac{N}{\gamma} + M}$

โดยที่

$\gamma$  = ตัวแปรความเจือจาง

3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนในหุ้นสามัญถูกแทนด้วยความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนในหุ้นสามัญใหม่

แบบจำลอง Dilution adjusted Black-Scholes ตามแบบของ Galai & Schneller (1978) เพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าการออกออร์เรนท์สามารถเขียนได้ดังนี้

$$W = \left[ \frac{N}{N/\gamma + M} \right] \left\{ \left( S - \sum_i e^{-rt_i} D_i + \frac{M}{N} W \right) N(d_1) - e^{-rT} X N(d_2) \right\}$$

$$d_1 = \frac{\ln \left( \left( S - \sum_i e^{-rt_i} D_i + \frac{M}{N} W \right) / X \right) + rT}{\sigma_v \sqrt{T}} + \frac{\sigma_v \sqrt{T}}{2}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma_v \sqrt{T}$$

โดยที่

$N$  = จำนวนหุ้นสามัญอ้างอิงที่มี

$M$  = จำนวนวอร์เรนที่มี

$S$  = มูลค่าหุ้นสามัญอ้างอิง

$W$  = มูลค่าวอร์เรน

$\gamma$  = ตัวแปรความเท็จจริง

$D$  = เงินปันผลต่อหุ้นครั้งที่  $i$

$X$  = ราคาหุ้นตามสัญญา

$r$  = อัตราดอกเบี้ย

$t_i$  = เวลาจนถึงการเงินปันผลครั้งที่  $i$

$\sigma_v$  = ความแปรปรวนของมูลค่าของผู้ถือหุ้น

$T$  = อายุของวอร์เรน

### ประโยชน์ของการออกวอร์เรน

ประโยชน์ของการออกวอร์เรนสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ประโยชน์ของการออกวอร์เรนต่อผู้ถือวอร์เรนและประโยชน์ของการออกวอร์เรนต่อผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิการซื้อหรือการขายหุ้น ดังนี้

1. ในแง่ของผู้ถือวอร์เรนที่การออกวอร์เรนนั้น นักลงทุนถือได้ว่าได้ประโยชน์ในแง่ของช่องทางในการลงทุนที่มีมากขึ้น การลงทุนในวอร์เรนนับว่าเป็นการเพิ่มโอกาสในการแสวงหากำไรในรูปแบบที่แตกต่างออกไป นักลงทุนสามารถได้ผลตอบแทนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของวอร์เรนเอง หรือการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสินทรัพย์อ้างอิงในวันใช้สิทธิก็ได้ ซึ่งผู้ลงทุนมีทางเลือกของการลงทุนได้ 2 แบบ คือถือครองวอร์เรนเพื่อขายออกไป (Speculation) หรือถือครองการออกวอร์เรนเพื่อใช้สิทธิเป็นหุ้นสามัญหรือสินทรัพย์อ้างอิงอื่น

อย่างไรก็ตามการออกออร์แกนที่แตกต่างจากตราสารประเภทตราสารอนุพันธ์อื่น ๆ คือ มีลักษณะของความเสี่ยงสูงกว่าการลงทุนโดยตรงในหุ้นสามัญนอกจากผู้ลงทุนจะใช้การออกออร์แกนที่คู่กับตราสารอื่น เพื่อปกป้องความเสี่ยงจากการลงทุน

2. ในแง่ของผู้ออกออร์แกนที่ประโยชน์ต่อผู้ออกออร์แกนนั้นเป็นการเลื่อนการจางสิทธิ (Postpone dilution effect) มองในแง่ของการระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีการออกออร์แกนออกมาแถมหรือควบในตราสารการเงินต่าง ๆ ทำให้ตราสารการเงินนั้น ๆ มีความน่าสนใจมากขึ้น และผู้ออกออร์แกนก็จะได้ผลประโยชน์ในการระดมทุนดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกตราสารเพื่อระดมเงินทุนระยะยาว โดยมีการออกออร์แกนที่ควบคู่ไปด้วย เช่น ออกหุ้นกู้โดยมีการออกออร์แกนที่ให้สิทธิซื้อหุ้นสามัญควบติดมาด้วย จะได้ประโยชน์จากการออกออร์แกนที่ดังนี้

2.1. ช่วยให้ตราสารที่ใช้ระดมเงินทุนมีความน่าสนใจต่อผู้ลงทุนยิ่งขึ้น

2.2. ช่วยลดต้นทุนที่ชัดเจนในการจัดหาเงินลงทุน เนื่องจากการใช้สิทธิตามการออกออร์แกนทำให้ผู้ลงทุนสามารถมีส่วนร่วมในความเจริญเติบโตของบริษัทได้ ดังนั้นผู้ลงทุนที่ซื้อหุ้นกู้ที่มีการออกออร์แกนด้วย จึงยอมรับหุ้นกู้ที่ให้อัตราดอกเบี้ยต่ำ และมีข้อจำกัดการบริหารงานที่น้อยลงได้ อันเป็นการลดต้นทุนที่ชัดเจนในการจัดหาเงินลงทุน

2.3. ช่วยให้บริษัทมีเงินทุนเพิ่มขึ้น ในกรณีผู้ถือออร์แกนที่ใช้สิทธิตามการออกออร์แกนนั้น ซื้อหุ้นสามัญตามราคาที่จะระบุไว้ในเวลาที่กำหนด ส่งผลให้ผู้ออกออร์แกนสามารถขยายโครงสร้างของเงินทุน โดยสามารถเพิ่มสัดส่วนของเจ้าของ และมีค่าใช้จ่ายในการออกหุ้นสามัญต่ำกว่าการเสนอขายหุ้นสามัญแก่ประชาชน

### ความสำคัญของออร์แกน

ทั้งนี้ออร์แกนเป็นตราสารสิทธิชนิดหนึ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มของตราสารอนุพันธ์ (Derivative Product) ที่ประกอบเป็นโครงสร้างเงินกู้ ซึ่งประกอบไปด้วยมูลค่า 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คือมูลค่าของหุ้นสามัญเทียบเท่าตามสิทธิซื้อ ส่วนที่ 2 คือมูลค่าของเงินกู้เทียบเท่าหากใช้สิทธิ ออร์แกนที่จึงมีการแกว่งของราคาสูงกว่าหุ้นสามัญอ้างอิงเนื่องจากมีการ Leverage อยู่ภายในตัว ดังนั้นหากนักลงทุนซื้อออร์แกนที่เปรียบเสมือนว่านักลงทุนได้ซื้อหุ้นสามัญในอนาคตจากบริษัทที่เป็นผู้ออกออร์แกนที่โดยนักลงทุนเป็นผู้ถือออร์แกนที่ไม่ได้ชำระเงินอย่างครบถ้วน ถือว่าเป็นการกู้เงินเพื่อซื้อหุ้นสามัญในอนาคตโดยที่ผู้ออกเป็นผู้ให้กู้และผู้ถือเป็นผู้กู้นั่นเอง

จากการศึกษาผลงานวิจัยต่างๆของต่างประเทศพบว่า นักวิจัยในต่างประเทศได้ ทำการศึกษาแบบจำลองเพื่อประเมินมูลค่าของการออกวอร์เรนทิว์เป็นจำนวนมาก ซึ่งแบบจำลองส่วนใหญ่เป็นการประยุกต์จากแบบจำลองที่ใช้ในการประเมินมูลค่าของตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) โดยปรับปรุงความสัมพันธ์ด้วยตัวแปรเจือจางมูลค่า (Dilution Factors) ทำให้ผลการคำนวณมีความแม่นยำยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาแบบจำลองการประเมินมูลค่าของการออกวอร์เรนทิว์อย่างใกล้ชิด จะพบว่ามูลค่าของวอร์เรนทิว์ประกอบด้วย 2 ส่วนเช่นกัน คือ

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของมูลค่าของหุ้นสามัญอ้างอิงตามโอกาสของการใช้สิทธิ

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนของมูลค่าของภาระเงินกู้ที่ต้องชำระคืนพร้อมดอกเบี้ยอย่างถึงเวลาในอนาคตหากใช้สิทธิ

ดังนั้นมูลค่าของวอร์เรนทิว์จึงเป็นมูลค่าของหุ้นสามัญ และเงินกู้ประกอบกันโดยมีการปรับโอกาสความน่าจะเป็น และตัวแปรเจือจางมูลค่าเข้าไป

นอกจากนี้การครอบครองวอร์เรนทิว์ยังเปรียบเสมือนการก่อหนี้ (Leverage) ชนิดหนึ่งเพื่อการครอบครองหุ้นสามัญ เพราะโดยปกติแล้วในการระดมทุนด้วยวิธีการออกหุ้นสามัญเพิ่มทุน เพื่อจำหน่ายให้นักลงทุนทั่วไป หากราคาของหุ้นใหม่ถูกจำหน่ายให้กับผู้ถือหุ้นใหม่ในราคาที่ยุติธรรม มูลค่าของหุ้นสามัญในเชิงราคาย่อมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอันสืบเนื่องมาจากการเพิ่มทุน

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในแง่ของสิทธิทางกฎหมายแล้วการเพิ่มจำนวนของหุ้นสามัญย่อมส่งผลให้เกิดการลดสิทธิของผู้ถือหุ้นเดิมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าได้ เพราะผลกระทบในแง่ของสิทธิของผู้ถือหุ้นในเชิงกฎหมายนั้นจะกระทบถึงนักลงทุนในกลุ่มที่ต้องการควบคุมการบริหารบริษัทเท่านั้น (Corporate Control) นักลงทุนในกลุ่มเหล่านี้ อาจมีการปรับสัดส่วนของการครอบครองหุ้นสามัญ เพื่อให้ได้สิทธิเพียงพอตามที่ตนต้องการจนเกิดอุปสงค์ (Demand) หรืออุปทาน (Supply) อันส่งผลต่อการปรับตัวของหุ้นสามัญ ขณะเดียวกันการออกวอร์เรนทิว์สามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่าของหุ้นสามัญได้สืบเนื่องจากสาเหตุหลายประการ แม้จะมีการจำหน่ายวอร์เรนทิว์ให้นักลงทุนในราคาที่ยุติธรรมแล้ว ดังนี้

1. การออกการออกวอร์เรนทิว์อาจเป็นโครงการที่มีผลตอบแทนเป็นบวก (Positive NPV) หรือลบ (Negative NPV) ก็ได้ เนื่องจากการออกวอร์เรนทิว์แตกต่างจากหุ้นสามัญ เพราะการออกวอร์เรนทิว์มีโครงสร้างเงินกู้เพิ่มเข้ามา ซึ่งย่อมเกี่ยวข้องกับเวลาและราคาตลาดของอัตรา

ดอกเบี้ยที่บริษัทใช้ในการคำนวณราคาขายด้วยว่าสูงหรือต่ำกว่าต้นทุนทางการเงินของบริษัทหรือไม่ อย่างไร

2. การออกออร์เรนที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นในแง่ของการด้อยสิทธิทางกฎหมายในอนาคต (Legal Dilution) ส่งผลให้นักลงทุนในกลุ่มที่ต้องการควบคุมการบริหารบริษัท อาจมีการปรับสัดส่วนของการครอบครองหุ้นสามัญเพื่อให้ได้สิทธิเพียงพอตามที่ตนต้องการจนเกิดอุปสงค์ (Demand) หรืออุปทาน (Supply) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นสามัญอ้างอิงได้

3. การออกออร์เรนที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นในแง่ของความสมบูรณ์ของตลาด (Market Completion) กล่าวคือ เมื่อมีการออกออร์เรนที่เข้าทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ จะเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับตลาดหลักทรัพย์ในแง่ของการเกิดประโยชน์ใช้สอยในลักษณะอื่นที่เรียกว่า สวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare) คือมีการใช้ออร์เรนเพื่อบริหารความเสี่ยงของนักลงทุนทำให้มีการสร้างอุปสงค์ (Demand) ให้กับหุ้นสามัญอ้างอิง ส่งผลให้ราคาหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้นได้

4. การออกออร์เรนที่มีผลกระทบต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นในแง่ของการใช้ทดแทนกัน (Substitute Effect) กล่าวคือ การออกออร์เรนเป็นการเพิ่มสินค้าชนิดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมเข้าไปในตลาดหลักทรัพย์ ส่งผลให้นักลงทุนบางกลุ่มที่ถือหุ้นสามัญอ้างอิงเกิดการโยกย้ายเงินลงทุนมาถือออร์เรนที่ทดแทนได้ ทำให้เกิดอุปทาน (Supply) ในหุ้นสามัญอ้างอิงและมีผลให้หุ้นสามัญอ้างอิงลดลงได้

5. การออกออร์เรนเป็นการส่งสัญญาณ (Signaling) ให้ตลาดหลักทรัพย์ ทำให้นักลงทุนประเมินสถานการณ์ไปในทิศทางต่าง ๆ จนเกิดการสร้างอุปสงค์และอุปทาน ส่งผลให้มูลค่าของหุ้นสามัญอ้างอิงเปลี่ยนแปลงได้

### ความสำคัญของประสิทธิภาพของตลาด

เพื่อความเข้าใจให้ดีขึ้นจำเป็นต้องใช้ความรู้ในเรื่องของประสิทธิภาพของตลาด ความหมายของตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมถึงเรื่องต่อไปนี้

1. มูลค่าของราคาหลักทรัพย์ในตลาดฯจะเป็นมูลค่าที่ดีที่สุดในการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ ในทางตรงกันข้ามตลาดหลักทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ หมายถึง มูลค่าของราคาหลักทรัพย์ในตลาดฯ อาจแตกต่างไปจากมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์จึงต้องอาศัยหลักเหตุผลเพื่อประเมินมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น ๆ

2. การประกอบกันของตลาดฯและนักลงทุน เพราะการมีประสิทธิภาพของตลาดฯ ไม่ได้หมายถึงทุกตลาดฯ รวมแล้วมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่การมีประสิทธิภาพของตลาดฯ อาจ



เกิดขึ้นที่ตลาดฯ หนึ่งต่อผู้ลงทุนหนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น อาจกล่าวได้ว่าตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กมีประสิทธิภาพต่อนักลงทุนโดยเฉลี่ย แต่ตลาดหลักทรัพย์อื่น ๆ อาจไม่มีประสิทธิภาพก็ได้

3. การมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ยังเชื่อมโยงกับข้อมูลในตลาดฯ ที่มีให้นักลงทุน และข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนไปสู่ราคาของสินทรัพย์ด้วย

### การแบ่งระดับของประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์

Fama (1971) ได้แบ่งระดับของประสิทธิภาพของตลาดฯ ตามระดับของข้อมูลที่สะท้อนไปสู่ราคาของสินทรัพย์ในตลาดฯ เป็น 3 ระดับคือ Weak-Form Efficiency, Semi-Strong-Form Efficiency และ Strong-Form Efficiency โดยตลาดฯ แต่ละระดับดังกล่าวมีความหมายดังนี้

1. ราคาของสินทรัพย์ในตลาดฯ ที่มีระดับประสิทธิภาพแบบ Weak-Form Efficiency จะสะท้อนถึงข้อมูลที่มีอยู่ในราคาสินทรัพย์ในอดีต ดังนั้นการใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคโดยใช้ราคาอดีต นับว่ายังไม่เพียงพอสำหรับการหาสินทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่ามูลค่าแท้จริงได้

2. ราคาของสินทรัพย์ในตลาดฯ ที่มีระดับประสิทธิภาพแบบ Semi-Strong-Form Efficiency จะสะท้อนถึงข้อมูลที่มีอยู่ในราคาสินทรัพย์ในอดีตและข้อมูลที่มีอยู่ในตลาดฯ สาธารณะรวมกัน ดังนั้นการนำข้อมูลราคาสินทรัพย์ในอดีตมาวิเคราะห์ทางเทคนิคพร้อมกับข้อมูลที่มีอยู่ในสาธารณะ นับว่ายังไม่เพียงพอสำหรับการหาสินทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่ามูลค่าแท้จริงของสินทรัพย์นั้นได้

3. ราคาของสินทรัพย์ในตลาดฯ ที่มีระดับประสิทธิภาพแบบ Strong-Form Efficiency จะสะท้อนถึงข้อมูลที่มีอยู่ในราคาสินทรัพย์ในอดีตและข้อมูลที่มีอยู่ในตลาดฯ ทั้งสาธารณะและส่วนบุคคลรวมกัน ดังนั้นนักลงทุนจะไม่สามารถหาสินทรัพย์ในตลาดฯ ที่มีราคาต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงได้

### กลไกของการมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์

โดยปกติตลาดหลักทรัพย์จะมีประสิทธิภาพได้ด้วยปฏิกิริยาของนักลงทุนที่มีต่อตลาดฯ ทั้งนี้การสร้างตลาดฯ ให้มีประสิทธิภาพต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ตลาดฯ ที่ขาดประสิทธิภาพ สามารถเปิดโอกาสหรือจังหวะในการสร้างกำไรได้นั้นคือ สินทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่ามูลค่าแท้จริงต้องสามารถหาซื้อได้ ในขณะที่ต้นทุนของธุรกรรมทางการเงินนั้นมีค่าต่ำกว่าผลกำไรที่คาดหวัง

2. นักลงทุนที่อยู่ในตลาดฯ ต้องแสวงหากำไรสูงสุด กล่าวคือนักลงทุนต้องเข้าใจถึงกำไรที่ได้จากการทำธุรกรรมทางการเงิน ต้องมีโอกาสในการทำกำไร และต้องมีความสามารถสูงพอที่จะทำให้ตลาดฯ เข้าสู่ภาวะของความมีประสิทธิภาพได้

ทั้งนี้หากตลาดฯ มีประสิทธิภาพแล้วโอกาสในการทำกำไรจะหายไป ดังนั้นนักลงทุนที่ต้องการแสวงหากำไรสูงสุดจะหยุดการลงทุน และแสวงหาโอกาสในการทำกำไรใหม่ ๆ ต่อไปตลาดฯ ที่มีประสิทธิภาพจึงไม่มีการซื้อขายสินทรัพย์ นักลงทุนหยุดกิจกรรมการลงทุน และจะรอจนตลาดฯ ขาดประสิทธิภาพอีกครั้งหนึ่ง นักลงทุนจึงจะเริ่มกิจกรรมการลงทุนใหม่เพื่อผลักดันให้ตลาดฯ กลับมามีประสิทธิภาพอีกครั้ง ซึ่งวงจรของตลาดฯ ที่มีประสิทธิภาพนี้จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

สำหรับการพิจารณาประสิทธิภาพตลาดฯ ของการออกกอร์เรนที่นั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์และนักลงทุนควบคู่กันกล่าวคือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดหลักทรัพย์เกิดใหม่จึงอาจมีกฎระเบียบต่าง ๆ ที่ไม่เอื้ออำนวยให้มีการทำกำไรแบบไร้ความเสี่ยง หรือฉวยโอกาส (Arbitrage) จึงนับว่าเป็นข้อจำกัดประการหนึ่ง เพราะแม้ว่านักลงทุนจะค้นพบว่าตลาดฯ ขาดประสิทธิภาพ ก็ไม่สามารถดำเนินธุรกรรมเพื่อให้ตลาดฯ กลับไปสู่จุดที่มีประสิทธิภาพได้ ส่วนในแง่ของนักลงทุน หากนักลงทุนส่วนใหญ่ในตลาดฯ ขาดความสามารถในการซื้อ เช่น ขาดสภาพคล่อง หรือขาดความรู้ในการประเมินมูลค่าของวอร์เรนทีในตลาดฯ ให้ถูกต้องแล้ว นักลงทุนอาจไม่สามารถค้นพบช่องทางในการทำกำไร ขณะเดียวกันอาจไม่สามารถแสวงหากำไรในโอกาสที่ค้นพบ ซึ่งนับว่าเป็นข้อจำกัดของการทำให้ตลาดฯ เข้าสู่ภาวะการที่มีประสิทธิภาพได้

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กานดา (1998) ได้ศึกษาผลกระทบของการออกกอร์เรนที่มีต่อความผันผวนของหุ้นสามัญ โดยเลือกใช้ข้อมูลหลักทรัพย์จำนวน 29 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่มีการออกกอร์เรนทีในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2540 และใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญเป็นเครื่องมือวัดความผันผวนของอัตราหุ้นสามัญ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 6 ช่วงเวลา คือ ก่อนและหลังจากที่มีการซื้อขายวอร์เรนทีจำนวน 10 วัน 100 วัน และ 250 วัน นอกจากนี้ยังแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กรณีคือ กรณีที่ไม่คำนึงถึงผลของความผันผวนของตลาดฯ และกรณีที่คำนึงถึงผลของความผันผวนของตลาดฯ

ผลการศึกษาในกรณีที่ไม่คำนึงถึงผลของความผันผวนของตลาดฯ พบว่า ความผันผวนของหุ้นสามัญทั้งช่วง 10 วัน 100 วัน และ 250 วัน ในช่วงก่อนและหลังการซื้อขายใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญหรือวอร์เรนที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เช่นเดียวกับผลการศึกษาในกรณีที่คำนึงถึงผลของความผันผวนของตลาดฯ ซึ่งพบว่า โดยส่วนใหญ่ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญในช่วงก่อนและหลังจากที่มีการซื้อขายวอร์เรนที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของวิธีการศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ประเด็นหลักคือ

1. การทดสอบเพื่อดูผลกระทบของการออกวอร์เรนที่มีต่อความผันผวนของหุ้นสามัญในช่วงก่อนกับหลังจากที่มีการซื้อขายวอร์เรนในตลาดฯ ว่ามีผลแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้วิธีการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของหุ้นแต่ละตัว จากนั้นนำค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้รับมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความเบี่ยงเบนหรือความผันผวนโดยใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test

2. ทดสอบเพื่อยืนยันถึงผลกระทบของการออกวอร์เรนที่มีต่อความผันผวนของหุ้นสามัญ โดยเน้นผลกระทบที่ได้รับจากตลาดฯ โดยตรง จากการใช้วิธีการศึกษา 3 วิธีในการควบคุมตลาดฯ ดังนี้

วิธีที่ 1 นำค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของแต่ละหุ้นมาหารด้วยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของตลาดฯ ( $\frac{\sigma_{ii}}{\sigma_{mt}}$ ) เพื่อนำผลที่ได้รับไปใช้ในแบบจำลอง

วิธีที่ 2 นำข้อมูลมาหาค่าสมการถดถอย ดังสมการต่อไปนี้

$$\sigma_{ii} = \alpha_0 + \beta_d D_{it} + \beta_m \sigma_{mt} + \varepsilon$$

โดยที่

$\sigma_{ii}$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของหุ้นสามัญ  $i$  ในวันที่  $t$

$D_{it}$  = ตัวแปรหุ่นสำหรับหุ้นสามัญ  $i$  ในวันที่  $t$

$\sigma_{mt}$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตลาดฯ ในวันที่  $t$

โดยต้องคำนวณค่าของ  $\sigma_{ii}$  และค่าของ  $\sigma_{mt}$  จากสมการของ  $\text{var}(R_{it})$  และ  $\text{var}(R_{mt})$  ดังนี้

$$\text{var}(R_{mt}) = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{mt} - E(R_m))^2}{(N-1)}$$

$$\text{var}(R_{it}) = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{it} - E(R_i))^2}{(N-1)}$$

$$E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^N R_{mt}}{N}$$

$$E(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^N R_{it}}{N}$$

$$R_m = \ln \left[ \frac{Inx_{t+1}}{Inx_t} \right] + \left( \frac{D_t}{365} \right)$$

$$R_{it} = \ln \left[ \frac{P_{i(t+1)}}{P_{i(t)}} \right] + \left( \frac{d_{i(t)}}{365} \right)$$

โดยที่

$R_{mt}$  = ผลตอบแทนของตลาดที่เวลา t

$R_{it}$  = ผลตอบแทนของหุ้นสามัญ i ที่เวลา t

$R_m$  = ผลตอบแทนของตลาด

$R_i$  = ผลตอบแทนของตลาด

$N$  = จำนวนตัวอย่าง

$Inx_t$  = ดัชนีตลาดที่เวลา t

$P_{i(t)}$  = ราคาหุ้นที่เวลา t

$d_{i(t)}$  = เงินปันผลของหุ้น i ที่เวลา t

$D_t$  = เงินปันผลของดัชนีที่เวลา t

วิธีที่ 3 ใช้วิธีของ SKINNER (1989) ในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหุ้น (Market-adjusted variance ratios) ซึ่งมีการจัดผลของความผันผวนของตลาดฯ ออก โดยการคำนวณค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนปรับแต่ง ( $R_{adjust}$ ) จากค่าความแปรปรวนที่คำนวณได้จาก  $\text{var}(R_{adjust,it})$  ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{var}(R_{\text{adjust},it}) = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{\text{adjust},it} - E(R_{\text{adjust},i}))^2}{(N-1)}$$

$$E(R_{\text{adjust},i}) = \frac{\sum_{t=1}^N R_{\text{adjust},it}}{N}$$

$$R_{\text{adjust},it} = R_{it} / \sigma_{mt}$$

โดยที่

$R_{\text{adjust},it}$  = ผลตอบแทนของหุ้นสามัญที่ปรับใหม่

$R_{it}$  = ผลตอบแทนของหุ้นสามัญ  $i$  ในวันที่  $t$

$\sigma_{mt}$  = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตลาดในวันที่  $t$

$N$  = จำนวนตัวอย่าง

วุฑฒิพรรณ ถาวรวิบูล, วินใจ ไชยสุต และภัทรวลี สุวรรณศรี (1997) ได้ศึกษาผลกระทบของการที่มีการซื้อขายออร์เรนทีในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีต่อปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญ (Volume) และความผันผวน (Volatility) ของหุ้นสามัญในช่วงก่อนและหลังที่มีการซื้อขายออร์เรนทีคือ 7 วัน 30 วัน 50 วัน 100 วัน 150 วัน และ 250 วัน โดยใช้หุ้นจำนวน 29 หุ้นที่มีการซื้อขายออร์เรนทีในตลาดหลักทรัพย์ฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2536 - 2539 ผลการศึกษาพบว่าปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญและความผันผวนของหุ้นสามัญลดลงหลังจากที่มีการซื้อขายออร์เรนที โดยเห็นได้ชัดว่าเป็นการลดลงในระยะยาว สำหรับปริมาณการซื้อขายหุ้นสามัญจะลดลงหลังจากที่มีการซื้อขายออร์เรนทีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ในส่วนของการศึกษาถึงผลของปริมาณการซื้อขายหุ้นหลังจากที่มีการซื้อขายออร์เรนทีใช้วิธีการหาค่าสมการถดถอยเพื่อให้ทราบว่ามีปริมาณการซื้อขายหุ้นที่เปลี่ยนแปลงไปสืบเนื่องมาจากกรณีที่มีการออกออร์เรนทีหรือเกิดจากปริมาณการซื้อขายรวมของทั้งตลาดฯ โดยนำข้อมูลมาคำนวณค่าสมการถดถอยจากสมการต่อไปนี้

$$V_{it} = \alpha_0 + \beta_d D_{it} + \beta_m M_{mt} + \varepsilon$$

โดยที่

$V_{it}$  = มูลค่าซื้อขายของหุ้นสามัญ  $i$  ในวันที่  $t$

$D_{it}$  = ตัวแปรหุ่นสำหรับหุ้นสามัญ  $i$  ในวันที่  $t$

$M_{mt}$  = มูลค่าซื้อขายของตลาดในวันที่  $t$

ผลที่ได้รับจากการคำนวณหาค่าสมการถดถอยพบว่า การซื้อขายวอร์เรนทีในตลาดฯ มีผลให้ปริมาณการซื้อขายหุ้นที่อ้างอิงลดลง ขณะที่ปริมาณการซื้อขายรวมของทั้งตลาดฯ มีผลให้ปริมาณการซื้อขายหุ้นอ้างอิงเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการซื้อขายวอร์เรนทีส่งผลให้เกิดการลดลงของปริมาณการซื้อขายหุ้นอ้างอิง

ส่วนการศึกษาค่าความผันผวนของหุ้นสามัญหลังจากที่มีการซื้อขายวอร์เรนทีผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทดสอบทางสถิติด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test ผลการศึกษาพบว่า ในระยะยาวความผันผวนของหุ้นสามัญจะลดลงหลังจากที่มีการซื้อขายวอร์เรนทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการศึกษาของ กานดา (1998) ในเรื่องการออกวอร์เรนทีกับหุ้นสามัญที่อ้างอิง (Underlying Stock) ของประเทศไทย สนับสนุนข้อสมมุติฐานที่ว่านักเก็งกำไรอาจโอนย้ายเงินลงทุนจากการลงทุนในหุ้นสามัญไปลงทุนในวอร์เรนทีทำให้ปริมาณการซื้อขายของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง ขณะที่การซื้อขายวอร์เรนทีจะเพิ่มขึ้น (Substitution Effect) และการออกวอร์เรนทีมีผลให้ความสมบูรณ์ให้ตลาดฯ เพิ่มขึ้น ทำให้ความผันผวนของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลงด้วย (Investor Welfare Effect / Market Completion Effect)

Kim and Young (1991) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการเข้าตลาดของตราสารสิทธิต่อมูลค่าผู้ถือหุ้น พบว่าข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์แห่งสหรัฐอเมริกา (AMEX) ระหว่างปี ค.ศ. 1973 - 1987 สามารถอธิบายได้ว่าการเข้าตลาดของตราสารสิทธิส่งผลให้มูลค่าผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jennifer Conrad (1989) เรื่องผลกระทบจากการแนะนำตราสารสิทธิ (The Price Effect of Option Introduction) ซึ่งพบว่า ข้อมูลใน 2 ตลาดรวมกันคือ ตลาดตราสารสิทธิแห่งชิคาโก (Chicago Board of Options Exchange) และตลาดตราสารสิทธิแห่งสหรัฐอเมริกา (American Option Exchange) ระหว่างปี ค.ศ. 1973 - 1980 สามารถอธิบายถึงการเพิ่มขึ้นของราคาหุ้นสามัญอ้างอิงอันเป็นผลกระทบจากการแนะนำตราสารสิทธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการศึกษาทั้ง 2 เรื่องดังกล่าววิธีการศึกษาเหตุการณ์<sup>5</sup> (Event Study) เป็นกรอบในการศึกษา

Kim and Young (1991) ได้ศึกษาพฤติกรรมของมูลค่าผู้ถือหุ้นที่เปลี่ยนไปจากอิทธิพลของการเข้าซื้อขายตราสารสิทธิประเภท Call Options พบว่า การเข้าซื้อขายของตราสาร

---

<sup>5</sup> วิธีการศึกษาเหตุการณ์ เป็นวิธีการนิยมใช้เพื่อศึกษาความสมบูรณ์ของตลาด โดยการใช้ข้อมูลนอกกรอบที่ศึกษาเป็นตัวทำนายมูลค่าที่น่าจะเป็นและเปรียบเทียบกับมูลค่าจริงของข้อมูลในกรอบที่ศึกษา ทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในกรอบที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

สิทธิมีผลให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สืบเนื่องจากการเพิ่มของสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare)

การศึกษาของ Kim and Young (1991) นี้ ใช้วิธีการศึกษาตามแบบของ Patell (1976) ซึ่งมีการใช้วิธีการศึกษาเหตุการณ์เป็นกรอบในการศึกษา โดยใช้ข้อมูล Call Options จาก American Stock Exchange (AMEX) ที่ทำการซื้อขายระหว่าง ค.ศ. 1973 - ค.ศ.1987 และ Put Options จาก Chicago Board of Options Exchange (CBOE) ระหว่าง ค.ศ. 1977 - ค.ศ. 1982 จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาค่าสมการถดถอยเพื่อหาค่าผลตอบแทนที่ส่วนเกิน (abnormal Return,  $AR_{it}$ ) ของหุ้นสามัญที่อ้างอิงซึ่งก็คือผลต่างจากผลตอบแทนแท้จริงกับผลตอบแทนคาดหวังที่นำมาจากแบบจำลองของตลาดและเขียนเป็นแบบจำลองได้ดังต่อไปนี้

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt})$$

โดยที่

$$R_{it} = \text{ผลตอบแทนของหุ้นสามัญ } i \text{ ในวันที่ } t$$

$$R_{mt} = \text{ผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในวันที่ } t$$

ค่าผลตอบแทนส่วนเกินแบบมาตรฐาน (Standardized Abnormal Returns,  $SAR_{it}$ ) นั้นสามารถคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$SAR_{it} = \frac{AR_{it}}{S_{it}} \sim t(E_i - 2)$$

โดยที่

$$S_{it} = \text{รากที่สองของค่าการคาดการณ์ความแปรปรวนของหุ้นสามัญ } i \text{ ในวันที่ } t$$

การคาดการณ์ค่าความแปรปรวน ( $S_{it}^2$ ) จากค่าความแปรปรวนในอดีต สามารถคำนวณได้โดยใช้ Confidence Interval for the Point Forecast<sup>6</sup> จากสมการต่อไปนี้

$$S_{it}^2 = \left\{ S_i^2 \left[ 1 + \frac{1}{E_i} + \frac{(R_{mt} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{s=1}^{E_i} (R_{ms} - \bar{R}_m)^2} \right] \right\}$$

โดยที่

$$S_i^2 = \text{ความแปรปรวนของผลตอบแทนของหุ้นสามัญ } i \text{ จากแบบจำลองตลาด}$$

<sup>6</sup> Ramu Ramanathan, Introductory Econometrics with applications, Harcourt College Publishers, 1998 (122).

$E_i$  = จำนวนครั้งของการสังเกตจากแบบจำลองตลาด (=200)

$R_{ms}$  = ผลตอบแทนของตลาดในวันที่  $s$  จากแบบจำลองตลาด

$R_{mt}$  = ผลตอบแทนของตลาดในวันที่  $t$  ในช่วงทดสอบ

$\bar{R}_m$  = ผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดจากแบบจำลองตลาด

ค่าของผลรวมในแต่ละช่วงเวลาของ  $SAR_{it}$  สามารถคำนวณเป็นค่าสะสมของผลตอบแทนผิดปกติแบบมาตรฐาน ( $SCAR_{it}$ ) ได้จากสมการต่อไปนี้

$$SCAR_{is1s2} = \frac{1}{\sqrt{S_2 - S_1 + 1}} \sum_{i=s1}^{s2} SAR_{it} \sim t(E_i - 2)$$

จากนั้นจะสามารถคำนวณค่าสถิติ  $Z_t$  และ  $Z_{s1,s2}$  ได้จากสมการต่อไปนี้

$$Z_t = \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{(E_i - 2)}{(E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SAR_{it}$$

$$Z_{s1,s2} = \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{(E_i - 2)}{(E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SCAR_{is1s2}$$

โดยที่

$E_i$  = จำนวนครั้งของการสังเกตในช่วงทดสอบ (=80)

หากผลการคำนวณพบว่า ค่าสถิติ  $Z_t$  และ  $Z_{s1,s2}$  มีค่าเป็น 0 อธิบายว่า ยอมรับสมมติฐานคือ การเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนส่วนเกิน ( $AAR_t$ ) และการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยสะสมของผลตอบแทนส่วนเกิน ( $CAAR_{s1s2}$ ) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางตรงกันข้ามหากผลการคำนวณพบว่า สมมติฐานถูกปฏิเสธแสดงว่า การเปลี่ยนแปลง หรือการเพิ่มขึ้น การลดลงของค่าเฉลี่ยดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันผลที่ได้รับ ผู้วิจัยได้มีการนำข้อมูลมาทดสอบภาคตัดขวาง โดยใช้สมการถดถอย เพื่อให้ทราบทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และทำให้ทราบว่าผลกระทบของเหตุการณ์ที่ทดสอบนั้นมีความคงที่ตลอดช่วงเวลาของทดสอบหรือไม่ ดังสมการต่อไปนี้

$$SCAR_{i,0,+1} = \gamma_0 + \gamma_1 D + \delta_1 LOGRVL_i + \delta_2 BETA_i + \mu_i$$

โดยที่



$D =$  เป็นตัวแปรหุ่นชี้ลำดับให้ค่าเป็น 1 สำหรับลำดับหลัง หรือให้ 0 หากเป็นการออกกอร์แรนที่ลำดับแรก

$LOGRVL_i =$  มูลค่าสัมพัทธ์ของหุ้นสามัญ  $i$  ในรูป LOG

$BETA_i =$  สัมประสิทธิ์  $BETA$  ของหุ้นสามัญ  $i$  ที่คำนวณไว้

จากผลการทดสอบภาคตัดขวางในผลการวิจัยของ Kim and Young (1991) พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีเครื่องหมายเป็นบวก ชี้ให้เห็นว่าการที่ตลาดฯ มีปัจจัยเสี่ยงมากมีผลให้ผลกระทบจากการเข้าทำการซื้อขายของวอร์แรนที่มีมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับข้อสรุปในเบื้องต้นคือ หุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงสูง เมื่อมีการเข้าซื้อขายของวอร์แรนที่ย่อมมีผลกระทบต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงมากขึ้น เพราะอุปสงค์ (Demand) จะมากขึ้นตามปัจจัยเสี่ยงเช่นกัน ทั้งนี้ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลำดับของการเข้าทำการซื้อขาย และปัจจัยของสภาพคล่อง เป็นต้น ล้วนมีผลกระทบในทิศทางบวกทั้งสิ้น

นอกจากนี้จากผลการวิจัยยังพบว่า การเข้าตลาดของ Call Options มีผลให้มูลค่าผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเข้าซื้อขายของตราสารสิทธิขาย (Put Options) ยังขาดหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองของมูลค่าผู้ถือหุ้น ซึ่งแตกต่างจากปรากฏการณ์ที่เกิดกับตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) อย่างชัดเจน

ผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนการคาดการณ์ของ Hakasson (1982) เรื่องสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare) ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการออกตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) กล่าวคือ การออกตราสารสิทธิซื้อเข้าไปในตลาดฯ มีผลให้นักลงทุนเกิดการปรับสัดส่วนการลงทุนของตนเอง ทำให้เกิดอุปสงค์ของหุ้นสามัญอ้างอิง และส่งผลให้ราคาของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนของการวิจัยนั้นจะเลือกข้อมูลมาจากประชากรหรือตัวอย่างที่สนใจศึกษา เพื่อนำมาสู่กระบวนการหรือวิธีทางสถิติเพื่อที่จะนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับทางทฤษฎีต่อไปจึงนำไปสรุปผล

#### ประชากร

ประชากรหรือตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาการศึกษา “ผลกระทบของการออกกอร์ แรนท์ต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญ: การศึกษาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” ได้แก่ข้อมูลต่อไปนี้

1. ราคาปิดของผู้ถือหุ้นสามัญ นำมาคำนวณผลตอบแทนรายวันของแต่ละหลักทรัพย์
2. ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนรายวันของตลาด
3. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของแต่ละหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา
4. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มาจากจากดาต้าสตรีม (Data Stream) และไอซิม (I-SIM) ของผู้ถือหุ้นสามัญที่มีการออกการออกกอร์แรนท์เพียงอย่างเดียว จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2545 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 42 หลักทรัพย์

#### วิธีการศึกษา

จากวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการวัดการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญ ผู้วิจัยได้คัดเลือกวิธีการที่เหมาะสม มาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผลการทดสอบมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ได้แก่วิธีการต่อไปนี้

1. วิธีการศึกษาเหตุการณ์ (Event study)
2. วิธีการศึกษาของ Patell (1976) และ Kim and Young (1991)

จากวิธีการศึกษาทั้ง 2 วิธีการดังกล่าว สรุปเป็นขั้นตอนในการทดสอบสมมติฐานการศึกษาได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำข้อมูลราคาหุ้นสามัญและดัชนีในช่วงเวลาระหว่าง  $t = -240$  ถึง  $t = -41$  จากข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาระหว่าง  $t = -240$  ถึง  $t = +40$  เมื่ออ้างอิง  $t = 0$  เป็นวันที่มีการออกการออกออร์เรนจ์มาหาค่าสมการถดถอยเพื่อทำนายราคาหุ้นสามัญ ทำให้ทราบค่าผลตอบแทนคาดการณ์

ขั้นที่ 2 นำค่าผลตอบแทนคาดการณ์จากการทำนายราคาหุ้นสามัญในขั้นที่ 1 มาเปรียบเทียบกับราคาหุ้นจริง เพื่อหาค่าผลตอบแทนส่วนเกิน (Abnormal Returns,  $AR_{it}$ ) ในช่วงเวลาระหว่าง  $t = -40$  ถึง  $t = +40$  ดังสมการต่อไปนี้

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt})$$

โดยที่

$$R_{it} = \text{ผลตอบแทนของหุ้นสามัญ } i \text{ ในวันที่ } t$$

$$R_{mt} = \text{ผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในวันที่ } t$$

ค่าผลตอบแทนส่วนเกินแบบมาตรฐาน (Standardized Abnormal Returns,  $SAR_{it}$ ) คำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$SAR_{it} = \frac{AR_{it}}{S_{it}} \sim t(E_i - 2)$$

โดยที่

$$S_{it} = \text{รากที่สองของค่าการคาดการณ์ความแปรปรวนของหุ้นสามัญ } i \text{ ในวันที่ } t$$

การคาดการณ์ค่าความแปรปรวน ( $S_{it}^2$ ) จากค่าความแปรปรวนในอดีต สามารถคำนวณได้โดยใช้ Confidence Interval for the Point Forecast<sup>7</sup> จากสมการต่อไปนี้

$$S_{it}^2 = \left\{ S_i^2 \left[ 1 + \frac{1}{E_i} + \frac{(R_{mt} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{s=1}^{E_i} (R_{ms} - \bar{R}_m)^2} \right] \right\}$$

โดยที่

$$S_i^2 = \text{ความแปรปรวนของผลตอบแทนของหุ้นสามัญ } i \text{ จากแบบจำลองตลาด}$$

$$E_i = \text{จำนวนครั้งของการสังเกตจากแบบจำลองตลาด (=200)}$$

$$R_{ms} = \text{ผลตอบแทนของตลาดในวันที่ } s \text{ จากแบบจำลองตลาด}$$

$$R_{mt} = \text{ผลตอบแทนของตลาดในวันที่ } t \text{ ในช่วงทดสอบ}$$

$$\bar{R}_m = \text{ผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดจากแบบจำลองตลาด}$$

<sup>7</sup> Ramu Ramanathan, Introductory Econometrics with applications, Harcourt College Publishers, 1998 (122).

ค่าของผลรวมในแต่ละช่วงเวลาของ  $SAR_{it}$  สามารถคำนวณเป็นค่าสะสมของผลตอบแทนผิดปกติแบบมาตรฐาน ( $SCAR_{it}$ ) ได้จากสมการต่อไปนี้

$$SCAR_{is1s2} = \frac{1}{\sqrt{S_2 - S_1 + 1}} \sum_{i=s1}^{s2} SAR_{it} \sim t(E_i - 2)$$

ผลการคำนวณทำให้ทราบถึงทิศทางการเพิ่มลดของมูลค่าหุ้นสามัญ ซึ่งพิจารณาได้จากค่า 2 ค่าต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยต่อวันของผลตอบแทนส่วนเกินของตัวอย่างทั้งหมดรวม 40 วัน ( $AAR_t$ ) ในช่วงก่อนและหลังวันที่ออกการออกออร์เรนจ์ที่พิจารณาความน่าเชื่อถือได้จากค่าสถิติ  $Z_t$  ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Z_t = \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{(E_i - 2)}{(E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SAR_{it}$$

2. ค่าเฉลี่ยต่อวันของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมของตัวอย่างทั้งหมดรวม 40 วัน ( $CAAR_{s1s2}$ ) ในช่วงก่อนและหลังวันที่ออกการออกออร์เรนจ์ที่พิจารณาความน่าเชื่อถือได้จากค่าสถิติ  $Z_{s1,s2}$  ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Z_{s1,s2} = \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{(E_i - 2)}{(E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SCAR_{is1s2}$$

ขั้นที่ 3 นำผลที่ได้รับจากขั้นที่ 2 มาวิเคราะห์ภาคตัดขวางเพื่อยืนยันผลที่ได้รับโดยใช้สมการถดถอย ทำให้ทราบทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย และทำให้ทราบว่าผลกระทบของเหตุการณ์ที่ทดสอบนั้นมีความคงที่ตลอดช่วงเวลาของทดสอบหรือไม่ ดังสมการต่อไปนี้

$$\widehat{SCAR}_{i,0,+1} = \gamma_0 + \gamma_1 \widehat{D} + \delta_1 \widehat{LOGRVL}_i + \delta_2 \widehat{BETA}_i + \mu_i$$

โดยที่

$D$  = เป็นตัวแปรหุ่นซึ่งลำดับให้ค่าเป็น 1 (หนึ่ง) สำหรับลำดับหลัง หรือให้ 0 (ศูนย์) หากเป็นการออกออร์เรนจ์ลำดับแรก

$LOGRVL_i$  = มูลค่าสัมพัทธ์ของหุ้นสามัญ  $i$  ในรูป LOG

$BETA_i$  = สัมประสิทธิ์  $BETA$  ของหุ้นสามัญ  $i$  ที่คำนวณไว้

ทั้งนี้ ความน่าเชื่อถือของผลที่ได้รับจากสมการถดถอยในการวิเคราะห์ภาคตัดขวาง พิจารณาจากค่าสถิติ t-Test และหากผลการทดสอบที่ได้รับสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Kim and Young (1991) เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์จากผลการทดสอบจะเป็นดังนี้

1. สัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่น ( $\gamma_1$ ) มีค่าเป็นบวก เพื่ออธิบายความสำคัญของลำดับการออกออร์เรนท์ที่มีต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญคือ การออกออร์เรนท์ที่ออกก่อน มีผลกระทบต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญน้อยกว่าการออกออร์เรนท์ที่ออกหลัง
2. สัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $LOGRVL_i$  หรือปัจจัยสภาพคล่องมีค่าเป็นลบ แสดงถึงผลกระทบในเชิงบวกจากปัจจัยสภาพคล่อง
3. สัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $BETA_i$  หรือปัจจัยความเสี่ยงมีค่าเป็นบวก แสดงถึงผลกระทบในเชิงบวกจากปัจจัยความเสี่ยง

### การวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ได้รับจำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญในช่วงใกล้เคียงกับวันที่ออกออร์เรนท์ วิเคราะห์จากผลการคำนวณที่ได้รับ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยต่อวันของผลตอบแทนส่วนเกินของตัวอย่างทั้งหมดรวม 40 วัน ( $AAR_t$ ) ในช่วงก่อนและหลังวันที่ออกการออกออร์เรนท์พิจารณาความน่าเชื่อถือได้จากค่าสถิติ  $Z_t$  ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Z_t = \left\{ \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - 2)}{\sum_{i=1}^n (E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SAR_{it}$$

2. ค่าเฉลี่ยต่อวันของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมของตัวอย่างทั้งหมดรวม 40 วัน ( $CAAR_{s1,s2}$ ) ในช่วงก่อนและหลังวันที่ออกการออกออร์เรนท์ พิจารณาความน่าเชื่อถือได้จากค่าสถิติ  $Z_{s1,s2}$  ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Z_{s1,s2} = \left\{ \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - 2)}{\sum_{i=1}^n (E_i - 4)} \right\}^{-1/2} \sum_{i=1}^n SCAR_{is1s2}$$

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยคือ ลำดับความสำคัญในการออกการออกออร์เรนท์(D) ปัจจัยเสี่ยง (ค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$ ) และปัจจัยสภาพคล่อง (สัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $LOGRVL_i$ ) จากการวิเคราะห์ภาคตัดขวางเพื่อยืนยันความชัดเจนของผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ 1 โดยมีตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ผลที่ได้รับ ดังนี้

1. หากปัจจัยเสี่ยง (ค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$ ) มีทิศทางส่งเสริมให้ผลกระทบต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญสูงขึ้น จะสนับสนุนสมมติฐานความสมบูรณ์ของตลาดฯ (Market Completion / Investor Welfare Effect) มากกว่าการสนับสนุนสมมติฐานการย้ายเงินลงทุน

(Substitution Effect) เนื่องจากหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงสูงย่อมมีความจำเป็นในการบริหารความเสี่ยง ส่งผลให้มีการสร้างอุปทานมากขึ้น ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ส่วัดติการนักลงทุน

2. หากปัจจัยเสี่ยง (ค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$ ) มีทิศทางส่งเสริมให้เกิดผลกระทบต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญลดลง จะสนับสนุนสมมติฐานการย้ายเงินลงทุน (Substitution Effect) มากกว่าการสนับสนุนสมมติฐานความสมบูรณ์ของตลาด (Market Completion / Investor Welfare Effect) เนื่องจากนักลงทุนต้องพิจารณาจากปัจจัยเสี่ยงในการตัดสินใจเปลี่ยนจากการถือครองหุ้นสามัญอ้างอิงมาเป็นการถือครองการออกออร์แกนท์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

#### ผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้วิธีการวิเคราะห์ผลดังที่กล่าวไว้ในวิธีดำเนินการวิจัย แสดงให้เห็นในตารางและรูปภาพที่แสดงผลไว้ในภาคผนวก เมื่อพิจารณาจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าการออกออร์แกนที่มีผลให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญลดลง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ข้อ 1) จากตารางที่ 1 – 2 และรูปภาพที่ 1 – 2 แสดงให้เห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจริงของผลตอบแทนส่วนเกินของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงอย่างเห็นได้ชัดในช่วงเวลาที่นำข้อมูลมาทดสอบ และพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนส่วนเกินของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกับวันที่มีการออกออร์แกนที่ซึ่งผลตอบแทนส่วนเกินของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงนี้เป็นผลตอบแทนที่ได้ตัดอิทธิพลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยออกไปแล้ว

จากรูปภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงขนาดของผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิง (AAR) พบว่าผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงที่มีค่าระหว่าง 0.5% - 1.0% ส่วนใหญ่มีค่าเป็นลบ และไม่สามารถชี้ให้เห็นได้ชัดเจนว่าผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงดังกล่าวเกิดขึ้นในระยะเวลาใด ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยที่มีค่าเป็นลบนั้น ส่วนใหญ่เกิดขึ้นก่อนหรือหลังวันที่มีการออกออร์แกนที่

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากรูปภาพที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขนาดของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิง (CAAR) พบว่า การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงสามารถจำแนกออกเป็น 3 ช่วงเวลาตามลักษณะการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนดังกล่าว คือ

1. ช่วงก่อนเกิดผลกระทบคือ ระหว่างวันที่ -40 ถึงวันที่ -12 พบว่า ค่าของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงมีแนวโน้มคงที่ในช่วงก่อนการทดสอบ
2. ช่วงที่เกิดผลกระทบคือ ระหว่างวันที่ -12 ถึงวันที่ +26 พบว่า ค่าของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงลดลงอย่างชัดเจน
3. ช่วงหลังเกิดผลกระทบคือ ระหว่างวันที่ +26 ถึงวันที่ +40 พบว่า ค่าของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงมีแนวโน้มคงที่ในช่วงหลังการทดสอบ

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถสรุปผลโดยภาพรวมได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ยของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงมีแนวโน้มลดลงในระยะยาว ในช่วงวันที่ -12 ถึง วันที่ +26 ของวันที่มีการออกออร์แกนที่เนื่องจาก 1 ในสาเหตุ 2 ประการต่อไปนี้คือ

1. แบบจำลองตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่สามารถตัดอิทธิพลของตลาดฯ ขาลงได้หมด หรือ
2. ผลกระทบจากการออกการออกวอร์เรนท

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 1 ซึ่งแสดงผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิง (AAR) พบว่า ในวันที่มีการออกการออกวอร์เรนท (วันที่ 0) ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงมีค่าเป็นบวกหรือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก 1 ในสาเหตุ 3 ประการนี้คือ

1. การเกิดอุปสงค์ (Demand) ของหุ้นสามัญอ้างอิงที่เกิดจากสวัสดิการของนักลงทุน (Investor Welfare) เนื่องจากการเพิ่มของวอร์เรนทเป็นการช่วยสร้างความสมบูรณ์ของตลาด (Market Completion) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีการซื้อขายวอร์เรนทในตลาดแล้วเท่านั้น
2. การเกิด Over Pricing หรือ Over Shooting ของหุ้นสามัญอ้างอิง
3. การออกการออกวอร์เรนท(Warrant)เป็นการส่งสัญญาณที่ดีเข้าสู่ตลาด (Signaling)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยพบว่า ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังกล่าว เกิดขึ้นจากสาเหตุที่ (2) คือการเกิด Over Pricing หรือ Over Shooting ของหุ้นสามัญอ้างอิง ในลักษณะที่ไม่ได้เป็นการเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน คือเพิ่มขึ้นและลดลงสู่ระดับเดิม ดังจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ที่แสดงในรูปภาพที่ 2 ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนสะสมส่วนเกินเฉลี่ยในช่วงเวลาที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ได้เกิดจากสาเหตุที่ (1) และ (3) จากการพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่า วันที่มีการออกวอร์เรนท(Warrant)เป็นวันที่ยังไม่มีการซื้อขายวอร์เรนท(Warrant)ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการหาค่าสมการถดถอยภาคตัดขวาง ประกอบกับค่าสัมประสิทธิ์ของ *BETA* ในวันที่ 0 - 1 จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าการเกิดอุปสงค์ของหุ้นสามัญอ้างอิงไม่ได้เกิดจากปัจจัยเสี่ยง เพราะปัจจัยเสี่ยงควรจะส่งเสริมให้เกิดอุปสงค์ของหุ้นสามัญอ้างอิงมากขึ้น ในลักษณะเดียวกันกับผลการวิจัยของ Kim and Young (1991)<sup>8</sup>

<sup>8</sup> ผลการศึกษาของ Kim and Young (1991) พบว่าผลลัพธ์ของการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางได้รับค่าสัมประสิทธิ์ของ *BETA* เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสนับสนุนทฤษฎีสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare)



เนื่องจากหุ้นสามัญอ้างอิงที่มีความเสี่ยงสูง มีความจำเป็นต้องรับการจัดการความเสี่ยงมากขึ้น ส่งผลให้เกิดประโยชน์ใช้สอยมากขึ้นด้วย

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงที่มีค่าเป็นบวก ไม่ได้เกิดจากสาเหตุที่ (1) ที่ว่าผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงมีค่าเป็นบวกเมื่อมีอุปสงค์ (Demand) ของหุ้นสามัญอ้างอิงเนื่องจากการเพิ่มออร์เรนท์เข้าไปสร้างความสมบูรณ์ของตลาด (Market Completion)

นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการออกออร์เรนท์เป็นการส่งสัญญาณเชิงลบให้ตลาดฯ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงจึงไม่ได้เกิดจากสาเหตุที่ (3) คือการส่งสัญญาณที่ดีเข้าสู่ตลาดฯ (Signaling)

ข้อ 2) จากตารางที่ 1 พบว่าในวันที่ 10 และวันที่ 20 ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย (AAR) มีค่าเป็นลบหรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก 1 ใน 3 สาเหตุต่อไปนี้

1. การออกออร์เรนท์(Warrant)ทำให้เกิดการคาดการณ์การจางสิทธิทางกฎหมายของหุ้นสามัญอ้างอิงในอนาคต ส่งผลให้นักลงทุนหันมาถือออร์เรนท์ที่มีความเข้มของสิทธิสูงกว่า
2. การเกิดอุปทาน (Supply) ของหุ้นสามัญอ้างอิงอันเนื่องจากการเพิ่มออร์เรนท์ทำให้เกิดการลงทุนทดแทน (Substitution Effect) โดยนักลงทุนจะย้ายเงินลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิง มาลงทุนในออร์เรนท์แทน
3. การออกการออกออร์เรนท์เป็นโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ (Negative NPV)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยพบว่า ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังกล่าว เกิดขึ้นจากสาเหตุที่ (2) คือ การเกิดอุปทานของหุ้นสามัญอ้างอิง เนื่องจากการเพิ่มออร์เรนท์ทำให้เกิดการลงทุนทดแทน จากผลของการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของ *BETA* ในวันที่ 0 – วันที่ 10 และวันที่ 0 – วันที่ 20 มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยงมีผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินสะสมมาตรฐาน (SCAR) ในทางลบ แสดงว่าหากการลงทุนในหุ้นสามัญอ้างอิงมีความเสี่ยงสูง นักลงทุนจะย้ายเงินลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิงมาลงทุนในออร์เรนท์แทน และหากปัจจัยเสี่ยงสูงขึ้น การลงทุนทดแทนจะสูงขึ้นด้วย

ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กานดา (1998) ที่พบว่าการออกออร์เรนท์ทำให้นักลงทุนย้ายเงินลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิงไปลงทุนในออร์เรนท์แทน ส่งผลให้ปริมาณการซื้อขายของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง

นอกจากนี้ยังพบว่าผลตอบแทนของหุ้นสามัญอ้างอิงจะลดลงอีกภายหลังจากการออกออร์แกนที่ชี้ให้เห็นว่าการลดลงของปริมาณการซื้อขายของหุ้นสามัญอ้างอิงเป็นการลดสภาพคล่องของหุ้นสามัญอ้างอิง ส่งผลให้ความเสี่ยงของสภาพคล่อง (Liquidity Risk) สูงขึ้น และผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง แสดงว่าการปรับสัดส่วนของการลงทุนมีผลให้เกิดอุปทานในหุ้นสามัญอ้างอิงและมีผลให้ผลตอบแทนส่วนเกินลดลงได้

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาดังกล่าว ตรงกันข้ามกับผลการศึกษาของ Kim and Young (1991) ที่พบว่าปรากฏการณ์สวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare Effect) มีผลให้ผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้น

สำหรับสาเหตุที่ (1) คือการออกออร์แกนทำให้เกิดการคาดการณ์การจางสิทธิทางกฎหมายของหุ้นสามัญอ้างอิงในอนาคต ส่งผลให้นักลงทุนหันมาถือออร์แกนที่มีความเข้มของสิทธิสูงกว่า และสาเหตุที่ (3) คือการออกออร์แกนที่เป็นโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ (Negative NPV) ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยเสี่ยงที่มีต่อผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ย เนื่องจากการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางพบว่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $BETA_i$  มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าการจางสิทธิและมูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบของโครงการ ไม่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง

ข้อ 3) จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางพบว่า ผลการทดสอบที่ได้รับในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันดังนี้

1. ช่วงเวลา 0 - 1 วันของวันที่มีการออกออร์แกนที่มีค่า  $\gamma_0$  เพียงค่าเดียวที่มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าไม่มีปัจจัยใดเลยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผลตอบแทนส่วนเกินสะสมมาตรฐานในช่วงเวลาที่ทดสอบ
2. ช่วงเวลา 0 - 10 วันของวันที่มีการออกออร์แกนที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$  คือ  $\delta_2$  เพียงค่าเดียว ที่มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ช่วงเวลา 0 - 20 วันของวันที่มีการออกออร์แกนที่มีค่าของประสิทธิ์ของ  $BETA_i$  คือ  $\delta_2$

และค่าของสัมประสิทธิ์  $LOGRVL_i$  คือ  $\delta_1$  มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

ผลจากการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางทั้ง 3 ช่วงเวลาดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการออกออร์แกนที่ไม่คงที่คือ

(1) ปัจจัยความเสี่ยงซึ่งแทนด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$  เริ่มมีผลกระทบหลังจากวันที่มีการออกออร์แกนที่ไปแล้วระยะหนึ่ง และหลังจากที่ผลตอบแทนส่วนเกินมีการ over

pricing หรือ over shooting ไปแล้วระยะหนึ่ง โดยปัจจัยเสี่ยงจะทำให้เกิดผลกระทบในเชิงลบ สังเกตได้จากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของ  $BETA_i$  เป็นลบ

(2) เมื่อเวลาผ่านอีกระยะหนึ่ง ปัจจัยสภาพคล่องซึ่งแทนด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $LOGRVL_i$  เริ่มมีผลกระทบในเชิงบวก สังเกตได้จากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ของ  $LOGRVL_i$  เป็นลบ เนื่องจากในช่วงเวลานี้การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเริ่มจะไม่เพียงพอเพราะตลาดฯ เริ่มเข้าสู่สภาวะที่มีประสิทธิภาพในอีกระดับหนึ่ง

จากผลการศึกษาทั้ง 3 ข้อข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การออกออร์แกนที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ

(1) มีผลกระทบในระยะสั้นต่อการออกออร์แกนที่คือ ทำให้ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก การ Over Price หรือ Over Shooting ของผลตอบแทนส่วนเกิน

(2) มีผลกระทบในระยะยาวต่อการออกออร์แกนที่คือ ทำให้ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมีการปรับสัดส่วนการลงทุนของนักลงทุนที่เกิดการย้ายเงินลงทุนจากการลงทุนในหุ้นสามัญอ้างอิงไปสู่การลงทุนในออร์แกนที่ส่งผลต่อการเกิดอุปทานในหุ้นสามัญอ้างอิง ทำให้มูลค่าและสภาพคล่องของการซื้อขายหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง

### ผลการเปรียบเทียบ

การนำออร์แกนหรือตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) เข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อมูลค่าของผู้ถือหุ้นใน 2 ลักษณะดังนี้

(1) ผลกระทบจากการสร้างความสมบูรณ์ให้ตลาดฯ (Market Completions) ทำให้ผลตอบแทนส่วนเกินสูงขึ้น เนื่องจากอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจากผลของสวัสดิการนักลงทุนหรือประโยชน์ใช้สอย (Investor Welfare Effect)

(2) ผลกระทบจากการลงทุนทดแทน (Substitution Effect) เนื่องจากเกิดการย้ายเงินลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิงไปสู่ออร์แกนหรือตราสารสิทธิซื้อ มีผลให้ผลตอบแทนส่วนเกินลดลงเพราะอุปทานที่เกิดขึ้นจากการขายหุ้นสามัญอ้างอิง

ผลการวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการออกตราสารสิทธิซื้อในตลาดฯ ที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น เป็นต้น พบว่า มีผลกระทบให้

ผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้น ปริมาณการซื้อขายของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้น สภาพคล่องของหุ้นสามัญอ้างอิงเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความผันผวนของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง

ส่วนผลการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการออกออร์แดนที่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่า มีผลกระทบให้ผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง (อ้างอิงจากผลการศึกษาค้างนี้) ปริมาณการซื้อขายของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง สภาพคล่องของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง และความผันผวนของหุ้นสามัญอ้างอิงลดลง

ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้รับจากตลาดฯ ต่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่ามีความแตกต่างกันในทิศทางตรงกันข้ามในเรื่องต่อไปนี้

- (1) สภาพคล่องหรือปริมาณการซื้อขาย
- (2) ผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิง

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าความแตกต่างของตลาดฯ ทั้ง 2 เรื่องดังกล่าว เกิดขึ้นจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ

- (1) ความแตกต่างของตลาดฯ ที่ไม่สามารถอำนวยความสะดวกให้เกิดการใช้ประโยชน์จากตราสารสิทธิหรือออร์แดน (Warrant) ได้ เช่น ไม่สามารถทำ Short Sales ได้ ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้นักลงทุนสามารถทำการหากำไรแบบไร้ความเสี่ยง (Arbitrage) ได้ เป็นต้น
- (2) ความแตกต่างของพฤติกรรมของนักลงทุนที่มีต่อตราสารสิทธิซื้อและออร์แดนที่มีความกังวลต่อการเจือจางสิทธิ (Dilution)

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยในตลาดฯ ต่างประเทศและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังพบว่า ตลาดฯ ทั้ง 2 มีความแตกต่างกันในเรื่องสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare Effect) และผลจากการลงทุนทดแทน (Substitution Effect) ดังนี้

- (1) จากผลการวิจัยของตลาดฯ ต่างประเทศที่การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการเข้าตลาดฯ ของการออกออร์แดนพบว่า ผลจากสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare Effect) มีอิทธิพลสูงกว่าผลจากการลงทุนทดแทน (Substitution Effect)
- (2) จากผลการวิจัยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการออกออร์แดนซึ่งเป็นตลาดเกิดใหม่พบว่า ผลจากการลงทุนทดแทน (Substitution Effect) มีอิทธิพลสูงกว่าผลจากสวัสดิการนักลงทุน (Investor Welfare Effect)

### ผลการวิเคราะห์ปัจจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินอันเนื่องมาจากการออกออร์แดนทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่ง

ประเทศไทย นักลงทุน หลักทรัพย์อ้างอิง ตลอดจนตราสารอนุพันธ์ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัย  
ได้ดังนี้

1. ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors) เป็นปัจจัยที่ช่วยให้เกิดผลกระทบในเชิงลบของการออกกอร์เรนซ์ต่อผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงในตลาดฯ ซึ่งตรงข้ามกับผลการวิจัยของ Kim and Young (1991)
2. ปัจจัยสภาพคล่อง (Liquidity Factors) เป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผลกระทบในเชิงบวกต่อการออกกอร์เรนซ์ต่อผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงในตลาดฯ ซึ่งมีทิศทางเดียวกับผลการวิจัยของ Kim and Young (1991)
3. ปัจจัยชื่อเสียง (Brand Name Factors) เป็นปัจจัยที่ไม่ช่วยให้เกิดผลกระทบของการออกกอร์เรนซ์ต่อผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงในตลาดฯ แตกต่างจากผลการวิจัยของ Kim and Young (1991) ที่พบว่าปัจจัยชื่อเสียงให้ผลในเชิงบวกของการเข้าทำการซื้อขายต่อผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญอ้างอิงอย่างชัดเจน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การออกกอร์เรนที่มีผลกระทบต่อให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

1. ในระยะสั้นการออกกอร์เรนที่มีผลให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเกิด Over Shooting
2. ในระยะยาวการออกกอร์เรนที่มีผลให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญลดลง เนื่องจากการปรับสัดส่วนของนักลงทุนเพื่อย้ายการลงทุนจากหุ้นสามัญอ้างอิงไปสู่การลงทุนในวอร์เรนที่มีอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยสภาพคล่องมาเกี่ยวข้อง
3. ลำดับของการออกกอร์เรนที่ไม่มีผลกระทบต่ออย่างใด

### อภิปรายผลการวิจัย

ในสถานการณ์จริงการออกกอร์เรนของแต่ละองค์กรจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ถือหุ้นแล้ว แม้ว่าจากผลการวิจัยนี้จะพบว่า การออกกอร์เรนที่มีผลกระทบต่อให้มูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญลดลงในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม การตัดสินใจออกกอร์เรนของผู้ถือหุ้นอาจมีสาเหตุมาจากขีดจำกัดทางการเงิน ทำให้เกิดจำเป็นต้องเพิ่มสภาพคล่องให้กับองค์กร ในขณะที่องค์กรไม่อยู่ในสถานะที่สามารถออกหุ้นกู้ได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดของเงินปันเงินกู้เก่า หรือสัดส่วนหนี้สินต่อทุน เป็นต้น

ดังนั้นจึงเป็นเรื่องน่าสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการตัดสินใจออกกอร์เรนของผู้ถือหุ้น เช่น การพิสูจน์สมมุติฐานที่ว่า การออกกอร์เรนเป็นการปล่อยมูลค่าของผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิงไปสู่ผู้ถือหุ้นวอร์เรนที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีแนวทางในการพิสูจน์สมมุติฐานดังกล่าวภายใต้ข้อสมมุติ ดังนี้

1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพ หมายถึง ราคาหลักทรัพย์ในตลาดฯ สะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์นั้น
2. การออกกอร์เรนของทุกองค์กรได้จำหน่ายไปในราคาที่ยุติธรรม หมายถึง องค์กรไม่มีผลกำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายการออกกอร์เรน
3. มูลค่าของผู้ถือหุ้นโดยรวมทั้งก่อนและหลังการออกกอร์เรนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือไม่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอกในช่วงเวลาที่ทดสอบ

### ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินงาน ผลการวิจัย ตลอดจนข้อสังเกตที่พบจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยตรง ดังนี้

1. เนื่องจากพฤติกรรมของนักลงทุนที่มีต่อการออกออร์แกนที่ในตลาดฯ แตกต่างจากพฤติกรรมของนักลงทุนที่มีต่อตราสารสิทธิซื้อ (Call Options) ในตลาดฯ ต่างประเทศอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับนักวิจัยในประเทศไทยที่ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยตรง เช่น

- 1.1 การศึกษาผลกระทบของการซื้อขายออร์แกนที่มีต่อมูลค่าผู้ถือหุ้นสามัญอ้างอิง
- 1.2 การศึกษามูลค่าขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากการออกออร์แกน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

1. Aswath Damodaran. Investment Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset. First Edition. Wiley finance series. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1996.
2. Wi Sang Kim, Colin M. Young. The Effect of Traded Option Introduction On Shareholder Wealth. The Journal Of Financial Research Vol. XIV NO 2, summer 1991 : 141-151.
3. Hakansson. Changes in the financial Market: Welfare and price effects and the basic theorems of valus conservation. Journal of Business Vol. 61 1982 : 275-298.
4. Jennifer Conrad. The Price Effect of Option Introduction. The Journal of Finance Vol. XLIV NO 2 June 1989 : 487-498.
5. John S. Howe and Peihwang Wei. The Valuation Effects of Warrant Extensions. The Journal Of Finance Vol. XLVIII NO 1 March 1993 : 305-314.
6. L. Paige Fields, Willian T. Moore. Equity Valuation Effects Of Forced Warrant Exercise. The Journal Of Financial Research Vol. XVIII NO 2 Summer 1995 : 157-170.
7. กานดา บัวล้อมแก้ว. ผลกระทบของใบสำคัญแสดงสิทธิที่ซื้อขายหุ้นสามัญที่มีต่อความผันผวนของหุ้นสามัญ. มหามบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1998.
8. สมโพธิ ปัญจคุณารช. การประเมินมูลค่าใบสำคัญแสดงสิทธิของไทยโดยใช้วิธีประมาณความเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบต่างๆ. มหามบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1998.
9. คมสัน ปรมานูติ. การทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยวิธีเทคนิคที่อ-ขาย. มหามบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1998.





ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 : แสดงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยวันที่  $t$  ( $AAR_t$ ) อัตราผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยสะสมจากวันที่ -40 ถึงวันที่  $t$  ( $CAAR_{-40,t}$ ) ค่าสถิติ  $Z_t$  ค่าสถิติ  $Z_{-40,t}$  และจำนวนเพิ่มและลดลง ของ  $AR_{it}$  ของหุ้นสามัญ จำนวน 42 หลักทรัพย์ที่ออกไปสำคัญแสดงสิทธิ์ระหว่าง ปี ค.ศ. 1995 ถึง ปี ค.ศ. 2002

วัน ที่ $t$	$AAR_t$		$CAAR_{-40,t}$		จำนวน	
	ค่า สถิติ (%)	ค่า สถิติ $Z_t$	ค่า สถิติ (%)	ค่า สถิติ $Z_{-40,t}$	บ ก	ล บ
-20	1.12342	1.205797	1.169792	-4.68751	20	22
-19	-0.81406	-1.14806	0.355735	-5.89327	19	23
-18	-0.29606	-0.28554	0.05968	-6.23191	18	24
-17	-0.60148	-1.22906	-0.54180	-7.5147	18	24
-16	0.136639	-0.43766	-0.40516	-8.00435	16	26
-15	-1.00232	-1.47165	-1.40748	-9.52064	15	27
-14	-0.00957	-0.40959	-1.41706	-9.98433	15	27
-13	0.338985	0.664669	-1.07807	-9.36324	23	19
-12	-0.93178	-1.20446	-2.00985	-10.6112	15	27
-11	-0.83892	-0.98953	-2.84877	-11.6502	19	23
-10	-0.89921	-1.80595	**	-3.74799	17	25
-9	1.024632	1.399246	-2.72335	-12.1772	17	25
-8	-0.38952	-0.66638	-3.11287	-12.9054	17	25
-7	-0.34353	-1.53896	-3.45640	-14.5162	18	24
-6	0.758686	0.750533	-2.69772	-13.8497	19	23
-5	0.109069	0.046898	-2.58865	-13.865	18	24
-4	0.346333	0.256016	-2.24231	-13.6751	19	23
-3	-2.06595	-1.33126	-4.30827	-15.074	23	19
-2	1.148587	1.11191	-3.15968	-14.0402	21	21
-1	-1.07265	-0.97377	-4.23233	-15.0897	16	26
0	1.028768	1.769003	**	-3.20356	22	20
1	0.507472	1.148151	-2.69609	-12.3278	20	22
2	-0.01605	0.073836	-2.71213	-12.329	19	23
3	-0.60572	-1.44533	-3.31785	-13.8369	13	29
4	-0.47648	-0.81051	-3.79434	-14.7106	18	24
5	0.44710	0.554026	-3.34723	-14.2272	18	24
6	-0.72382	-1.44566	-4.07105	-15.7383	11	31
7	-0.95728	-1.48288	-5.02833	-17.2823	16	26
8	0.33680	0.937792	-4.69153	-16.4141	23	19
9	-0.32321	-0.76549	-5.01474	-17.2536	18	24
10	-1.02981	-1.97381	**	-6.04455	15	27
11	0.79199	0.778716	-5.25255	-18.6085	24	18
12	-0.20416	-0.75695	-5.45672	-19.436	19	23
13	0.04474	-0.31016	-5.41197	-19.8231	18	24
14	0.08292	0.516418	-5.32905	-19.3905	24	18
15	-0.03511	0.183972	-5.36416	-19.2989	18	24
16	0.27966	0.451026	-5.08449	-18.9417	20	22
17	-0.68837	-1.50631	-5.77286	-20.5506	15	27
18	-0.73261	-1.17581	-6.50547	-21.8289	18	24
19	-0.16383	-0.18291	-6.66930	-22.1292	20	22
20	-0.94263	-1.92067	**	-7.61193	13	29

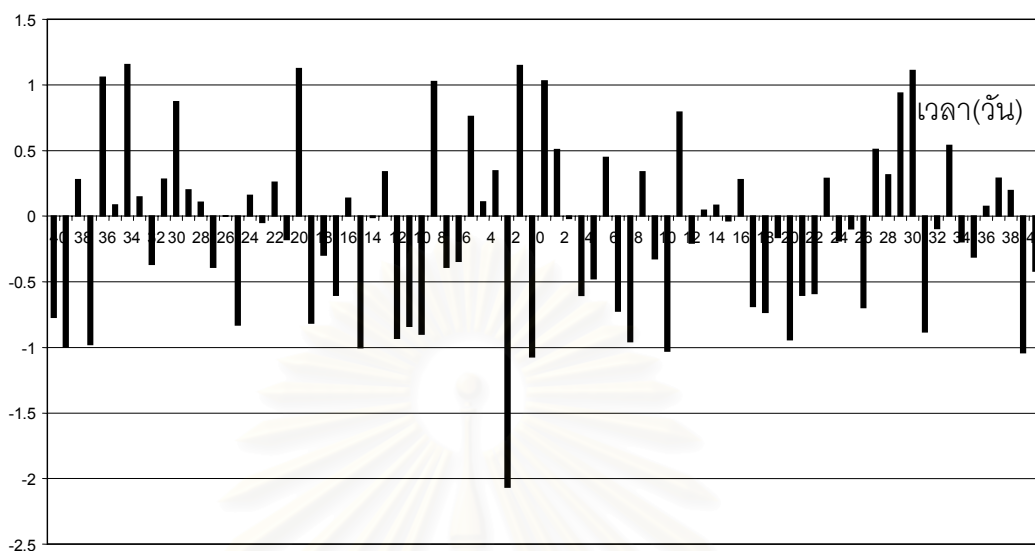
\*\*หมายเหตุ มีนัยสำคัญมากกว่าร้อยละ 90

ตาราง 2 : แสดงค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการหาค่าสมการถดถอยของภาคตัดขวางจากหุ้นสามัญ  
อ้างอิงจำนวน 42 หลักทรัพย์ที่ออกไปสำคัญแสดงสิทธิ์ระหว่าง ปี ค.ศ. 1995 ถึง ปี ค.ศ. 2002

ค่าของ t		$\hat{SCAR}_{i,0,t} = \gamma_0 + \gamma_1 D + \delta_1 LOGRVL_i + \delta_2 BETA_i + \mu_i$			
		$\hat{\gamma}_0$	$\hat{\gamma}_1$	$\hat{\delta}_1$	$\hat{\delta}_2$
วันที่ 0-1	ค่าสัมประสิทธิ์	1.0256	0.2000	0.2323	-0.03277
	ค่าสถิติ	(1.9705)**	(0.5651)	(1.3819)	(-0.1021)
วันที่ 0-10	ค่าสัมประสิทธิ์	0.0941	0.2384	-0.0497	-0.4369
	ค่าสถิติ	(0.2354)	(0.8753)	(-0.3879)	(-1.7872)**
วันที่ 0-20	ค่าสัมประสิทธิ์	-0.5514	0.2509	-0.2473	-0.5121
	ค่าสถิติ	(-1.3004)	(0.8683)	(-1.8179)**	(-1.9745)**

ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย

(ARR) (%)

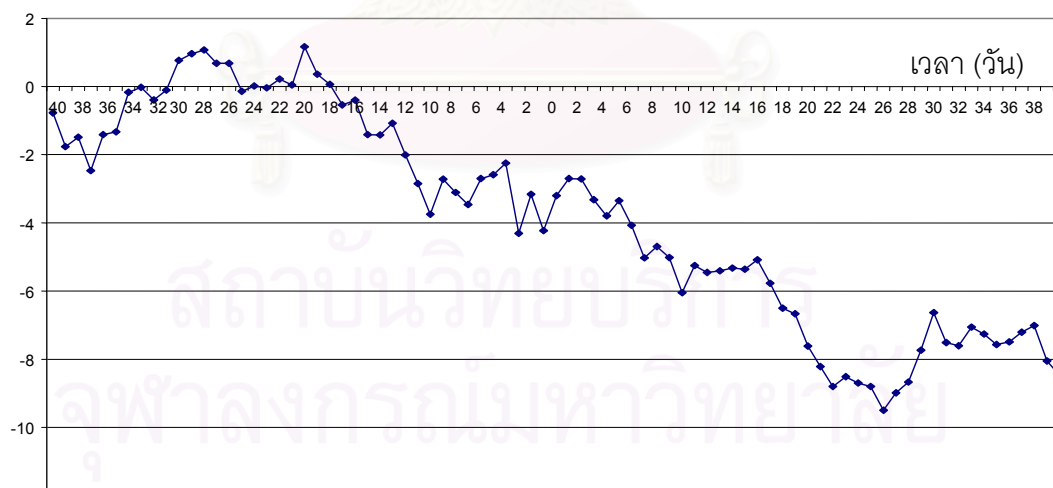


รูปภาพที่ 1: รูปภาพแสดงผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย (ARR) จากวันที่  $t=-40$  ถึงวันที่  $t=40$  ของหุ้นสามัญอ้างอิงจำนวน 42 หลักทรัพย์ที่ออกไปสำคัญแสดงสถิติระหว่างปี ค.ศ. 1995 ถึงปี ค.ศ.

2002

ผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ย

(CARR) (%)



รูปภาพที่ 2: รูปภาพแสดงผลตอบแทนส่วนเกินสะสมเฉลี่ย (CAAR) จากวันที่  $t=-40$  ถึงวันที่  $t=40$  ของหุ้นสามัญอ้างอิงจำนวน 42 หลักทรัพย์ที่ออกไปสำคัญแสดงสถิติระหว่างปี ค.ศ. 1995 ถึงปี ค.ศ. 2002

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายไชยา ศรีสวัสดิ์ เกิดวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2504 จังหวัดฉะเชิงเทรา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ ฉะเชิงเทรา ในปี พ.ศ. 2522 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเครื่องกล จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2526 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใน พ.ศ. 2544



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย