

ภาวะฟองสบู่และผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



นางสาว วนิดา เจริญนติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์และการเงินระหว่างประเทศ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-1678-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

441812

BUBBLES, STOCK RETURNS AND DURATION DEPENDENCE

: A CASE OF THAILAND

Miss Wanida Ngienthi

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Arts in International Economics and Finance

Department of Economics

Faculty of Economics


Chulalongkorn University

Academic Year 2001


ISBN 974-03-1678-6

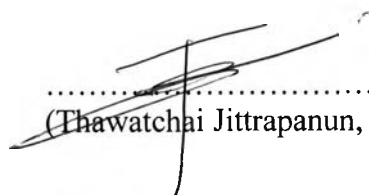
Thesis Title: Bubbles, Stock Returns and Duration Dependence:
A Case of Thailand
By: Ms. Wanida Ngienthi
Field of Study: International Economics and Finance
Thesis Advisor: Thawatchai Jittrapanun, Ph.D.


Accepted by the Faculty of Economics, Chulalongkorn University in
Partial Fulfillment of the Requirements for the Master's Degree


.....Dean, Faculty of Economics
(Associate Professor Suthiphand Chirathivat, Ph.D.)

THESIS COMMITTEE


.....Chairman
(Associate Professor Sothitorn Mallikamas, Ph.D.)


.....Advisor
(Thawatchai Jittrapanun, Ph.D.)


.....Member
(Associate Professor Somchai Ratanakomut, Ph.D.)


.....Member
(Associate Professor Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph.D.)

วนิดา เจริญถิ : ภาวะฟองสบู่และผลตอบแทนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย .
(Bubbles, Stock Returns and Duration Dependence : A Case of Thailand)
อ. ที่ปรึกษา : ดร. ธวัชชัย จิตรภาษนันท์, 86 หน้า. ISBN 974-03-1678-6.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลผลตอบแทนส่วนเกินแท้จริงรายเดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2528 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 ทั้งนี้ไม่รวมถึงช่วงภาวะวิกฤตตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2541

พฤติกรรมการเก็งกำไรในภาวะฟองสบู่อย่างสมเหตุสมผลคือพฤติกรรมที่นักลงทุนตระหนักดีว่าราคาหลักทรัพย์มีความคลาดเคลื่อนจากราคาพื้นฐาน แต่อย่างไรก็ตามนักลงทุนต่างมีความเชื่อมั่นว่าฟองสบู่จะเติบโตต่อไปอีกและให้ผลตอบแทนที่สูง ซึ่งคุณลักษณะของภาวะฟองสบู่คือช่วงระยะเวลาที่ราคาหลักทรัพย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน แล้วตามมาด้วยการปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นการแตกสลายของฟองสบู่ตนเอง

ในการศึกษาภาวะฟองสบู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยครั้งนี้ แบบจำลอง "Duration Dependence" ของ Grant McQueen and Steven Thorley (1994) ได้ถูกนำมาใช้โดยมีพื้นฐานมาจากพฤติกรรมการเก็งกำไรในภาวะฟองสบู่อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งกล่าวไว้ว่าความน่าจะเป็นของการสิ้นสุดของผลตอบแทนส่วนเกินแท้จริงที่เกิดขึ้นติดต่อกันอย่างต่อเนื่องนั้นจะลดลง เมื่อระยะเวลาที่ต่อเนื่องนั้นยาวนานขึ้น

ในการวิจัยนี้ ผลตอบแทนส่วนเกินแท้จริงได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือผลตอบแทนส่วนเกินแท้จริงเชิงบวกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผลตอบแทนส่วนเกินแท้จริงเชิงลบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นจึงทำการศึกษาหาภาวะฟองสบู่ที่ละส่วน พบว่าผลที่ได้จากการศึกษาในช่วงระยะเวลาดังกล่าวนั้นไม่สอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าภาวะฟองสบู่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งยืนยันได้จากผลการวิจัยที่แบบจำลอง Duration Dependence ไม่สามารถตรวจพบภาวะฟองสบู่ในตลาดได้ ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ไม่มีภาวะฟองสบู่เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถึงแม้ว่าช่วงระยะเวลาดังแต่ พ.ศ. 2528 ถึง พ.ศ. 2540 จะเป็นช่วงที่ตลาดมีความคึกคักมากก็ตาม

ภาควิชา.....เศรษฐศาสตร์.....
สาขาวิชา..เศรษฐศาสตร์และการเงินระหว่างประเทศ..
ปีการศึกษา.....2544.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4385824229 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD: BUBBLES / STOCK RETURNS / SET / DURATION
DEPENDENCE

WANIDA NGIENTHI : BUBBLES, STOCK RETURNS, AND
DURATION DEPENDENCE : A CASE OF THAILAND.

THESIS ADVISOR : THAWATCHAI JITTRAPANUN, Ph.D. 86 pp.
ISBN 974-03-1678-6.

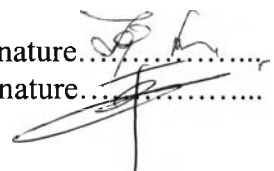
The objective of this thesis is to investigate the presence of bubbles in Stock Exchange of Thailand (SET) by focusing on abnormal continuously compounded real monthly returns for value-weighted portfolios of all stocks from April 1985 to February 2000 excluding the stock market crash period during July 1997 to December 1998.

Rational speculative bubbles allow stock prices to deviate from their fundamental value without assuming irrational investors. Although investors realize that prices exceed fundamental values, they believe there is a good probability that the bubble will continue to expand and yield a high return. A typical characteristic of bubbles is a long run-up in price and followed by a crash.

To study the presence of bubble in the Stock Exchange of Thailand (SET), the empirical study is constructed by employing the model called "Duration Dependence" which proposed by Grant McQueen and Steven Thorley (1994). Duration dependence test is derived from the rational speculative bubble model stating that the presence of bubbles implies positive duration dependence in the run of abnormal returns. Specifically, the probability of observing an end to a run of abnormal returns declines with the length of the run.

According to the methodology, abnormal returns are divided into positive and negative ones. Then, the test of duration dependence is employed to investigate the bubbles for the runs of both positive and negative abnormal returns separately. Contrary to the general belief, the study does not support the bubble argument in Thailand stock market during the period of study. In particular, the duration dependence model cannot detect the existence of bubble in the market. Therefore, it can be concluded that even at the bull market one from 1985 to 1997, there is no sign of bubble at least from the result of this study.

Department.....Economics..... Student's signature.....
Field of study....International Economics and Finance... Advisor's signature.....
Academic year.....2001.....



ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to express my sincere gratitude and great appreciation to my thesis advisor, Thawatchai Jittrapanun, Ph.D., for his invaluable guidance, tireless assistance, kindness and encouragement in the completion of my thesis. I deeply appreciate Associate Professor Sothitorn Mallikamas, Ph.D., chairman of the thesis committee, who helped me with precious guidance and advice. My sincere appreciation is also acknowledge to my committee members, Associate Professor Somchai Ratanakomut, Ph.D. and Associate Professor Pongsa Pornchaiwiseskul, Ph.D., for valuable advises and meaningful comments.

I am very grateful to express my sincere appreciation and special thanks to Assumption University for providing me sponsorship, warm support and made my study at Chulalongkorn University possible.

Additionally, I also record my special appreciation for the kind assistance, encouragement and sincere friendship to me by all my fellow graduate students and other persons who have not been mentioned here.

Finally, I am deeply grateful with all my respect to my beloved parents, my brother and sisters for their valuable love, encouragement and understanding. I hereby would like to dedicate all the merits of this study, if any, to my parents and advisor whose inspiration has nurtured my life and knowledge.

Chulalongkorn University
Bangkok, Thailand

Wanida Ngienthi
February, 2002

TABLE OF CONTENTS

	Page
Abstract (Thai).....	iv
Abstract (English).....	v
Acknowledgement.....	vi
Table of Contents.....	vii
List of Tables.....	xi
List of Figures.....	xii
CHAPTER 1 INTRODUCTION.....	1
1.1) Statement of the Problem and its Significance.....	1
1.2) Objectives.....	4
1.3) Scope of Study.....	4
1.4) Organization of the Study.....	4
CHAPTER 2 CONCEPTUAL FRAMEWORK.....	10
2.1) Rational Bubbles.....	11
2.1.1) Bubble model.....	11
2.2) Duration Dependence.....	17

CHAPTER 3 REVIEW OF LITERATURE.....	21
CHAPTER 4 RESEARCH METHODOLOGY.....	36
4.1) Estimation Procedure.....	37
4.2) Hypothesis Testing.....	38
4.2.1) The Sample Hazard Rate.....	39
4.2.2) The Hazard Function.....	40
4.3) Regression Analysis.....	41
4.3.1) Regression Estimation.....	41
4.3.2) Logit Regression Estimation.....	45
CHAPTER 5 EMPIRICAL RESULTS.....	46
5.1) Data Sources and Measurement.....	46
5.1.1) Continuously Compounded Monthly Real Return.....	46
5.1.2) Term.....	47
5.1.3) Dividend Yield.....	47
5.2) The Results of Positive and Negative Abnormal Returns Identification.....	48
5.2.1) Investigation for Econometric Problems.....	49
5.2.2) Interpretation of the Regression Equation's Result.....	51
5.2.3) Identification of Positive and Negative Abnormal Returns.....	52

5.3)	The Result of Duration Dependence Hypothesis Testing for Runs of Positive and Negative Abnormal Returns by Regression Estimation.....	53
5.3.1)	The Result of Hypothesis Testing for Runs of Positive Abnormal Returns by Regression Estimation at 5% Level of Significance.....	53
5.3.2)	The Result of Hypothesis Testing for Runs of Negative Abnormal Returns by Regression Estimation at 5% Level of Significance.....	56
5.4)	The Result of Duration Dependence Hypothesis Testing for Runs of Positive and Negative Abnormal Returns by Logit Regression Estimation.....	58
5.4.1)	The Result of Hypothesis Testing for Runs of Positive Abnormal Returns by Logit Regression Estimation at 5% Level of Significance.....	58
5.4.2)	The Result of Hypothesis Testing for Runs of Negative Abnormal Returns by Logit Regression Estimation at 5% Level of Significance.....	59
	CHAPTER 6 CONCLUSION AND RECOMMENDATION.....	61
6.1)	Conclusion.....	61
6.2)	Limitations.....	71
6.3)	Recommendation.....	73
	REFERENCES.....	74

APPENDICES.....	77
Appendix A. Hazard Rate Calculation.....	78
Appendix B. The History of Stock Exchange of Thailand.....	82
BIOGRAPHY.....	86

LIST OF TABLES

	Page
Table 5.1 : The Result of Regression Equation.....	48
Table 5.2 : Correlation Matrix.....	49
Table 5.3 : Positive and Negative Abnormal Returns.....	52
Table 5.4 : Sample Hazard Rates for the Run of Positive Abnormal Returns.....	53
Table 5.5 : The Regression Result for the Run of Positive Abnormal Returns.....	54
Table 5.6 : Sample Hazard Rates for the Run of Negative Abnormal Returns.....	56
Table 5.7 : The regression Result for the Run of Negative Abnormal Returns.....	57

LIST OF FIGURES

	Page
Figure 1 : Market Capitalization in the year 1975-1999.....	5
Figure 2 : Market Capitalization in the year 1994-2000.....	6
Figure 3 : SET Index in the year 1975-2002.....	7
Figure 4 : Price per Earning Ratio in the year 1989-2002.....	8
Figure 5 : Dividend Yield in the year 1989-2002.....	9