

ผลกระทบของการพัฒนาทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ :

กรณีศึกษาของประเทศไทย



นางพัชราวดี ขัยปาณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-687-381-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**IMPACTS OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON ECONOMIC  
GROWTH : A CASE STUDY OF THAILAND**

**PATCHARAVALAI JAYAPANI**

**A Dissertation Submitted In Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor in Business Administration  
Graduate School, Chulalongkorn University  
Academic Year 1997**

**ISBN 974-637-381-1**

## **Thesis Title**

## **IMPACTS OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON ECONOMIC**

By

PATCHARAVALAI JAYAPANI

### **Department**

## BANKING AND FINANCE

**Thesis Advisor**

CHARLIE CHAROENWONG, Ph.D.

### **Thesis Co-advisor**

ASSOCIATE PROFESSOR BHANUPONG NIDHIPRABHA, Ph.D.



Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Doctoral's Degree

Saymat Chutivongse ..... Dean of Graduate School  
PROFESSOR SUPAWAT CHUTIVONGSE, M.D.)

**THESIS COMMITTEE**

V. Aphimeteetamrong ..... Chairman  
( ASSISTANT PROFESSOR VIRACH APHIMETEETAMRONG, Ph.D. )

Charlie Charoenwong Thesis Advisor  
(CHARLIE CHAROENWONG, Ph.D.)

*Bhanupong Nidhiprabha* ..... Thesis Co-advisor  
( ASSOCIATE PROFESSOR BHANUPONG NIDHIPRABHA, Ph.D. )

A. N. BUR ..... Member  
( MARUEY PHADOONGSIDHI, Ph.D. )

 Member  
(PROFESSOR STYLIANOS PERRAKIS, Ph.D.)

พิชราลักษ์ ชัยปานี : ผลกระทบของการพัฒนาทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ :  
การศึกษาของประเทศไทย อ.ที่ปรึกษา ดร.ชาลี เจริญวงศ์ อ.ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร.ภาณุพงศ์  
นิธิประภา, 124 หน้า ISBN 974-637-381-1

แนวความคิดที่ว่าการพัฒนาตลาดการเงินเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้นได้รับการสนับสนุนจากผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ เป็นอย่างมาก การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาระบบการเงินของประเทศไทยและความเจริญทางเศรษฐกิจ โดยเลือก “เงินกู้ยืมและเงินเบิกเก็บนับอุปชื่อของธนาคารพาณิชย์” เป็นตัวแปรทางการเงินที่ใช้เป็นตัวแทนการพัฒนาทางการเงินของประเทศไทย ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษานี้ ความสามารถของตัวแปรความสัมพันธ์ดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐาน “supply-leading” หรืออุปทานนำตลาด ในส่วนของธนาคารพาณิชย์องค์นี้ ได้มีบทบาทที่สำคัญในการกระตุ้นการเจริญทางเศรษฐกิจ บทบาทที่สำคัญดังกล่าวได้นำไปสู่การศึกษาเพื่อประเมินความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ฟังก์ชันการลดแบบ translog และเพิ่มตัวแปรที่วัดการคาดคะเนผลกระทบของการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงระดับการผลิต (conjectural variations) เพื่อเป็นการสะท้อนถึงความเป็นตัวเล็กที่ส่งผลกระทบต่อขนาดของภาคการธนาคารพาณิชย์ไทย ผลของการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2528-2539 (ค.ศ. 1985-1996) แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของ return to scale ในการดำเนินงานของธนาคาร ยิ่งกว่านั้น return to scale ได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง หลังจากที่ได้มีการเปิดเสรีทางเงินใน พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) ซึ่งหมายถึงการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทยได้เคลื่อนเข้าใกล้จุดประสิทธิภาพสูงสุด (minimum efficiency scale) มากขึ้น (ในกรณีที่ cost curve ไม่มีการเปลี่ยนแปลง) ขณะเดียวกันผลการวัด Lerner index ชี้ให้เห็นว่าภาคการธนาคารพาณิชย์ไทยมีถูกยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่ผลกระทบต่อการเปิดเสรีทางการเงินนั้น อาจทำให้ธนาคารพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่ไม่อาจทำให้ตลาดการธนาคารมีการแข่งขันมากขึ้น

## สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา...การวางแผนและการเงิน.....  
สาขาวิชา...ภารมเงิน.....  
ปีการศึกษา 2540.....

ลายมือชื่อนักศึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. ๑๒๓๔๕๖๗.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร. ๘๙๖๕๔๓.....

# # C 523629 : MAJOR FINANCE

KEY WORD: FINANCIAL DEVELOPMENT / BANK'S EFFICIENCY

PATCHARAVALAI JAYAPANI : IMPACTS OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON  
ECONOMIC GROWTH : A CASE STUDY OF THAI LAND. THESIS ADVISOR : CHARLIE  
CHAROENWONG, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR BHANUPONG  
NIDHIPRABHA, Ph.D. 124 PP. ISBN 974-637-381-1.

Numereous research studies support the idea that financial market development is a crucial factor for the economic growth of a nation. This study examines the development of the Thai financial system and one financial variable, loans and advances of commercial banks, is chosen to represent financial development. From the results we are able to identify the direction of this relationship supporting the "supply-leading" hypothesis. Commercial banks play important role in stimulating economic growth, leading to the assessment of banking efficiency. This study estimated the translog production function that incorporates conjecture variations reflecting the oligopolistic nature of Thai banking sector. The results reveal significant increasing returns to scale in banking operations for the entire period 1985-1996. Moreover, there is a significant structural shift in banking efficiency after the liberalization (1990). The Lerner indices indicate a higher degree of monopoly as a result of the deregulations. Thus, we conclude that the implementation of the reform policies might improve banking efficiency if the average cost curve of the banking sector is unchanged but not more competitive market structure.

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา...การธนาคารและการเงิน.....

ลายมือชื่อนิสิต.....ณ. ทุมสิน.....

สาขาวิชา...การเงิน.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....ดร. ใจดี ใจดีวงศ์.....

ปีการศึกษา...2540.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....ดร. ใจดี ใจดีวงศ์.....

## *Acknowledgements*

There are numerous people and organizations to whom a huge debt is owed. First among all, are the members of my dissertation committee, Assistant Professor Dr. Virach Aphimeteetamrong, Dr. Maruey Phadoongsidhi, and Professor Dr. Stylianos Perrakis. I consider myself very fortunate to have been supervised by Dr. Charlie Charoenwong, who has guided me through many crucial stages of my dissertation. I am proud to be a student of Associate Professor Dr. Bhanupong Nidhiprabraha, who not only introduced me to the important role of finance in economic development, but also lends his support throughout the ups and downs of my study.

My sincere appreciation goes to Professor Dr. Stylianos Perrakis for his valuable comments and suggestions that have significantly enhanced the consistency and clarity of my study. The earlier drafts of this dissertation also benefitted from valuable comments from Dr. Virach Aphimeteetamrong, Dr. Maruey Phadoongsidhi, Dr. Peter Ryan, Dr. Pongsa Pornchaiwiseskul and Dr. Anya Khanthavit.

Financial support from the Canadian International Development Agency (CIDA) throughout my program is very gratefully acknowledged. I would also like to acknowledge all the support from the Faculty of Commerce and Accountancy at Chulalongkorn University, especially Associate Professor Dr. Suchada Kiranandana, Dean of the faculty. Special thanks are due to those who have provided the data for this research, particularly, the Economic Research Department at the Bank of Thailand, the National Economic and Social Development Board, the Department of Business Economics at the Ministry of Commerce, Bangkok Bank Public Co.Ltd., Phatra Thanakit Public Co.ltd and my nephew, Rungson.

I will cherish the assistance and friendship of a number of people in my department. Too many to mention by name, I am very lucky to have been in the company of such wonderful people. Special thanks are for Mr. J. Thomas Connolly for his editorial assistance and Mr. Somkiat Poonoy for his typing assistance.

My very deep gratitude is extended to my parents for their love and encouragement. I owe an immense debt to my grandmother, the late Mrs. Banchong Boondeeplee, who planted the value of education in all her children and grandchildren.

Finally, without the encouragement and inspiration from my family, this task would not have even begun. Much thanks for all their understanding, Chex, Bank and Boat.

## *Table of Contents*

<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>ACKNOWLEDGEMENTS.....</b>	<b>vi</b>
<b>Table of Contents.....</b>	<b>vii</b>
<b>List of Figures.....</b>	<b>ix</b>
<b>List of Tables.....</b>	<b>x</b>
<b>CHAPTER 1 : INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1 Background of the study.....	1
1.2 Objectives of the study.....	3
1.3 Contribution of the study.....	4
1.4 Organization of the contents.....	5
<b>CHAPTER 2 : LITERATURE REVIEW.....</b>	<b>6</b>
2.1 Role of finance in economic development.....	6
2.2 The efficiency of financial institutions.....	13
2.3 The studies of scale and scope economies in Thailand.....	23
<b>CHAPTER 3 : THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL SYSTEM IN THAILAND</b>	
3.1 Introduction.....	26
3.2 The first stage (before 1961).....	28
3.3 The second stage (1961-1968).....	30
3.4 The third stage (1969-1989).....	31
3.5 The fourth stage (1989-present).....	37
3.6 Conclusion.....	41
<b>CHAPTER 4 : FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH</b>	
4.1 Introduction.....	42
4.2 Data and definitions of variables.....	43
4.3 Research methodology and estimation technique.....	46
4.4 Empirical results.....	50
4.5 The analyses.....	63
4.6 Conclusion.....	74
<b>CHAPTER 5 : MEASURING EFFICIENCY ON COMMERCIAL BANKS</b>	
5.1 Introduction.....	77
5.2 The analytical framework.....	78
5.3 Definition of variables.....	86
5.4 Research methodology and estimation technique.....	87

5.5 Estimation results.....	91
5.6 The analyses.....	104
5.7 Conclusion.....	108
<b>CHAPTER 6 : CONCLUSIONS AND POLICY IMPLICATIONS</b>	
6.1 Overview and conclusions.....	111
6.2 Policy implications.....	114
REFERENCES.....	118
BIOGRAPHY.....	114



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## *List of Figures*

	Page
<b>Figure 4.1 Structure of Production.....</b>	<b>76</b>
<b>Figure 4.2 Structure of Exports.....</b>	<b>76</b>
<b>Figure 5.1 Learner Index of Each Input.....</b>	<b>110</b>



## ***List of Tables***

<b>Table</b>	<b>Page</b>
Table 3.1 Major Financial Institutions Total Assets.....	27
Table 3.2 Initial Condition Indicators (Ratio to Gross Geographical Product).....	29
Table 3.3 Average Financial Ratios.....	31
Table 3.4 Relative Roles of Financial Intermediaries.....	32
Table 3.5 List of Commercial Banks in Thailand.....	34
Table 3.6 Market Performance (Corporate Securities).....	36
Table 3.7 Total BIBF's Lending Classified by Business Sectors as of December 1996.....	40
Table 4.1 Full Model Regression.....	51
Table 4.2 Single Regression.....	52
Table 4.3 Final Economic Model.....	54
Table 4.4 Specification Test.....	54
Table 4.5 Sub-period Regression.....	55
Table 4.6 Final Prediction Errors 1.....	56
Table 4.7 Final Prediction Errors 2.....	56
Table 4.8 Final Prediction Errors 3.....	57
Table 4.9 Seemingly Unrelated Regression 1.....	59
Table 4.10 Separated Estimations.....	60
Table 4.11 Final Prediction Errors 4.....	62
Table 4.12 Final Prediction Errors 5.....	62
Table 4.13 Seemingly Unrelated Regression 2.....	63
Table 4.14 Bills,Loans and Overdrafts From Commercial Bank Classified by Purposed,1976 to 1995 (Millions of Baht).....	66
Table 4.15 Growth and structure of merchandise trade, 1965 to 1990.....	68
Table 4.16 Currency Ratio From 1963-1995.....	72
Table 5.1 Comparative Total Assets as at December 31,1996.....	81
Table 5.2 Percentage of Market Share of Each Bank.....	82
Table 5.3 Combination of Banks' Inputs.....	83
Table 5.4 Estimated Coefficients of the Full Model.....	93

Table	Page
<b>Table 5.5 Estimated coefficients of the Cournot model.....</b>	<b>94</b>
<b>Table 5.6 Summarized Cournot Hypotheses Testing Against <math>\chi^2(3) = 11.34.....</math></b>	<b>95</b>
<b>Table 5.7 Summarized Homogeneous Hypotheses Testing Against <math>\chi^2(2) = 9.21.....</math></b>	<b>96</b>
<b>Table 5.8 Estimated Coefficients of <math>H_0: CV_{11}=CV_{12}=CV_{13}</math> and <math>CV_{21}=CV_{22}=CV_{23}.....</math></b>	<b>99</b>
<b>Table 5.9 Dummy Model (Efficiency Test).....</b>	<b>102</b>
<b>Table 5.10 Dummy Model (Conjectures Test).....</b>	<b>103</b>
<b>Table 5.11 Comparative growth rate of inputs and output.....</b>	<b>109</b>
<b>Table 6.1 Outstanding Debt (Private Sector).....</b>	<b>116</b>


  
**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**