

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝาก
ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย



นางสมทรง จีรพัฒน์กุล

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต

ภาควิชาการธนาคารและการเงิน

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-388-3

013520

1 15428199

A Study on Factors Affecting Changes
in Commercial Bank Deposits in Thailand

Mrs. Somsong Chirapatanakul



ศูนย์วิทยพัทพยกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy
Department of Banking and Finance
Graduate School
Chulalongkorn University

1986

ISBN 974-566-388-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษารัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของ
ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

โดย

นางสมทรง จิรพัฒน์กุล

ภาควิชา

การธนาคารและการเงิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.กมลเศกน์ สันติเวชกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.วราภัทร ไตชนะเกษม



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อภิเมธีธำรง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ทิสยากร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุทล ดุรงค์วิวัฒนา)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กมลเศกน์ สันติเวชกุล)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วราภัทร ไตชนะเกษม)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

ชื่อนิสิต

นางสมทรง จีรพัฒนกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.กมล เลิศน์ สันติเวชกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.วราภทร ไตชนะเกษม

ภาควิชา

การธนาคารและการเงิน

ปีการศึกษา

2528



บทคัดย่อ

ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยเงินทุน สถาบันการเงินเป็นตัวจักรสำคัญในการระดมเงินออมจากประชาชนและธุรกิจต่าง ๆ ทั่วประเทศ แล้วจัดสรรให้กู้ยืมไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจภาคต่าง ๆ สถาบันการเงินที่มีบทบาทมากที่สุดในการระดมเงินออม คือ ธนาคารพาณิชย์ ธุรกิจที่สำคัญที่สุดประเภทหนึ่งของธนาคารพาณิชย์ คือ การรับฝากเงิน เนื่องจากเงินฝากเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญของธนาคารพาณิชย์ และเปรียบเสมือนเงินทุนส่วนหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย ได้มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นวิทยานิพนธ์นี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ และการพยากรณ์ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารประเทศ และผู้บริหารของธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนให้สอดคล้องกับเป้าหมาย และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ได้กำหนดปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขึ้นทั้งหมด 5 ปัจจัย คือ มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศทั้งสิ้น, ปริมาณเงินหมุนเวียน, อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก, จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย และปริมาณเงินให้กู้ยืม

โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ และให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรตาม โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงระหว่าง พ.ศ. 2507 ถึง พ.ศ. 2526 เมื่อนำไปวิเคราะห์ตามทฤษฎีการถดถอย และสหสัมพันธ์อย่างง่าย ผลปรากฏว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวต่างก็มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม แต่เมื่อนำไปวิเคราะห์ตามทฤษฎีการถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงซ้อน มีตัวแปรอิสระที่ถูกเลือกเข้ามาในสมการถดถอยเพียงตัวเดียวคือ ปริมาณเงินให้กู้ยืม ซึ่งแสดงว่าปริมาณเงินให้กู้ยืม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าปริมาณเงินให้กู้ยืมเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ จะเพิ่มขึ้นประมาณ 885,540.- บาท โดยมีระดับนัยสำคัญ 95%

สำหรับการพยากรณ์ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ได้นำเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติทั้งหมด 3 วิธีมาใช้ในการพยากรณ์ ผลเป็นดังนี้

1. การพยากรณ์โดยใช้สมการถดถอยที่คำนวณได้ข้างต้นแทนค่าด้วยปริมาณเงินให้กู้ยืมที่เกิดขึ้นจริงของปี พ.ศ. 2527 ค่าที่ได้จากการพยากรณ์ผิดพลาดไปจากค่าที่เกิดขึ้นจริงประมาณ 7.83%

2. การพยากรณ์โดยวิธีบ็อกซ์และ เจนกินส์ จากข้อมูลของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507-2526 เป็นรายไตรมาส ซึ่งมีทั้งหมด 80 ค่าสังเกต ผลที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่เกิดขึ้นจริงของไตรมาสที่ 1 ถึง 4 ของปี พ.ศ. 2527 แตกต่างกันโดยเฉลี่ยประมาณ 1%

3. การพยากรณ์โดยวิธีอนุกรมเวลาแบบคลาสสิก จากข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ พ.ศ. 2507 - 2526 ทั้งหมด 80 ค่าสังเกต ผลที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่เกิดขึ้นจริงของไตรมาสที่ 1 ถึง 4 ของปี พ.ศ. 2527 แตกต่างกันโดยเฉลี่ยประมาณ 41%

จากผลของการใช้เทคนิคทางสถิติทั้ง 3 วิธีที่กล่าวมาข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าวิธีการพยากรณ์แบบ Box & Jenkins เป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะให้ผลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงต่ำสุดคือ ประมาณ 1% เท่านั้น ส่วนวิธีตามทฤษฎีการถดถอยและสหสัมพันธ์ให้ผลการพยากรณ์ที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงประมาณ 7.83% แต่ในวิธีนี้จะ เป็นวิธีที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้น เราอาจนำทั้ง 2 วิธีมาใช้ร่วมกัน โดยขั้นแรกจะศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อข้อมูลซึ่งเป็นตัวแปรตามจากวิธีการวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ เมื่อได้สมการที่ต้องการแล้ว ถ้าจะนำสมการนั้นไปใช้ใน

การพยากรณ์ก็อาจหาค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีอยู่ในสมการนั้น โดยใช้วิธี Box & Jenkins ในการพยากรณ์ค่าของตัวแปรอิสระแต่ละตัวเสียก่อน แล้วจึงนำค่าที่พยากรณ์ได้มาแทนค่าในสมการ ถดถอย ก็จะทำให้ได้ค่าพยากรณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงและสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่าง มีเหตุมีผลด้วย



ศูนย์วิทยพัรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A STUDY ON FACTORS AFFECTING CHANGES IN COMMERCIAL
 BANK DEPOSITS IN THAILAND

Name Mrs. Somsong Chirapatanakul

Thesis Advisor Dr. Kamales Santivejkul

Thesis Co-advisor Dr. Warapatr Todhanakasem

Department Banking and Fiance

Academic Year 1985



ABSTRACT

Capital funds are very important and essential to a country's economic development. Financial institutions act as mediators in mobilizing funds from individuals and various business organizations and are lenders to private sectors requiring funds for investment. In Thailand, commercial banks also play an important role in the mobilization of funds within the financial markets. The most significant role assumed by commercial banks is that of a depository. Deposits represent the most important sources of funds for commercial banks and are a part of the total capital funds required for the economic development of a country. At present, deposits of commercial banks in Thailand have been increasing at a rapid rate and appear to be on the rise. This thesis shall, therefore, focus on the study of factors that affect commercial bank deposits including the changes that occur as a result of these factors/variables. The analysis should be of much use to the Government or commercial banks in providing helpful data which could be used in formulating policies that are consistent with the setting up of efficient plans.

There are five variables in the study of factors affecting levels of commercial bank deposits. These five factors include Gross Domestic Product, Money supply (Held by public), Interest rate, Number of branches of commercial banks in Thailand, and Loans or Advances; all of which are independent variables. The dependent variables in this study is deposits of commercial banks. Data that are used in this analysis have been collected during the period of 1964-1983. Using Simple Regression and Correlation to analysis each independent variable, all variables are significantly related. When Stepwise Multiple Regression and Correlation are applied to the analysis of relationships among variables, the analysis reveals the fact that advances or loans represent the only factor that is significantly related. In conclusion, the variable which has been found to be a factor affecting commercial bank deposits is advances or loans. The relationship among the variables can be explained as follows : if there were a change of $\text{฿ } 1,000,000.00$ in advances, there would be a change of $\text{฿ } 885,540.00$ in deposits, with a confidence level of 95%

In the forecast of commercial bank deposits, three forecasting methods are employed, the result of which are as follows:

1. Using regression equation in the forecast of commercial bank deposits yields an error of 7.83% from 1984's actual value.
2. Using Box & Jenkins method with eighty observations and data of commercial banks that have been collected during the period of 1964-1983 on a quarterly basis, yields a one-percent error, after a comparison of actual values for the first through the fourth quarters of the year 1984. .
3. Using Classical Time-Series method with data collected from the period of 1964-1983 and eighty observations, yields an error of 41% after comparing actual values for the first through the fourth quarters

of the year 1984.

The results of the three forecasting techniques reveal the fact that Bos & Jenkins is the best method, yielding a forecast error from the actual value of only 1%. Although the regression model yields a forecast error of 7.83%, the method is still helpful since it reveals casual relationships between commercial bank deposits and other factors. Thus, this study would be used to determine causal relationships between independent variables and dependent variables. The most significant independent variable would be included in the equation. Box & Jenkins would be used to forecast these independent variables. These forecasted variables would be substituted into the regression equation. Not only would a combination of these methods/steps produce a superior forecast but would also reveal causal relationships among variables.



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ



ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช อภิเมธีธำรง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ทิสยากร อาจารย์ ดร.สุพล ดุรงค์วัฒนา อาจารย์ ดร.กมลเสณ สันติเวชกุล และอาจารย์ ดร.วรภัทร โคนนะเกษม ที่ได้กรุณาเป็นประธานกรรมการและกรรมการ สอภวิทยานิพนธ์ อีกทั้งได้ให้คำแนะนำและเสนอแนะเพิ่มเติมต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ ด้วยดี

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาและการสนับสนุนของ อาจารย์ ดร.กมลเสณ สันติเวชกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในด้านความคิดเห็น และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด ซึ่งหากปราศจากความช่วยเหลือจากท่านแล้ววิทยานิพนธ์ นี้ก็ยากที่จะสำเร็จได้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรภัทร โคนนะเกษม อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาและเสนอแนะตั้งแต่เริ่มแรก จนทำให้ผู้เขียนมี โอกาสทำวิทยานิพนธ์นี้ได้สำเร็จ

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ ผู้เขียนมาโดยตลอด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สมทรง จิรพัฒนกุล



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ช
กิตติกรรมประกาศ		ญ
รายการตารางประกอบ		ท
รายการรูปประกอบ		ณ
บทที่ 1	บทนำ	1
	- ความเป็นมาของปัญหา	1
	- วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
	- ขอบสมมติฐาน	2
	- ขอบเขตของการศึกษา	2
	- วิธีการศึกษาและค้นคว้า	3
	- ประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษา	3
	- คำจำกัดความ	4
บทที่ 2	เงินฝากของธนาคารพาณิชย์	5
	- วิวัฒนาการของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	5
	- การธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยในยุคปัจจุบัน	8
	- บทบาทของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศ	15
	- ความหมายและหน้าที่ของธนาคารพาณิชย์	17
	- งบดุลของธนาคารพาณิชย์	17
	- ประเภทของเงินฝาก	20
	- การสร้างเงินฝากของระบบธนาคารพาณิชย์	29

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่	3	
	ความหมายและแนวความคิด เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ เงินฝาก	33
	- ตัวแปรอิสระ	33
	- มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศทั้งสิ้น	33
	- ปริมาณเงินทุนหมุนเวียน	34
	- อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก	40
	- จำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	42
	- ปริมาณเงินให้กู้ยืม	46
	- ตัวแปรตาม	48
	- การปรับข้อมูล	49
	- สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์	53
บทที่	4	
	รูปแบบทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	54
	- ทฤษฎีการถดถอยและสหสัมพันธ์	54
	- รูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	61
	- การเลือกรูปแบบสมการถดถอย	63
	- การตีความหมายจากสมการถดถอย	67
	- การทดลองนำสมการถดถอยไปใช้ในการพยากรณ์	68
	- การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบ็อกซ์และเจนกินส์	68
	- รูปแบบต่าง ๆ ของอนุกรมเวลา	69
	- การพยากรณ์ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ด้วยวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์	76
	- การเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้กับค่าที่เกิดขึ้นจริง	77
	- การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบคลาสสิก	77
	- ส่วนประกอบของอนุกรมเวลา	83
	- การเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้กับค่าที่เกิดขึ้นจริง	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุปและข้อ เสนอแนะ	86
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก ก	102
ภาคผนวก ข	137
ประวัติผู้เขียน	172

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
2.1	ธนาคารที่จัดตั้งขึ้นในระยะแรก	7
2.2	ธนาคารที่จัดตั้งขึ้นในระยะที่สอง	9
2.3	ธนาคารที่จัดตั้งขึ้นในระยะที่สาม	10
2.4	ธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในต่างประเทศ	12
2.5	ธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทย	13
2.6	สัดส่วนการครองตลาดทางด้านเงินฝากและด้านสินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	14
2.7	เงินให้กู้ยืมตามวัตถุประสงค์	16
2.8	บุคคลรวมของธุรกิจการธนาคารพาณิชย์	19
2.9	ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	24
2.10	อัตราการเพิ่มของปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	25
2.11	อัตราส่วนเงินฝากแต่ละประเภทต่อเงินฝากทั้งสิ้นของธนาคารพาณิชย์	26
2.12	การสร้างเงินฝากโดยระบบธนาคารพาณิชย์ทั้งหมด	31
3.1	การคำนวณหา GDP. จากมูลค่าสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นในประเทศ ทั้งหมด	35
3.2	การคำนวณหา GDP. จากรายจ่ายที่บุคคลต่าง ๆ จ่ายซื้อสินค้าและ บริการ	36
3.3	มูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศทั้งสิ้น (GDP.)	37
3.4	ปริมาณเงินหมุนเวียนในมือประชาชน (Hold by Public)	41
3.5	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์	43
3.6	ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย	51
3.7	การปรับข้อมูลด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค	52
4.1	ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการถดถอย	59
4.2	ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อตัวแปรตาม	60
4.3	ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์รายไตรมาส	75

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

5.1 ปริมาณเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์รายไตรมาส 91



ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
2.1	ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์	27
2.2	อัตราส่วนของเงินฝากแต่ละประเภท	27
4.1	ความสัมพันธ์ของรูปแบบ AR และ MA	71
4.2	ลักษณะของ ρ_k สำหรับรูปแบบลักษณะต่าง ๆ	74
4.3	รูปแบบอนุกรม เวลาของปริมาณเงินฝาก	78
4.4	รูปแบบที่ได้จากการหาผลต่างครั้งที่ 1	79
4.5	รูปแบบที่ได้จากการหาผลต่างครั้งที่ 2	80
4.6	การประมาณค่าพารามิเตอร์	81
4.7	ผลการพยากรณ์ปริมาณเงินฝากของธนาคารพาณิชย์	82
4.8	วัฏจักรทางธุรกิจ	83
4.9	ผลการพยากรณ์โดยวิธีอนุกรม เวลาแบบคลาสสิก	85
5.1	การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์รายไตรมาส	93
5.2	รูปแบบอนุกรม เวลาของปริมาณเงินให้กู้ยืม	94
5.3	การประมาณค่าพารามิเตอร์ของข้อมูลปริมาณเงินให้กู้ยืม	95
5.4	การพยากรณ์ปริมาณเงินให้กู้ยืม	96