ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัคการ และส่วนต่างของ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน

ชื่อผู้เขียน

นายกอบเกียรติ อัศววัฒนาพร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

## คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1. รองศาสตราจารย์สิริเกียรติ รัชชุศานติ ประธานกรรมการ

2. อาจารย์โรจนา ธรรมจินดา กรรมการ

อาจารย์สุจรรย์พินธ์ สิทธิวงศ์ กรรมการ

## บทคัดย่อ

รายงานการค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราแลก เปลี่ยนในระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ และส่วนต่างของอัตราคอกเบี้ยที่เป็นตัว เงิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระบบ อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ และส่วนต่างอัตราคอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในตลาดปริวรรต เงินตรา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และส่วนต่างของ อัตราดอกเบี้ย จะใช้แบบจำลองที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีอินเตอร์เนชั่นแนลฟีชเชอร์เอฟเฟค (International Fisher Effect) โดยใช้แบบจำลองดังนี้

$$\Delta Ex = \beta_0 + \beta_1 \Delta I + \varepsilon$$

โดยที่  $\Delta E_{
m X}$  คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลา หนึ่ง เทียบกับ เวลาก่อนหน้า

 $eta_0$  คือ ค่าคงที่

β<sub>1</sub> คือ สัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression Coefficient)

# $\Delta { m I}$ คือ อัตราส่วนต่างระหว่างคอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในประเทศเทียบกับ อัตราคอกเบี้ยต่างประเทศ

ε คือ ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Random Walk)

การศึกษาจะทำการศึกษาเชิงปริมาณทางสถิติโดยการใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น อย่างง่าย (Simple Linear Regression) โดยศึกษาอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลหลัก 5 สกุลที่มีการ ซื้อขายกันมาก 5 อันดับแรกในประเทศไทย ได้แก่ ดอลลาร์สหรัฐฯ เยนญี่ปุ่น ปอนด์อังกฤษ ด๊อยช์ มาร์คเยอรมัน และดอลลาร์สิงคโปร์ ส่วนอัตราดอกเบี้ยที่ทำการศึกษาใช้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rate) โดยในกรณีของประเทศไทย, ญี่ปุ่น, อังกฤษ, เยอรมัน และสิงคโปร์ ใช้ อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาการประเภทข้ามคืน (Overnight Interbank Rate) ในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ Federal Fund Rate เนื่องจากเป็นอัตราดอกเบี้ยที่มีลักษณะเดียวกันกับ อัตรากู้ยืมระหว่างธนาการประเภทข้ามคืน แต่มีชื่อเรียกต่างกัน ทั้งนี้เหตุผลที่ใช้อัตราดอกเบี้ยดัง กล่าวเนื่องจากเป็นอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นที่จะสะท้อนระดับอุปสงค์ และอุปทานของเงินทุนได้ดี กว่าอัตราดอกเบี้ยระยะยาว

โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 ทั้งนี้ข้อมูล จะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายวัน

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนต่างของอัตราคอกเบี้ยระหว่างประเทศ ไม่สามารถอธิบายการ เปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระคับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ใน ทุกสกุลเงินที่ทำการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายปัจจัย เช่น การเข้าแทรกแซงอัตราคอก เบี้ยโดยรัฐบาล ทำให้ระบบอัตราคอกเบี้ยไม่เป็นไปตามกลไกตลาดเสรือย่างแท้จริง, การที่ตัวแปร ทั้งสองมีความสัมพันธ์กันเชิงระยะยาว อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนนั้น ขึ้นอยู่กับ อิทธิพลของหลายปัจจัย ทั้งจากปัจจัยค้านเศรษฐกิจ ภาวะการเมือง กฎหมาย และข้อกำหนดเกี่ยวกับ ตลาดเงิน ตลาดทุน และการเก็งกำไรฯ ซึ่งปัจจัยอัตราดอกเบี้ยเพียงปัจจัยเดียวอาจไม่สามารถอธิบาย ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนได้ทั้งหมด

**Independent Study Title** 

The Relationship between Change of Foreign Exchange Rate in Managed Float System and Difference of Nominal Interest

Rate.

Author

Mr. Kopkiat Asawawattanaporn

M.B.A.

**Business Administration** 

### **Examining Committee**

- 1. Associate Professor Sirikiat Ratchusanti Chairman
  - Lecturer Rojana Thammajinda Member
- 3. Lecturer Suchanphin Sittiwong Member

#### Abstract

The objective of this independent study was to study the relationship between the change of exchange rate in managed float system and difference of nominal interest rate in the foreign exchange market.

The study model of this report based on International Fisher Effect theory

$$\Delta Ex = \beta_0 + \beta_1 \Delta I + \varepsilon$$

 $\Delta Ex$  means the exchange rate at certain time compared to previous time.

- $\beta_0$  means constant variable
- $\beta_1$  mean regression coefficient
- $\Delta I$  mean the difference between the nominal interest rate in the country compared to foreign interest rate.
- E mean random walk

The study was performed under simple linear regression analysis to study the exchange rate in top five of the highest trade volume currencies in Thailand. These currencies were U.S. Dollar, Pound Sterling, Yen, German Deutsche Mark and Singapore Dollar. The nominal interest

rate used for Thailand, Japan, England, German and Singapore were overnight interbank rate, but for the United States was the Federal Fund Rate which was similar to the overnight interbank rate. The reason for using this interest rate due to the short-term interest rate, which reflected the demand and supply of the capital rather than the long-term interest rate.

In addition, daily time series data had been used from January 1999 to December 1999 for this study.

It was found that the difference international interest rate could not significantly explain the changes of exchange rate at 95 % reliability for every studied currencies. This was because several factor had been taken into consideration; for example the interest rate was intruded by the government which caused inaccurate interest rate system in the mechanically free market. Another cause was the long-term relationship of both variations. Moreover, the change of the exchange rate was influenced by various factor such ac economy, political, laws, speculation, etc. Therefore the only interest rate factor could not completely explain the tendency of the exchange rate change.