

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน
ของประเทศไทย โดยวิธีอาฟิแมกซ์

ผู้เขียน

นายยุทธชัย อินทรประดิษฐ์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.กัญญ์สุดา นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.อนันตปรีช ไซวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองอาฟิแมกซ์ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของไทย 5 ชนิด คือ บาท/เยน บาท/หยวน บาท/ดอลลาร์สหรัฐ บาท/ริงกิต และบาท/รูเปีย ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายวัน ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2554 ถึง 30 ธันวาคม 2554 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 260 วัน

ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF Test และ PP Test ผลปรากฏว่าข้อมูลทั้งหมดมีลักษณะนิ่งที่ $I(0)$ และการทดสอบ Long Memory ด้วยวิธีการทดสอบ R/S Test, Modified R/S Test และ GPH Test ผลปรากฏว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยนั้นมี Long Memory ส่วนการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนโดยวิธี ARFIMAX ผลปรากฏว่าแบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน THB/JPY คือ ARFIMAX (1, d, 1) แบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน THB/CNY คือ ARFIMAX (2, d, 2) แบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน THB/USD คือ ARFIMAX (2, d, 1) แบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน THB/MYR คือ ARFIMAX (2, d, 2)

และ แบบจำลองที่ดีที่สุดในการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน THB/IDR คือ ARFIMAX (1, d,1) จากนั้นทำการพยากรณ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนออกมาเป็นระยะเวลา 10 วัน พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราได้จากการพยากรณ์มีค่า MAE ต่ำ แสดงว่าแบบจำลองที่เลือกมา มีความสามารถแลกเปลี่ยนที่ในการพยากรณ์ได้ดี

Independent Study Title Rate of Change on Exchange Rate Forecasting of Thailand
Using ARFIMAX Method

Author Mr. Ayuth Intrapradit

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect.Dr. Kunsuda Nimanussornkul

Advisor

Lect.Dr. Anusree Chaiwan

Co-advisor

ABSTRACT

This study aims to forecast the rate of change on exchange rate of Thailand using the ARFIMAX method. The data used in the study were the rate of change on exchange rate, these being THB/JPY, THB/CNY, THB/USD, THB/MYR and THB/IDR, based on daily data and covering the period from 3rd January 2011 to 30th December 2011 - a total of 260 days.

A Unit root test, using an ADF test and a PP-Test, showed that the data is stationary at I(0). A Long Memory test, using an R/S Test, a Modified R/S Test and a GPH Test, indicated that the rate of change on stocks has a 'Long Memory'. Forecasting the rate of change on exchange rate using the ARFIMAX method, found that the best model to be used for forecasting the rate of change on the THB/JPY is ARFIMAX (1, d, 1); for the THB/CNY it is ARFIMAX (2, d, 2); for the THB/USD it is ARFIMAX (2, d, 1); for the THB/MYR it is ARFIMAX (2, d, 2); and for the THB/IDR it is also ARFIMAX (1, d, 1). However, the best model for forecasting the rate of change on THB/JPY, THB/CNY, THB/USD, THB/MYR and THB/IDR based on a 10-day period, has a MAE value that produces a good result.