

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศในเอเชีย จำนวน 8 ประเทศ ได้แก่ ฮองกง อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวัน และประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลายาวเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2552 โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive Model ในการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response Function) และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition)

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลพบว่า ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของทุกประเทศที่ทำการศึกษามีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับเดียวกัน คือ  $I(1)$  จึงสามารถนำไปวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response Function) และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) ในแบบจำลอง Vector Autoregressive Model ในขั้นตอนต่อไปได้

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปร (Impulse Response Function) พบว่า ตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศฮ่องกง อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวัน และประเทศไทย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศในทิศทางตรงกันข้าม ในขณะที่ตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของประเทศญี่ปุ่นตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน และหากไม่มีปัจจัยอื่นมากระทบ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของแต่ละประเทศจะกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวต่อไป

ส่วนผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) พบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของทุกประเทศที่ทำการศึกษา ได้รับผลกระทบจากตัวเองในสัดส่วนค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่นในแบบจำลอง กล่าวคือ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของอัตราแลกเปลี่ยน การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนได้รับผลกระทบมาจากตัวอัตราแลกเปลี่ยนเองมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ได้รับผลกระทบจากดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในสัดส่วนน้อย สำหรับตัวแปรดัชนีตลาดหลักทรัพย์สามารถอธิบายได้ทำนองเดียวกันคือ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ได้รับผลกระทบมาจากตัวดัชนีตลาดหลักทรัพย์เองมากกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนในสัดส่วนน้อย

The purpose of this study was to analyze the relationship between exchange rates, expressed in U.S. Dollars and stock market indices in Asian countries which included; Hong Kong, Indonesia, Japan, Malaysia, Philippines, Singapore, Taiwan, and Thailand. The Vector Autoregressive Method was employed to analyze Impulse Response Function and Variance Decomposition. Monthly secondary data was used from January 2000 to December 2009.

According to the unit root test, empirical results indicated that all variables were stationary at  $I(1)$  at 5% significant level, so they were considered Vector Autoregressive Model to analyze Impulse Response Function and Variance Decomposition as the next step.

The results of Impulse Response Function showed that the stock market indices of Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Taiwan and Thailand responded to the changes of exchange rates of each country in a negative direction. For Japan, the stock market index responded to the changes of exchange rate in a positive direction.

For the Variance Decomposition analysis, the results showed that the error variances for each of the two variables were largely explained by their own shocks. Generally, a few percent of the error variance of exchange rates (stock market indices) were accounted by the shock in stock market indices (exchange rates).