

การศึกษาเรื่องการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศโดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติด้วยวิธี ไบวาริเอทการซ์ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษครั้งนี้คือ เพื่อให้ทราบว่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยกับความผันผวนของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลทศวรรษเป็นอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2552 จำนวนทั้งสิ้น 146 ข้อมูล

ผลการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller test (ADF test) พบว่าข้อมูลอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ มีลักษณะหนึ่งที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ จึงนำข้อมูลอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ไปทดสอบความสัมพันธ์ต่อไป และผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ย แสดงรูปแบบของ ARMA เป็น AR(5) MA(5) ส่วนสมการค่าเฉลี่ยของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแสดงรูปแบบของ ARMA เป็น AR(1) สำหรับค่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ต่างมีลักษณะเป็น GARCH (1,0)

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized shocks) ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแบบคงที่ (Constant Conditional Correlation, CCC) และความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized shocks) ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแบบมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต (Dynamic Conditional Correlation, DCC) พบว่าตัวแปรสุ่ม (Standardized shocks) ของอัตราดอกเบี้ยกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือกล่าวได้ว่าความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราดอกเบี้ยกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากนักลงทุนที่เข้ามาลงทุนโดยตรงภายในประเทศไทยนั้นไม่ได้คำนึงถึงผลของความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยกับต่างประเทศเท่านั้น นักลงทุนที่เข้ามาลงทุนอาจคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆอีก เช่น การหาตลาดใหม่ๆเพื่อการเพิ่มยอดขาย แหล่งวัตถุดิบที่สมบูรณ์ รวมไปถึงปัจจัยการผลิตที่มีราคาต่ำกว่าส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าทำให้มีผลตอบแทนที่สูงขึ้น ดังนั้น แม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศก็ยังสามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ

This study examined the relationship between interest rate and foreign direct investment using Bivariate GARCH econometric technique. Monthly time series for both variable during 1997 – 2009 were used for the analysis, covering 146 observations

The unit roots test by Augmented dickey Fuller test (ADF) method indicates both sets of time series are stationary at $I(0)$ or integrated of order zero and thus can be used directly for the econometric estimation. The findings suggested the optimal ARMA model for explaining the trend of interest rate on the average to be in the form of AR(5) MA(5) while that for the case of foreign direct investment to be AR(1). Meanwhile, the volatility of interest rate as well as the foreign direct investment is best represented by GARCH(0,1) model.

Both Constant Conditional Correlation (CCC) and Dynamic Conditional Correlation (DCC) test were performed to determine the relationship between standardized shocks of interest rate and foreign direct investment. It was found that there existed no relationship between standardized shocks of the two variables. In other words the conditional volatility of interest rate was not associated with the conditional volatility of foreign direct investment. This might due to the reason that foreign investors did not take the difference between the interest rates in Thailand and their home country as the decisive factors such as the opportunity of accessing new market to increase sale volume or cheaper new material source and other production inputs to reduce cost and improve business return. Therefore foreign direct investment can still take place despite the comparable interest rates of two countries due to other considerations.