

วิชา ศ. 435 ภาค 2/2562
การบ้านครั้งที่ 4
(กำหนดส่งวันพุธที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เวลา 9.45 น.)

-
1. เราต้องการศึกษาความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างราคาปัจจุบัน (spot) และราคาฟิวเจอร์ (futures) ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 โดยใช้ข้อมูลรายเดือนที่อยู่ในไฟล์ set50_m0619.csv ซึ่งเป็นข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน 2006 ถึงเดือนธันวาคม 2019 หากกำหนดให้ y_t คืออัตราผลตอบแทนในรูปล็อกของราคาฟิวเจอร์ และ x_t คืออัตราผลตอบแทนในรูปล็อกของราคาปัจจุบัน จงตอบคำถามต่อไปนี้

- (a) จงสร้างแบบจำลองถดถอยในรูปสถิติในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองตัวแปร

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + u_t$$

- (b) ผลการประมาณค่าในข้อ (a) เผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับข้อสมมุติใดหรือไม่ จงทดสอบแล้วอธิบาย
- (c) จงแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นที่ค้นพบในข้อ (b) ด้วยการปรับเสถียรค่าแล้ว
- (d) จงสร้างแบบจำลองถดถอยในรูปของ ARDL(1,1) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างราคาฟิวเจอร์และราคาปัจจุบัน พร้อมอธิบายผลที่ได้