

**วิชา ศ. 435 (กลุ่ม อ.เฉลิมพงษ์) ภาค 2/2560**  
**การบ้านครั้งที่ 4**  
**(กำหนดส่งวันพุธที่ 2 พฤษภาคม 2561 เวลา 9.30 น.)**

**คำสั่ง:**

- ถึงแม้ผู้สอนจะกระตุ้นให้มีการถกเถียงกันได้ในการทำงานบ้าน แต่นักศึกษาแต่ละคนจะต้องเขียนคำตอบด้วยภาษาของตนเอง งานที่คัดลอกกันมาจะได้คะแนนเป็นศูนย์
- การทดสอบทุกอันใช้ค่านัยสำคัญ (significance level) 5%
- นักศึกษาไม่ต้องส่ง print out ทั้งหมด เพียงแค่เฉพาะผลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลที่ได้จากคำสั่งที่ใช้ทดสอบการรายงานผลใดๆ ใช้ค่าทศนิยม 4 ตำแหน่ง
- เนื้อหาที่ส่งในแต่ละข้อย่อจะมีคะแนนที่ส่งตามที่ระบุ

- 
1. (20 คะแนน) นักลงทุนต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนจากตลาดหุ้นสองตลาดได้แก่ ไทย (R\_TH) และ สิงคโปร์ (R\_SG) โดยใช้แบบจำลอง vector Autoregressive โดยใช้ข้อมูลจาก mkt\_th\_sg.xls
    - (a) (4 คะแนน) จงประมาณค่าแบบจำลอง VAR โดยเลือกอันดับที่เหมาะสมโดย BIC(SIC) แล้วเขียนผลการประมาณค่า
    - (b) (4 คะแนน) จงทดสอบสมมุติฐานว่า “R\_TH ไม่ได้ Granger causes R\_SG” และ “R\_SG ไม่ได้ Granger causes R\_TH”
    - (c) (4 คะแนน) หากเกิดช็อกทางบวก 1 s.d. เกิดขึ้นกับ R\_SG (impulse) จะส่งผลอย่างไรต่อ R\_TH ในช่วง 5 period ข้างหน้า (นักศึกษาสามารถทดลองใช้คำสั่ง plot ในการสร้างกราฟ IRF)
    - (d) (4 คะแนน) จงพิจารณา forecast error variance decomposition ของ R\_TH
    - (e) (4 คะแนน) จงพยากรณ์ผลตอบแทนของดัชนีหลักทรัพย์ของตลาดทั้งสองในอีก 5 วันข้างหน้า