

วิชา ศ. 435 (กลุ่ม อ.เฉลิมพงษ์) ภาค 1/2562
การบ้านครั้งที่ 4
(กำหนดส่งวันพุธที่ 13 พฤศจิกายน 2562 เวลา 10.00 น.)

1. (คะแนน) นักศึกษาทำการบ้านใน rstudio.cloud ใน Project Homework4
2. (คะแนน) สมมุติให้แบบจำลองที่อธิบายผลตอบแทน(r_t)สามารถแสดงได้ด้วย ARMA(0,0)-GARCH(1,1)

$$\begin{aligned}r_t &= 0.03 + \varepsilon_t, & \varepsilon_t &= z_t \sigma_t, & z_t &\sim N(0, 1) \\ \sigma_t^2 &= 0.144 + 0.07\varepsilon_{t-1}^2 + 0.83\sigma_{t-1}^2\end{aligned}$$

และค่า $\sigma_{100}^2 = 0.6$ และ $\varepsilon_{100} = -0.1$ จงทำนายค่า r_{101} พร้อม 95% confidence interval โดยมีจุดเริ่มต้นที่ 100