

MACROECONOMICS

Homework # 5

Due: March 11, 2025

1. 總經課本作者 Mankiw 曾經寫過一篇 Milton Friedman 美國經濟學會會長就職演說五十周年的紀念文，¹ 請根據這篇文章回答以下問題：
 - (1) 你認為 Friedman 是否同意 Fed 根據泰勒法則 (*Taylor rule*) 來實施貨幣政策？為什麼？(25%)
 - (2) 你認為 Friedman 是否支持目前許多國家的中央銀行，採取釘住 2% 通膨目標 (*inflation targeting*) 的政策？(25%)
2. 提出歐肯法則 (*Okun's Law*) 的 Arthur Okun，曾經提出另一個有趣的觀念：犧牲比率 (*sacrifice ratio*)。
 - (1) 請參考 Mankiw 課本或其它資料來源，說明什麼是犧牲比率？(15%)
 - (2) 一般來說，發生停滯膨脹 (*stagflation*) 時的犧牲比率，會比較高還是比較低？為什麼？(10%)
 - (3) 根據歐肯法則，平均而言，GDP 成長率和失業率呈現反向變動的關係。請問在停滯膨脹時，歐肯法則仍然成立嗎？試說明之。(25%)

¹ N. Gregory Mankiw and Ricardo Reis, "Friedman's Presidential Address in the Evolution of Macroeconomic Thought," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 32, no. 1, 2018, pp. 81-96: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.32.1.81>

作業簡答

1. (1) Friedman 主張固定貨幣成長率法則，或所謂百分之 k 法則 (*k-percent rule*)，亦即將 M2 的年增率固定為百分之 k 。他反對央行釘住利率或是失業率，不會贊成央行遵從接近權衡性政策 (*discretionary policy*) 的泰勒法則。
(2) Friedman 向來不主張釘住物價和利率等價格，而是應該釘住 M2 的成長率。釘量不釘價是因為央行可以直接控制通貨和準備金 (即所謂的 M0)，但只能間接影響商品和資金的價格，也就是物價和利率，這表示釘住通膨不在央行的能力範圍之內。
2. (1) 犧牲比率是指平均而言每降低通膨 1%，必須降低 GDP 的百分比，譬如假設此時 GDP 會減少 5%，那麼犧牲比率就是 5。
(2) 停滯膨脹通常發生在成本推動的通膨，而央行又大幅升息來對抗通膨的情況下。由於此時出現經濟衰退，因此 GDP 減少的比率會比較多，所以通常犧牲比率會比較高。
(3) 停滯膨脹時，短期菲利浦曲線 (*Phillips curve*) 會向右移動，但仍是負斜率，而菲利浦曲線是由歐肯法則推導出來，所以只要菲利浦曲線是負斜率，那麼平均而言，歐肯法則就仍然成立。