과제 2

이번 과제에서는 시계열 프레임워크를 사용하여 자산 가격 모델을 평가하고 테스트한다. 수업 시간에 배운 GRS 테스트를 사용한다

본 과제를 위해서는 Microsoft Excel과 "Problem\_Set\_2.xls" 파일이 필요하다. 이 파일에는 4개의 스프레드시트가 포함되어 있다:

1) 30개의 산업 가치 가중 포트폴리오 수익률

2) 과거 수익률(t-2에서 t-12까지)로 구성된 10개의 모멘텀 포트폴리오(여기서 이 포트폴리오는 1926년 7월이 아닌 1927년 1월부터 시작되는 것을 주의하라.)

3) 규모와 BE/ME를 기준으로 형성된 25개 포트폴리오,

4) 그리고 시장 포트폴리오의 프록시(RM-RF).

1부: 30개 시장가치 가중 산업 포트폴리오

a) 30개의 시장가치 가중 산업 포트폴리오를 사용하여 각 포트폴리오의 수익률의 표본 평균과 표준 편차를 계산하라. 포트폴리오의 평균 수익률 또는 샤프 비율에 식별할 수 있는 패턴이 있는가?

b) 30개 산업 포트폴리오 각각에 대해 시계열 회귀식 Rpt - Rft = a + βiM (RMt - Rft) + eit를 추정하라. 다변량 GRS 테스트를 수행하여 GRS F-통계치와 해당 p-값을 모두 보고하라. 시장 포트폴리오 프록시 RM-RF를 사용하라.

c) GRS 테스트에서 귀무가설은 무엇이며(정확히 말하라), 이것이 CAPM을 어떻게 테스트하는가? GRS 검정법을 직관적으로 설명하십시오. 시계열 회귀분석은 어떻게 베타 위험 프리미엄을 암시적으로 추정하는가?

d) 절편의 부호와 크기에 대해 설명하라. CAPM이 특별히 어떤 포트폴리오의 가격을 책정하는 데 어려움이 있는가? 그 이유는 무엇인가?

2부 : 10개의 과거 수익률 포트폴리오

e) 10개의 과거 수익률 포트폴리오에 대해 파트 a), b), d)를 반복하라.

**[여러분이 수행할 과제]**

3부:: 25개 규모 및 BE/ME 포트폴리오

f) 25개 규모 및 BE/ME 포트폴리오에 대해 a), b), d) 부분을 반복하라.