# **Linear Regression**

Newton's three sisters

February 9, 2025

Department of Statistics Sungshin Women's University

### Least Squares Method

#### Least Squares Method

#### Shiny 기본 구조

- ui(): 데이터 입력과 분석 결과 출력
- server(): 입력 결과를 처리한 다음 다시 ui()로 전송
- shinyApp(): 애플리케이션 실행

#### User Interface

#### Server

#### Output

### Multiple Regression

### Multiple Regression

- 반응성(reactive): ui()의 입력값인 input\$~ 이 변경될 때 server()가 자동으로 변화를 감지하여 출력값 output\$~을 랜턴링 후 갱신하는 것
- 입력 슬라이더 범위가 바뀔때마다 출력 테이블이 달라짐

데이터 불러오기

반응식 작성하기

### Output

### Distribution

Distribution

## Distribution of RSS Values

Distribution of RSS values

Hypothesis Testing for  $\hat{\beta}_j \neq 0$ 

### Coefficient of Determination and the Detection of Collinearity

탭페이지추가
Q & A
Q & A
Thank you:)