

https://github.com/choi0713/KU_2022

기초사회과학통계

고려대 대학원 행정학과
2022 여름

최정호 University of Pennsylvania
chjho@upenn.edu

사회과학 연구의 과정

- 명제와 가설
- 인과성의 의미
- 왜 회귀분석인가?

사회과학 연구의 과정

- 명제와 가설

사회과학 연구의 과정

- 명제와 가설
- 인과성의 의미

사회과학 연구의 과정

- 명제와 가설
- 인과성의 의미
- 왜 회귀분석인가?

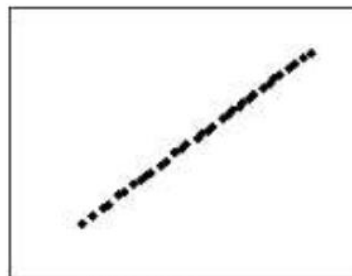
단순회귀모형

- 상관관계 review
- 선형성과 회귀식의 추정원리
- 단순회귀모형의 해석
- 단순회귀모형의 통계적 유의도

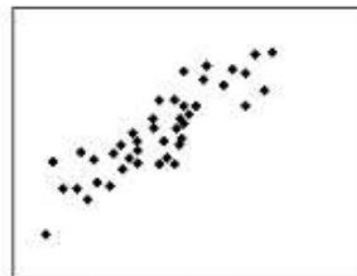
단순회귀모형

- 상관관계 review

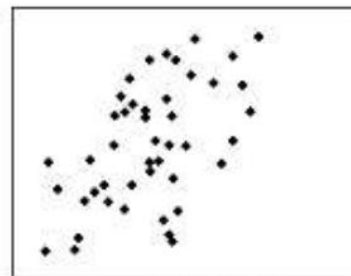
$$r = \frac{\frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n - 1}}{S_x S_y} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$



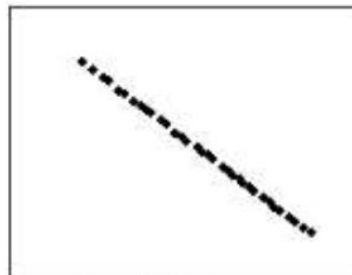
(a) $r=1$



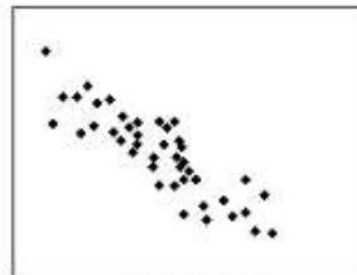
(b) $r=0.8$



(c) $r=0.4$



(d) $r=-1$



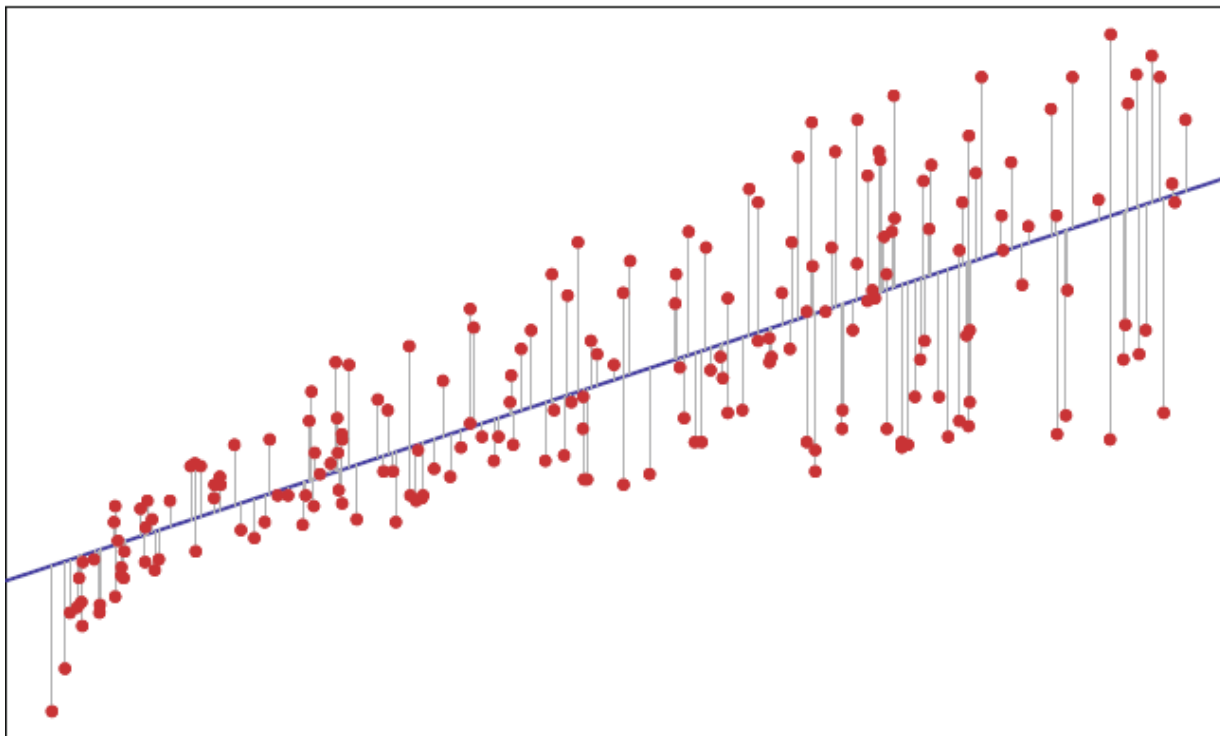
(e) $r=-0.8$



(f) $r=-0.4$

단순회귀모형

- 상관관계 review
- 선형성과 회귀식의 추정원리



$$\text{Minimize } \sum e_i^2 = \text{Minimize } \sum (y_i - \hat{y}_i)^2$$

단순회귀모형

- 상관관계 review
- 선형성과 회귀식의 추정원리
- 단순회귀모형의 해석

단순회귀모형

- 상관관계 review
- 선형성과 회귀식의 추정원리
- 단순회귀모형의 해석
- 단순회귀모형의 통계적 유의도