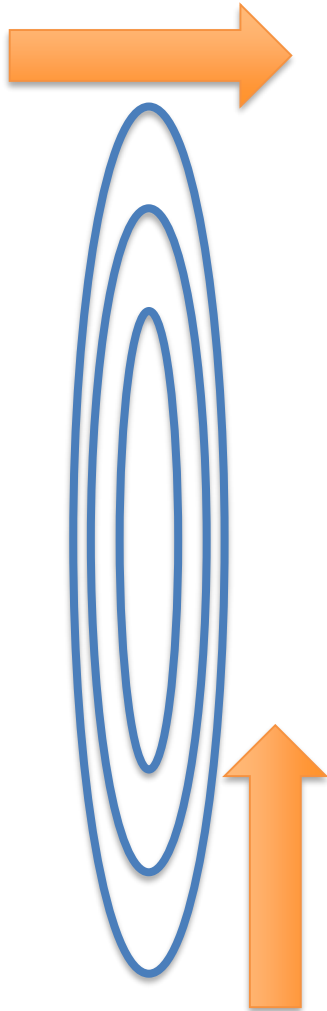


경사하강법

표준화

- $z\text{점수} = (\text{변수} - \text{평균}) / \text{표준편차}$
- 변수를 z 점수로 만드는 것을 표준화
- z 점수: 평균 0, 표준편차 1

경사하강법(GD)에서 표준화의 중요성



경사하강법의 종류

- Batch Gradient Descent:
 - 모든 데이터를 이용해 경사 하강
 - 경사가 정확하지만 계산량이 많음
- Stochastic GD (SGD):
 - 한 건의 데이터만 이용해 경사 하강
 - 경사가 부정확하지만 계산량이 적음
- Mini-batch GD:
 - 일부 데이터만 이용해 경사 하강
 - 경사도 batch에 가깝고, 계산량도 적음
 - mini-batch를 SGD라고 하기도 함