



# 둘째마당

## 예측 모델의 기본 원리



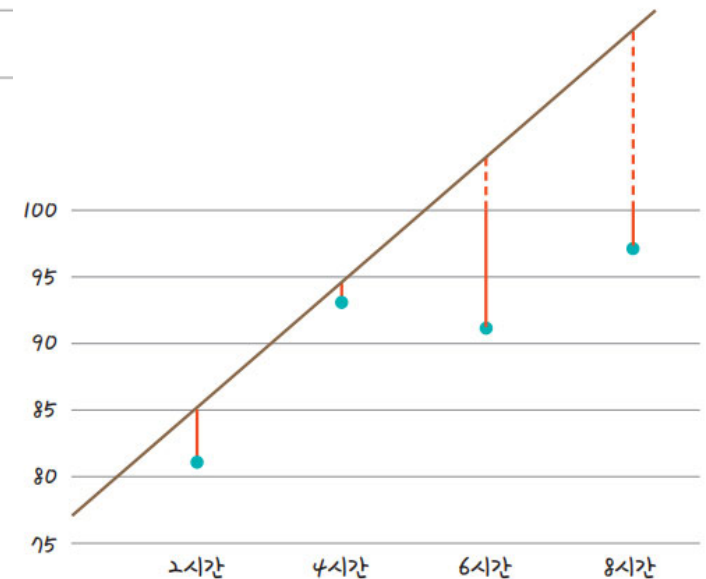
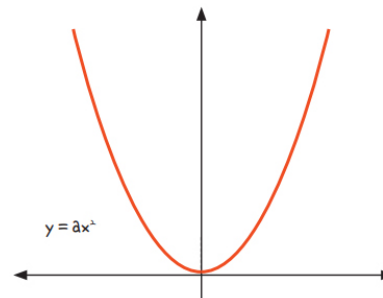
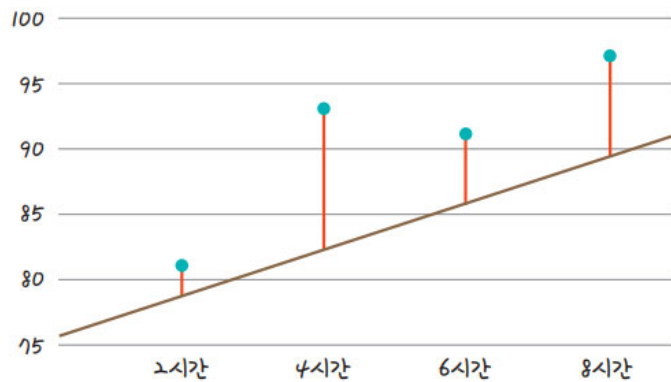
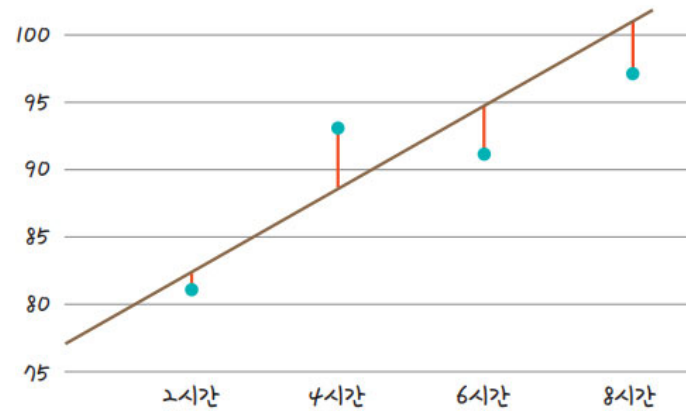
## 경사하강법의 개요

---



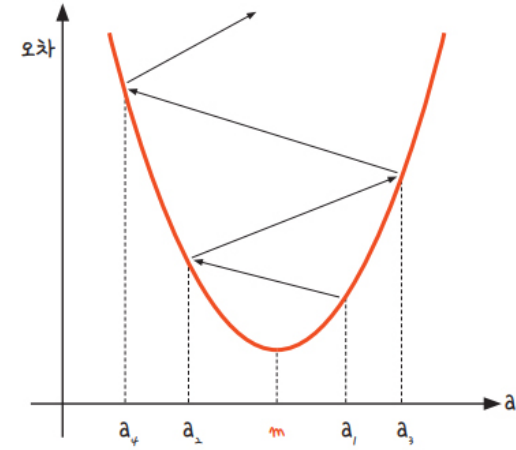
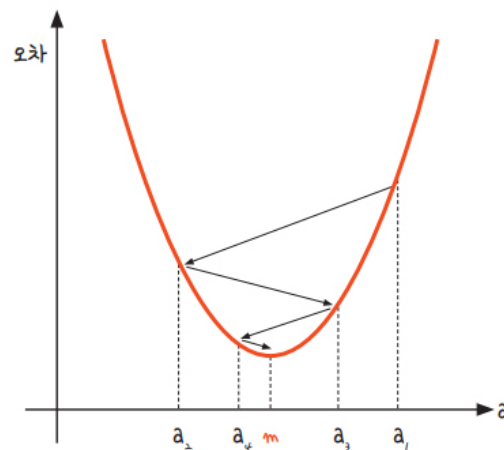
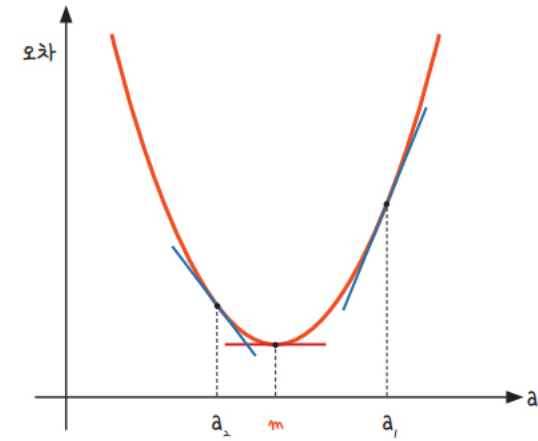
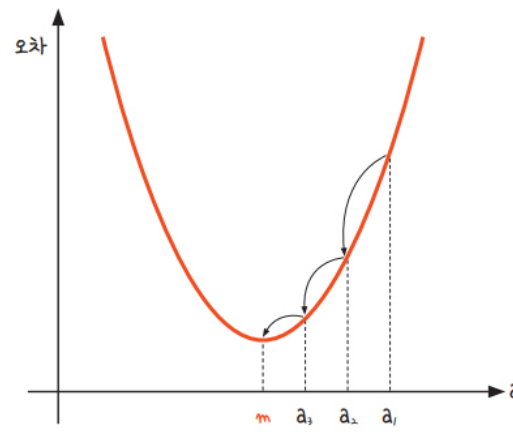
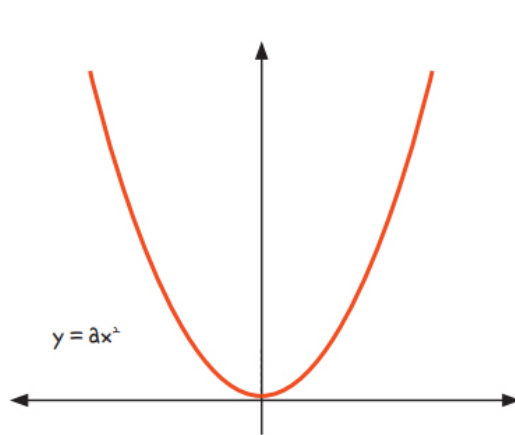
# 선형 회귀 모델: 먼저 굿고 수정하기

▼ 경사하강법 : 최적의 선을 그어주자. 평균제곱오차를 구해주는 방법이 경사하강법



# 선형 회귀 모델: 먼저 굿고 수정하기

## ▼ 경사하강법





## 다중 선형 회귀의 개요

---

# 3 다중 선형 회귀의 개요

## ● 다중 선형 회귀의 개요

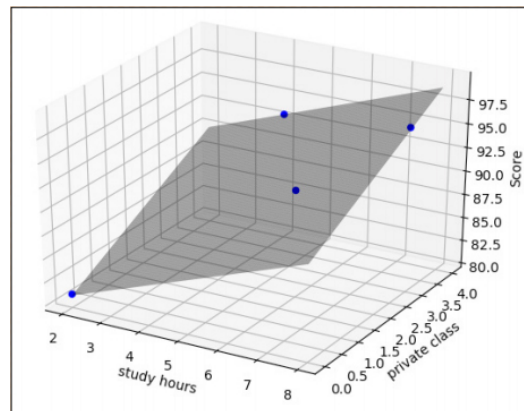
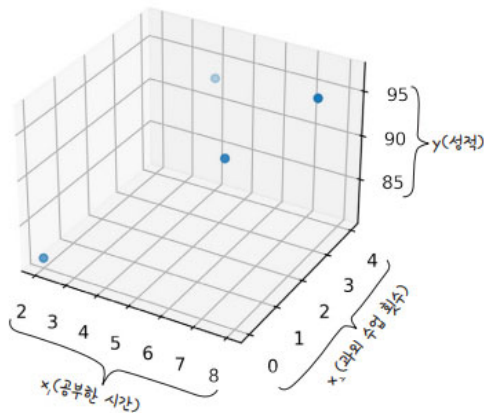
- 예를 들어 공부 시간 이외에 일주일 동안 받는 과외 수업 받는 횟수가 있다면 다음과 같다.

공부한 시간( $x_1$ )	2	4	6	8
과외 수업 횟수( $x_2$ )	0	4	2	3
성적( $y$ )	81	93	91	97

- 속성 값이 하나가 더 추가가 된 식을 갖는다.

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + b$$

- 가중치도  $a_1$ ,  $a_2$ 인 두개의 가중치를 갖는다. 이것을 다중 선형 회귀라고 한다,
- 차원이 하나가 늘었기 때문에 최적의 선이 아닌 면을 구해야 한다
- 만약 차원이 하나가 더 늘어 나다고 하면 어떻게 구해야 할 지 모른다.



이때 사용하는 것이  
경사하강법이다.