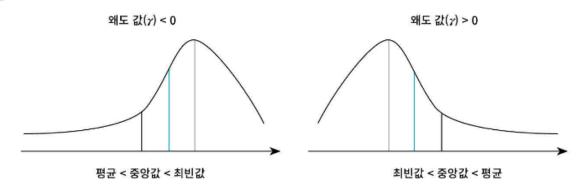
## 왜도

- Skewness는 관측값 분포의 비대칭 정도를 의미
- 왜도가 음수일 경우 분포의 왼쪽 부분에 긴 꼬리를 가짐
- 왜도가 양수일 경우 분포의 오른쪽 부분에 긴 꼬리를 가짐
- 정규분포의 왜도는 0임

 $Skewness = rac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - ar{x})^3/n}{s^3}$ 

-  $x_i$ 는 i번째 데이터 값입니다. -  $\bar{x}$ 는 데이터의 평균입니다. - n은 데이터의 개수입니다. - s는 데이터의 표준 편차입니다.

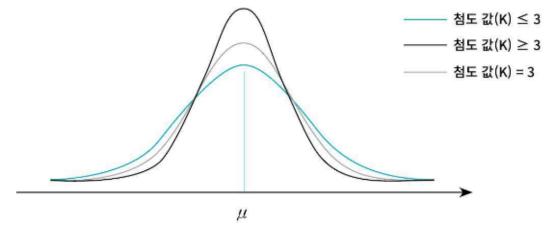
## 【 왜도 】



## 첨도

- Kurtosis는 관측값 분포의 모양이 얼마나 뾰족한 지를 나타냄
- 극단적인 편차나 이상치가 많을 수록 큰 값으 나타냄
- 첨도가 3보다 작은 경우 정규분포보다 뾰족하지 않고 꼬리가 두껴운 분포를 가짐
- 정규분포의 첨도는 3임
- 첨도값은 3을 기준으로 뾰족한 정도를 나타내지만 정규분포의 첨도를 0으로 나타내기 위해 첨도값에서 3을 빼서 사용하기도 함

## [ 첨도 ]



$$Kurtosis = rac{\sum_{i=1}^n (x_i - ar{x})^4/n}{s^4}$$

-  $x_i$ 는 i번째 데이터 값입니다. -  $ar{x}$ 는 데이터의 평균입니다. - n은 데이터의 개수입니다. - s는 데이터의 표준 편차입니다.