



# 아하모멘트

## 데이터 과학자 이해하기

강사: 김진용

# 목차



## 1. 데이터 기반 의사결정

- a. 인간은 체계적으로 틀린다
- b. 데이터에 근거한 객관적인 분석

## 2. 데이터 관련 직무

- a. 데이터 엔지니어
- b. 데이터 사이언티스트
- c. 데이터 분석가

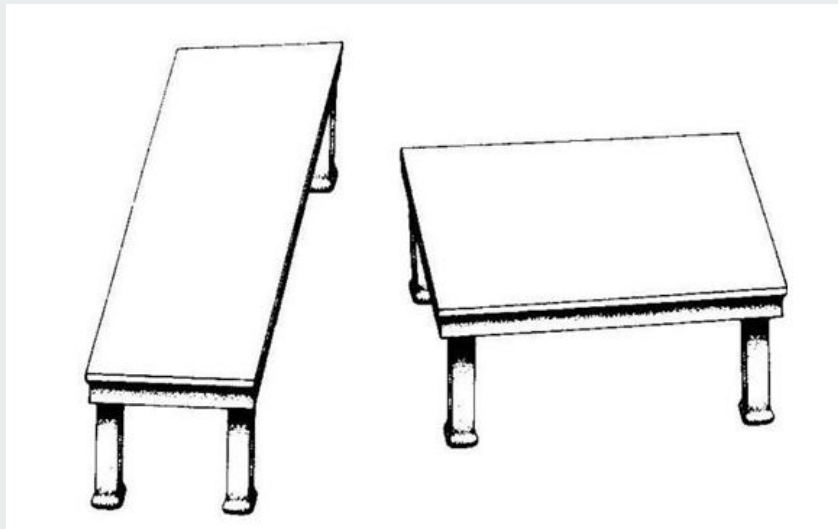


# 1. 데이터 기반 의사결정

# 1. 데이터 기반 의사결정

## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

아래 2개의 테이블을 보세요. 각 테이블의 길이와 너비 비율이 어느 정도일까요?

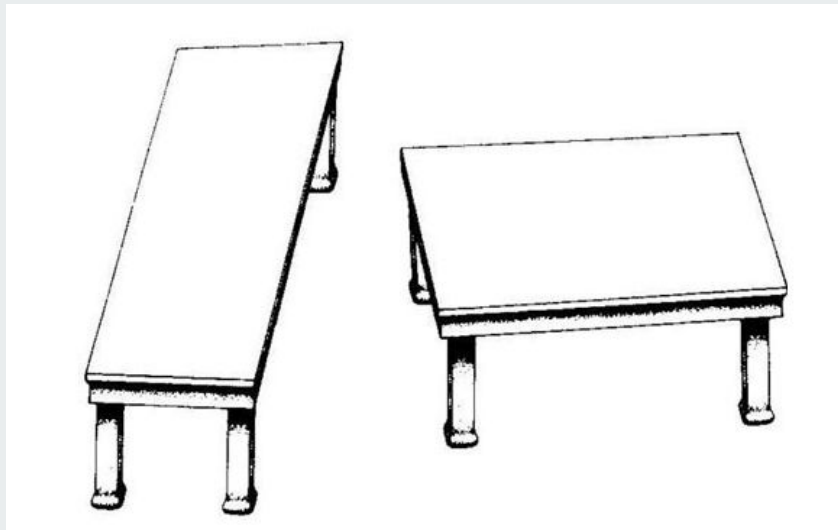


두 테이블의 상단[세퍼드(1990)의 저술에서 발췌]

# 1. 데이터 기반 의사결정

## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

아래 2개의 테이블을 보세요. 각 테이블의 길이와 너비 비율이 어느 정도일까요?

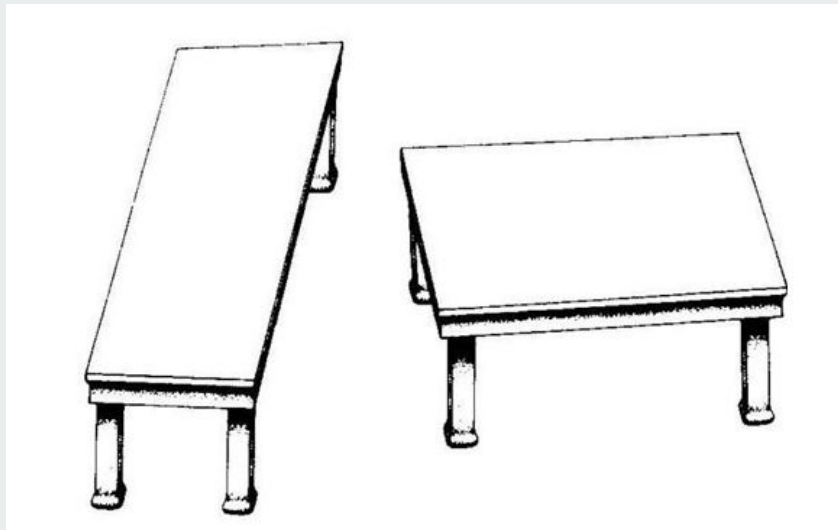


비율  
왼쪽 - 3:1  
오른쪽 - 1.5:1

# 1. 데이터 기반 의사결정

## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

아래 2개의 테이블을 자로 재보세요

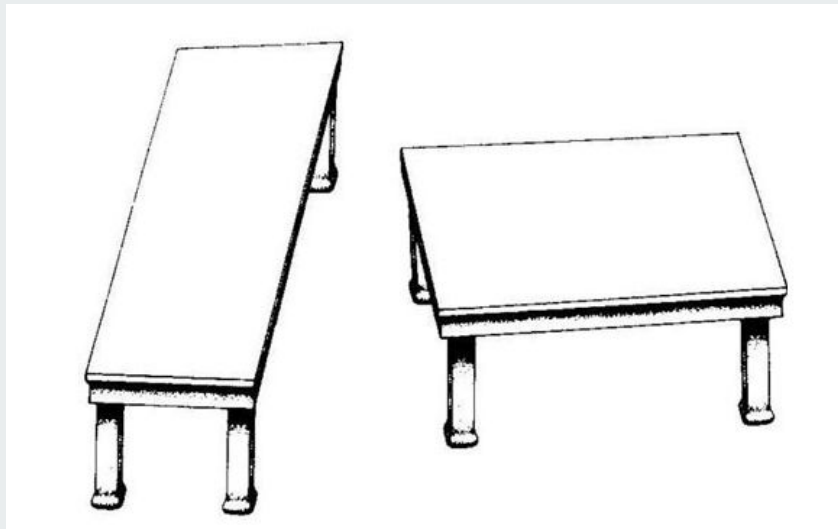


비율은 동일합니다.

# 1. 데이터 기반 의사결정

## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

대부분의 사람들은 오른쪽보다 왼쪽 테이블이 더 가늘고 길다고 생각합니다.



“넛지”에서 인용

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

오랜 시간의 노력과 훈련으로 다듬어진 전문가들의 직관은 때때로 우리를 놀라게 합니다.

그와 동시에 인간은 직관을 통해 현상을 제대로 마주하지 못하고 편향과 오류에 휩싸여 속기도 합니다.



# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.1 인간은 체계적으로 틀린다.

인간의 부족한 점은 어떻게 보완할 수 있을까요?

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.2 데이터에 근거한 객관적인 분석


인간은 어떤 현상에 대한 정확도를 정밀하게 추정하기 어렵습니다.

타율이 2할 7푼 5리인 타자 A와 타율이 3할인 타자 B가 있습니다.

이 둘의 연봉과 대우는 상당히 차이가 납니다.

데이터에 근거하지 않고 인간의 판단만으로 이 둘의 실력을 평가할 수 있을까요?

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.2 데이터에 근거한 객관적인 분석

### 문제 해결 방식

직관이나 토의에 기반한 의사결정 : 개인의 경험과 주관적인 의견

데이터에 기반한 의사결정 : 관찰가능한 현상과 누구나 동의할 수 있는 수치화된 지표

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.2 데이터에 근거한 객관적인 분석

### 문제 해결 방식

직관이나 토의에 기반한 의사결정 : 개인의 경험과 주관적인 의견

예시)

나 : 마트 사장

### 고객에 대한 정보(단골)

고객 A : 칭찬에 약함 -> 전략 : 칭찬을 하며 어떤 식재료가 싱싱하다며 자연스럽게 구매를 유도

고객 B : 만화책을 좋아함 -> 전략 : 새로운 만화책이 나왔다고 하여 대여 권유

...

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.2 데이터에 근거한 객관적인 분석

### 문제 해결 방식

데이터에 기반한 의사결정 : 관찰가능한 현상과 누구나 동의할 수 있는 수치화된 지표

예시)

나 : 쿠팡 판매자

고객에 대한 정보(얼굴을 본적이 없는)

주로 20대, 30대

피부 미용에 관심이 많은

# 1. 데이터 기반 의사결정



## 1.2 데이터에 근거한 객관적인 분석

### 데이터에 기반한 의사결정

- ❑ 현상을 데이터화 한다는 것은 **측정하지 못했던 것을 측정하게** 한다는 것입니다.
- ❑ 개인의 경험에서 얻을 수 있는 것을 넘어서서 **더욱 폭넓은 정보 획득이 가능합니다.**
- ❑ **문제에 대한 새로운 관점을 부여**하고 **관습의 틀을 깨는 문제 정의**를 가능하게 합니다.
- ❑ 기존 프로세스에 숨겨져있던 **비효율을 없애고 투명하고 객관적인 프로세스**를 만들 수 있습니다.



## 2. 데이터 관련 직무

## 2. 데이터 관련 직무



### 2.1 데이터 엔지니어

- ETL(Extract, Transform, Load)
- 데이터 파이프라인 구축
- 데이터베이스 구축



## 2. 데이터 관련 직무



### 2.1 데이터 엔지니어

- ETL(Extract, Transform, Load)

예시)

- ❑ 수많은 날짜 정보(Extract)
  - ❑ 20230703, 230703, 23년 7월 3일, 2023년 7월 3일
- ❑ 통일된 형식으로 변형(Transform)
  - ❑ 20230703
- ❑ 데이터베이스에 저장(Load)

## 2. 데이터 관련 직무



### 2.2 데이터 사이언티스트

- 산업 현장에서 발생하는 데이터를 이해하고 활용하여 예측 모델을 개발하는 사람

예시)

- ❑ OO릭스 코미디 영화 추천
- ❑ OO 제품 발주 수량 예측
- ❑ OO 주가 예측

## 2. 데이터 관련 직무



### 2.3 데이터 분석가

- 비즈니스 의사결정에 유용한 정보 찾기

예시)

OO 제품 판매량 감소 원인 파악

시간대, 나이대별 광고 클릭률 파악

# 정리하기




## 1. 데이터 기반 의사결정

- a. 인간은 체계적으로 틀린다
- b. 데이터에 근거한 객관적인 분석

## 2. 데이터 관련 직무

- a. 데이터 엔지니어
- b. 데이터 사이언티스트
- c. 데이터 분석가

# 참고

- 
- 데이터를 이용한 문제해결
  - 넷지