Zoom Live - Book Talk Room

#소셜스쿨과 함께하는 일욜밤 북톡방_08회

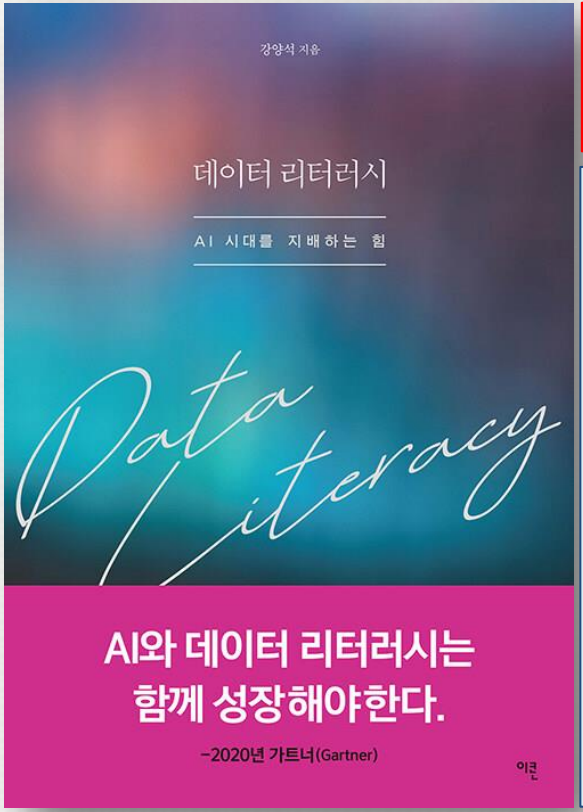
“AI 시대를 지배하는 힘, 데이터 리터러시”

강양석 지음 / 이콘(2021.1)

2022. 3. 27 / 최 규 문

SOCIAL SCHOOL

“AI시대를 지배하는 힘”-데이터 리터러시



저자: 강양석
출간: 이콘

“인공지능 시대 기업 경쟁력의 원천, 데이터 독해력을 구성하는 역량 안내서”

#2020년 HBR “팀의 데이터 리터러시를 높이는 6가지 역량” (46쪽)

1. **좋은 질문**을 할 수 있는 역량!
2. 필요한 데이터를 **선별**하고 **검증**할 수 있는 역량!
3. 데이터 해석 능력을 기반으로 **쓸모 있는 결론**을 만들어내는 역량!
4. 가설 기반 **A/B테스트**를 수행하여 결과를 판별할 수 있는 역량!
5. 의사결정자들도 이해하기 **쉽게** 분석 결과를 **표시**할 수 있는 역량!
6. 데이터 **스토리텔링** 능력을 통해 의사결정자들이 전체 그림을 이해하고 분석 결과에 따라 **실행**하게 하는 역량!

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/35n8ux6

“데이터는 언어다!”

#DATA LITERACY

“데이터 = 정보 + 정황 + 의도”

데이터 리터러시를 이루는 16가지 기본역량

#1. 데이터 이해력

(1)데이터 공감역량 (2)데이터 직관력 (3)데이터 사실 파악력 (4)데이터 패턴 파악력 (5)데이터 해석 비판력

#2. 데이터 확보력

(6)데이터 지목역량 (7)데이터 수집역량

(8)대체 데이터 확보역량

#3. 데이터 결정력

(9)맥락 분석역량 (10)어프로치 설계역량

(11)데이터 가공역량 (12)의사결정원리 활용역량

#4. 데이터 소통력

(13)데이터 표현역량 (14)데이터 스토리텔링 역량

(15)데이터 리포팅역량 (16)데이터 토론역량

최규문의 소셜코칭

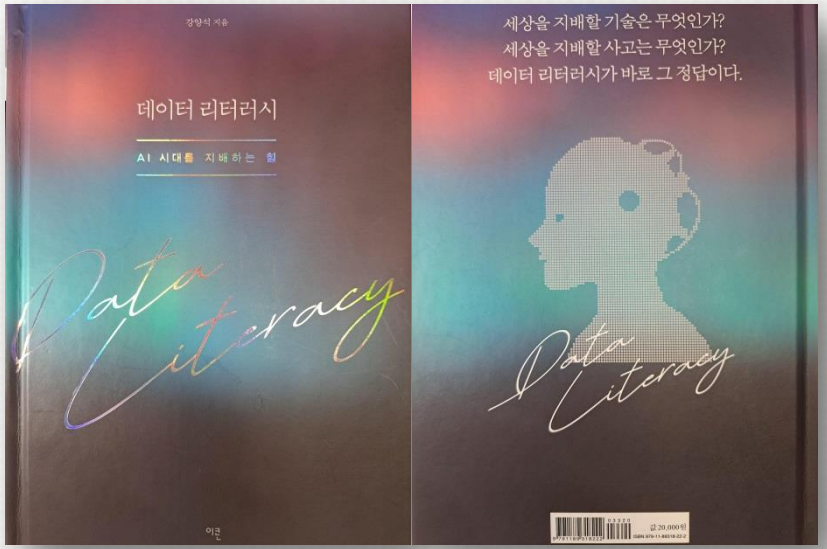
http://www.dataliteracy.shop

#책의 구성 : 7장 + 부록 = 400쪽

#데이터 리터러시

"데이터 수리가 아닌 언어 영역에 속한다!"

"데이터는 분석의 대상이 아닌 소통의 도구이다!"



서문: 데이터를 삶의 소품으로

1장. 2020년 우리가 데이터를 쓰는 모습

2장. 디지털 대전환의 열쇠, 데이터 리터러시

3장. 개척자들의 데이터 리터러시

4장. 데이터 리터러시 접근법 : 말을 배우듯

5장. 데이터 리터러시의 전제 : 데이터의 힘을 믿는가?

6장. 데이터 리터러시 특강 : 16가지 실전 역량

7장. 맺으며: 데이터 리터라시닷숍 프로젝트

부록: 메시지별 적합한 12개 차트 유형

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi

#읽어두면 좋을 대목들

[2장] 하버드 비즈니스 리뷰의 "팀의 데이터 리터러시 역량 높이기" 칼럼, "문제 해결" 관점에서 데이터 접근!
- "우리가 힘든 것은 기술적 역량이 아닌, 데이터를 활용한 문제 해결 역량이 부족하기 때문이다." (45~47쪽)

[3장] 온라인 기반 자가진단 툴 = 데이터빌러티즈
- 호주 소재 데이터 교육기관(Data to the people)
https://www.mydatabilities.com/ (69쪽)
→ 데이터 기초, 읽기, 쓰기, 이해력 관련 10분 진단!

[3장] 데이터 리터러시 성숙도 모델 평가도구
- 독일 소재 데이터 교육기관(School of Data)
→ 조직2개, 개인 9개 역량별 4가지 선택지 제공
질문 → 발견 → 획득 → 검증 → 조정 → 분석 → 시각화 → 소통 → 평가 (72~73쪽 도표)

[4장] 효율적 비정형 데이터 생산을 위한 개인 피드백
- 어떤 문제 → 어떤 가설 → 어떤 분석 어프로치 → 어떤 데이터 → 어떤 형태의 데이터가 필요한가? (91쪽)
→ 설명, 필요성, 예시로 피드백 프로세스 제시

[4장] 데이터 사고력에 대한 예시 하나! (97쪽)

- A왈 : "겨울이 되니 춥네."
- B왈 : "몸이 안 좋은 거 아냐?"

→ B는 사소한 말에 시비를 거는 걸까,
'제3의 요인에 대한 암시' 비판일까? (약화 요인 제기)

- A : '지금 내가 추운 게 꼭 겨울이라서 그런 게 아닐 수도 있겠네?' (새로운 생각의 가능성 제공)

#데이터 마인드 – 다음은 누구의 말일까요?

#2차대전 당시 아래와 같은 유명한 말을 남긴 사람은? (96쪽)

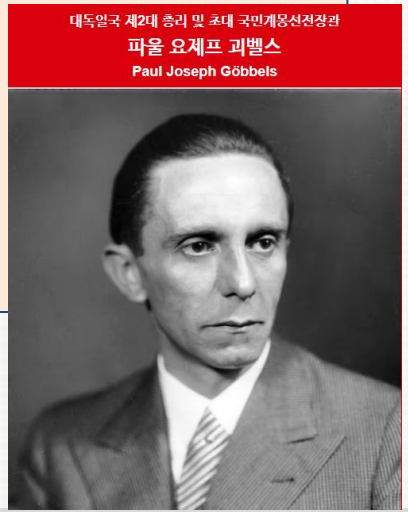
" 선동은 한 문장으로 가능하지만, 그것을 반박하는 데는 수십 장의 문서와 증거가 필요하다.
그리고 그것들을 통해 반박하려 할 때 이미 사람들은 선동되어 있다."

" 분노와 증오는 대중을 열광시키는 가장 강력한 힘이다. 선동의 가장 큰 적은 지식인주의다."

" 거짓과 진실의 배합은 100%의 거짓보다 더 큰 효과를 낸다."

" 대중은 거짓말을 처음에는 부정하고, 다음에는 의심하지만 결국은 믿게 된다."

" 여론조사의 결과는 대상을 누구로 잡느냐에 따라 달라진다."



독일 나찌 선전부 장관, 파울 J. 괴벨스
Paul J. Goebbels (1897~1945)

#데이터 사고력– 이 말에 동의하세요?

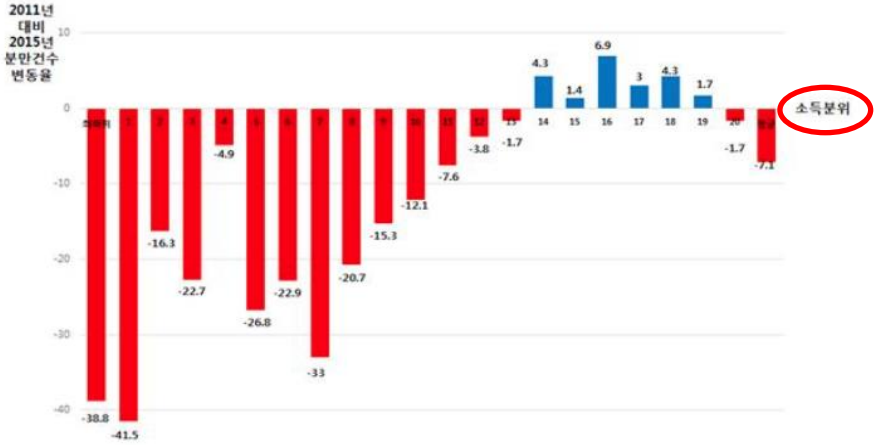
1. 어떤 사람이 다음과 같이 주장할 경우 당신의 입장은? (97~99쪽 참조)

"가난한 사람일수록 아이를 낳지 않는다."

2. 아래와 같은 자료(데이터)를 봤다면 당신의 입장은?

(그림)소득수준별 2011년 분만인원 대비 2015년 분만인원 변동 추이

(단위: %) ※ 국민건강보험공단 제출 자료, 김상희 의원실 재구성

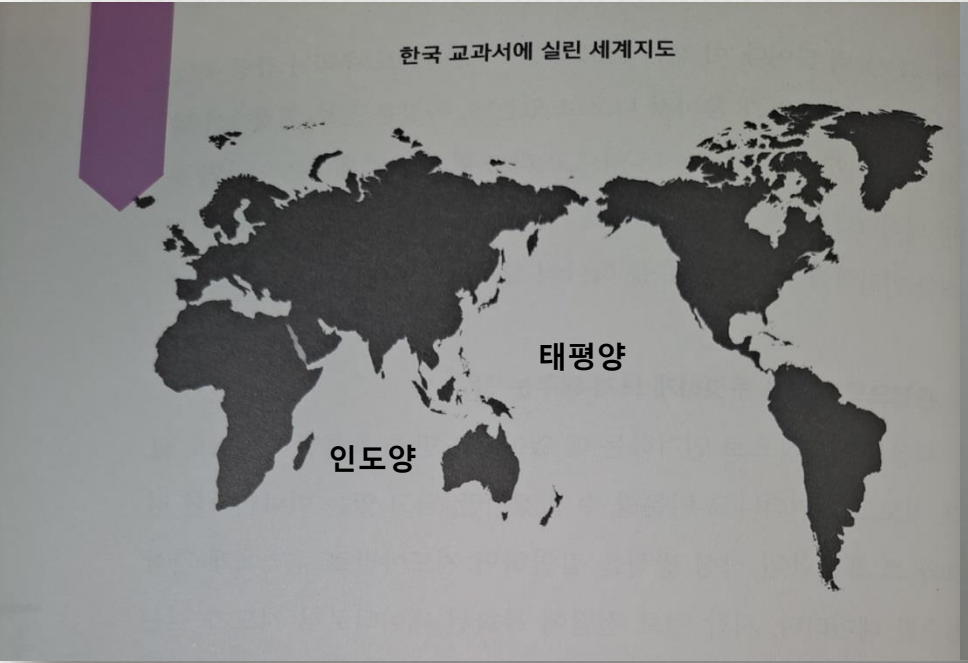


3. 아래와 같은 자료(데이터)를 추가로 봤다면 당신의 입장은?

https://bit.ly/388cjqZ

#데이터 인지력– 관점이 뭔지 보이시나요?

1. 세계의 중심은 어디일까요?



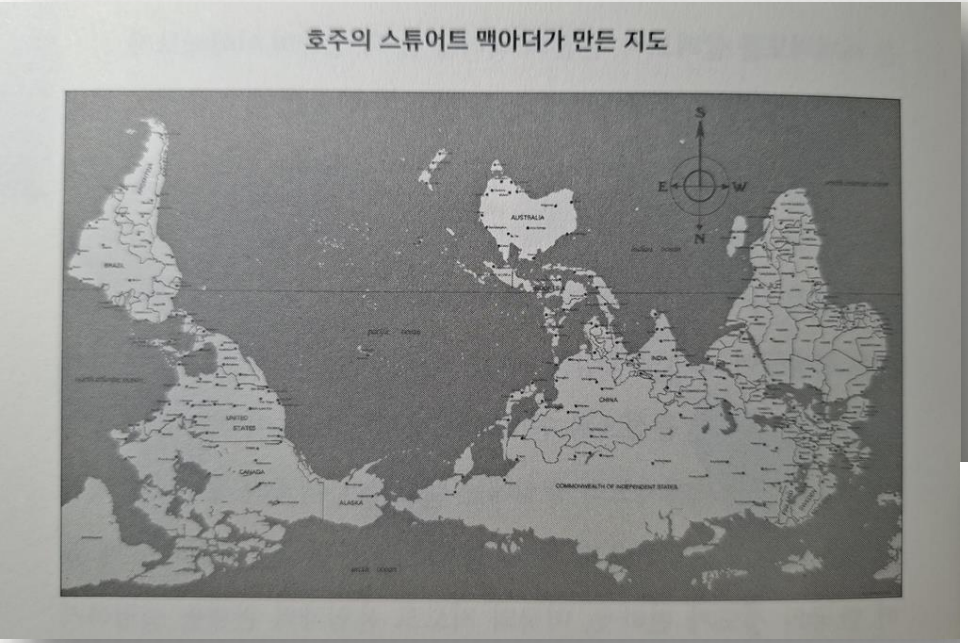
2. 미국과 영국은 얼마나 가까울까요?

최규문의 소셜코칭

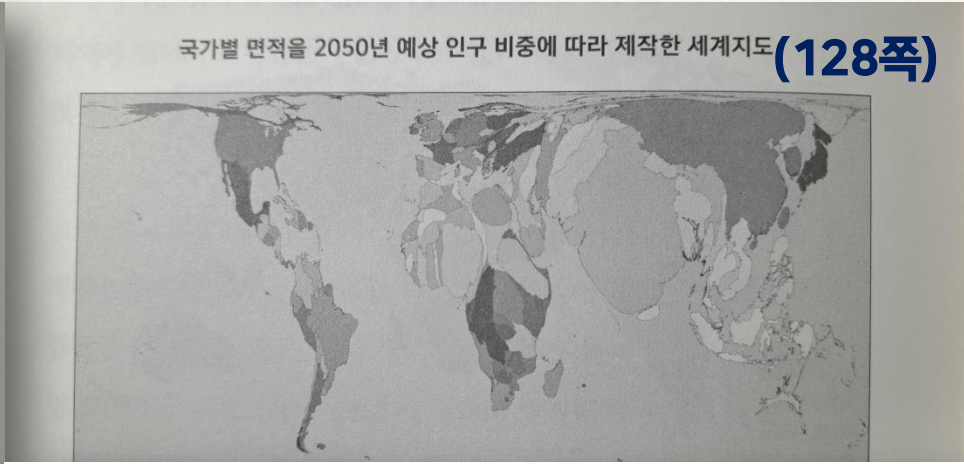
https://bit.ly/3LiOmvi (124쪽)

#데이터 인지력– 관점이 뭔지 보이시나요?

3. 지구의 중심은 어디일까요? (126쪽)



4. 인구 면적으로 어느 나라가 넓을까요?



구분 (단위: 천명)	2020년			2050년		
	인구	비율	순위	인구	비율	순위
세계인구전체	7,794,799	100.0%	N/A	9,735,034	100.0%	N/A
중국	1,439,324	18.5%	1	1,402,405	14.4%	2
인도	1,380,004	17.7%	2	1,639,176	16.8%	1
미국	331,003	4.2%	3	379,419	3.9%	4
인도네시아	273,524	3.5%	4	330,905	3.4%	6
파키스탄	220,892	2.8%	5	338,013	3.5%	5
브라질	212,559	2.7%	6	228,980	2.4%	7
나이지리아	206,140	2.6%	7	401,315	4.1%	3
방글라데시	164,689	2.1%	8	192,568	2.0%	10
러시아	145,934	1.9%	9	135,824	1.4%	14
멕시코	128,933	1.7%	10	155,151	1.6%	12
일본	126,476	1.6%	11	105,804	1.1%	17
에티오피아	114,964	1.5%	12	205,411	2.1%	8
필리핀	109,581	1.4%	13	144,488	1.5%	13
이집트	102,334	1.3%	14	159,957	1.6%	11
베트남	97,339	1.2%	15	109,605	1.1%	16
콩고	89,561	1.1%	16	194,489	2.0%	9
터키	84,339	1.1%	17	97,140	1.0%	19
이란	83,993	1.1%	18	103,098	1.1%	18
독일	83,784	1.1%	19	80,104	0.8%	23
태국	69,800	0.9%	20	65,940	0.7%	29

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi

#퀴즈 – 한번 맞춰 보세요!

다음 동물 중 "100미터 달리기"가 빠른 순(주파 시간)으로 나열하면 ?

코끼리, 낙타, 하마, 그리고 사람(우사인 볼트)
넷이 출전하여 경주하면 누가 1등을 먹을까요?

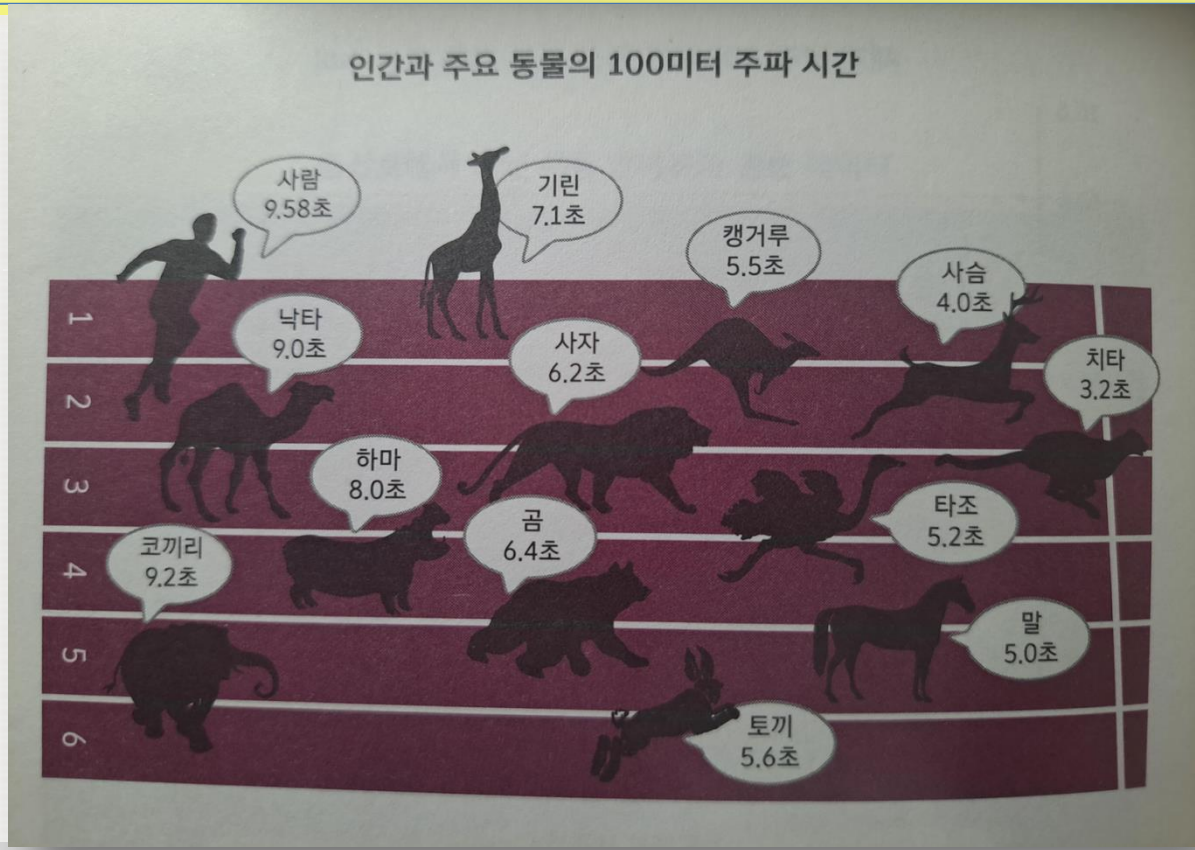
정답은?

#데이터 정량화 – 숫자를 보면 상식이 깨진다?

코끼리, 낙타, 하마, 그리고 사람(우사인 볼트) 넷이 출전하여 달리기 경주하면 누가 1등을 먹을까요?

정답은?

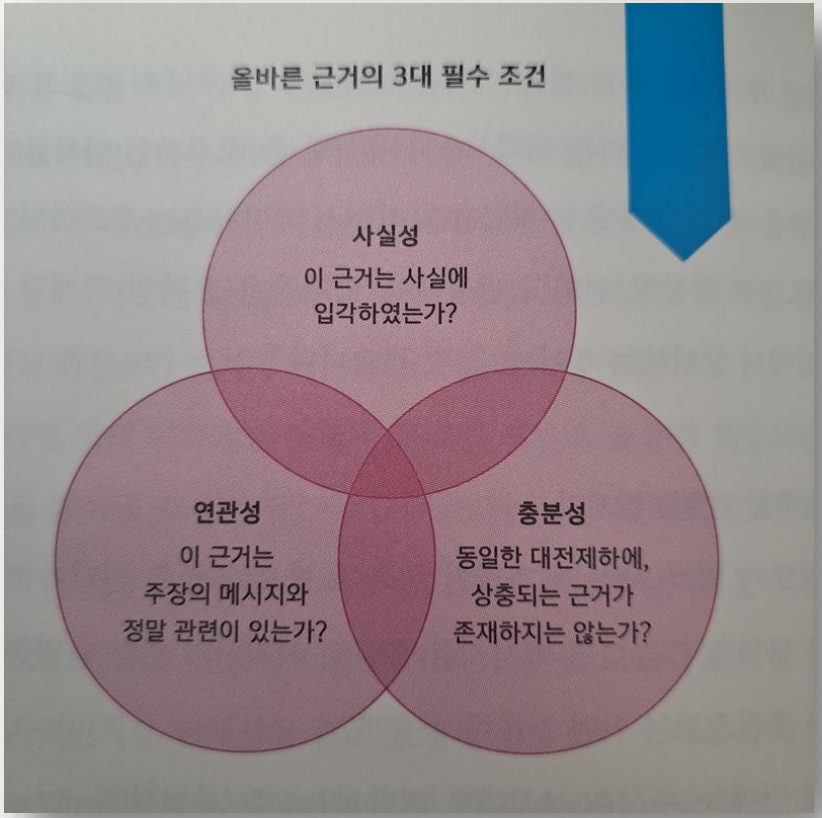
하마!!

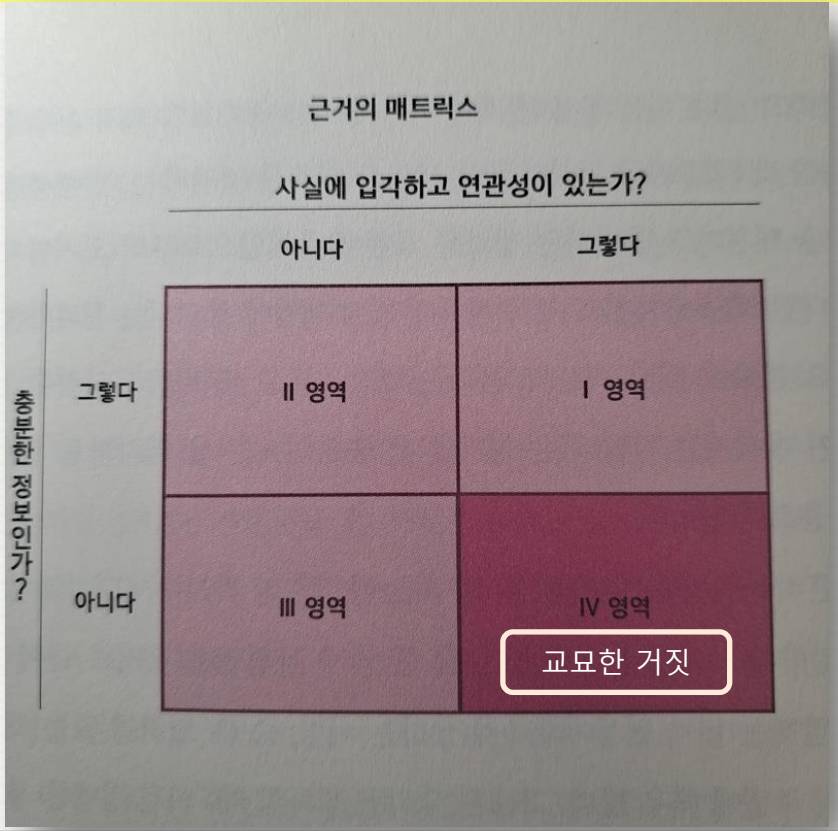


최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi **(134쪽)**

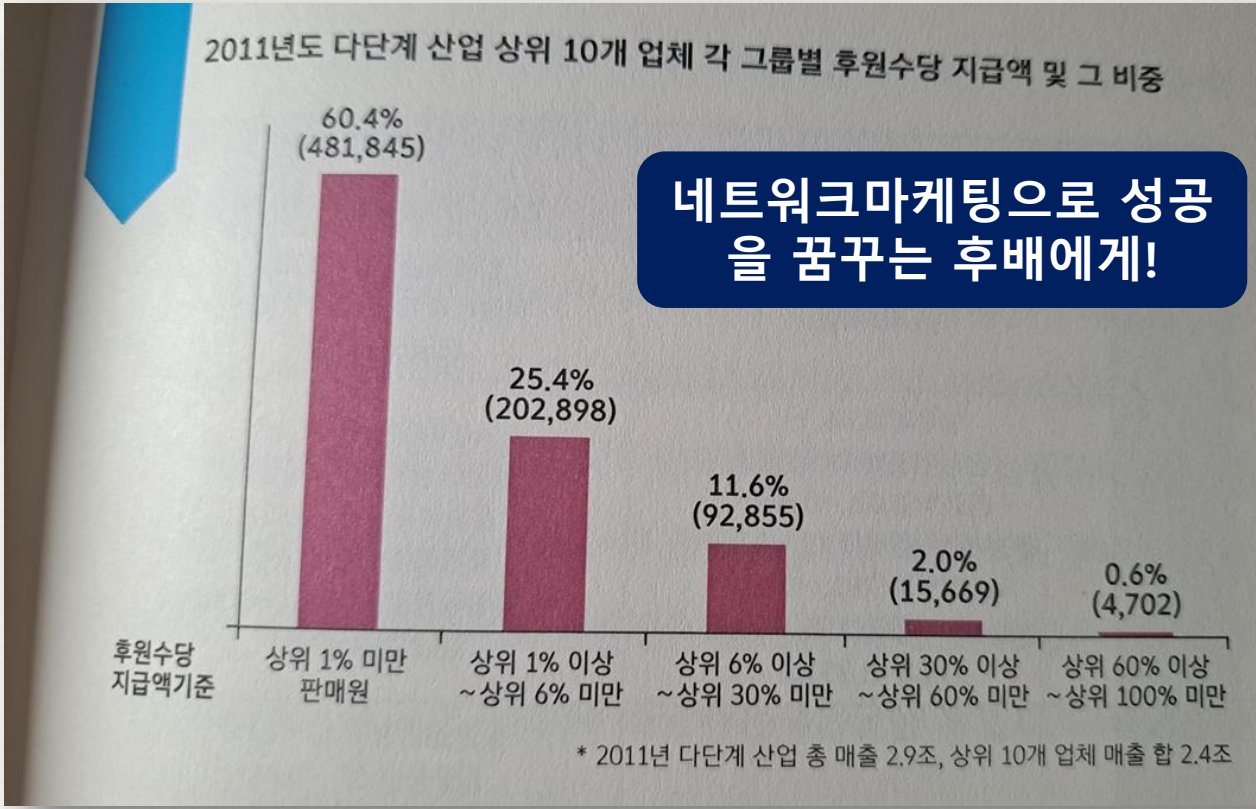
#근거의 조건 – 사실성, 연관성, 충분성





https://bit.ly/3LiOmvi (172~173쪽)

#데이터 독해력-숫자 속에 담긴 진실!



네트워크마케팅으로 성공을 꿈꾸는 후배에게!

← 공정거래위 등록된 전체 다단계 업체 중 2011년 상위 10대 업체의 후원수당 지급 회원 그룹별 수당 합계의 비중 도표

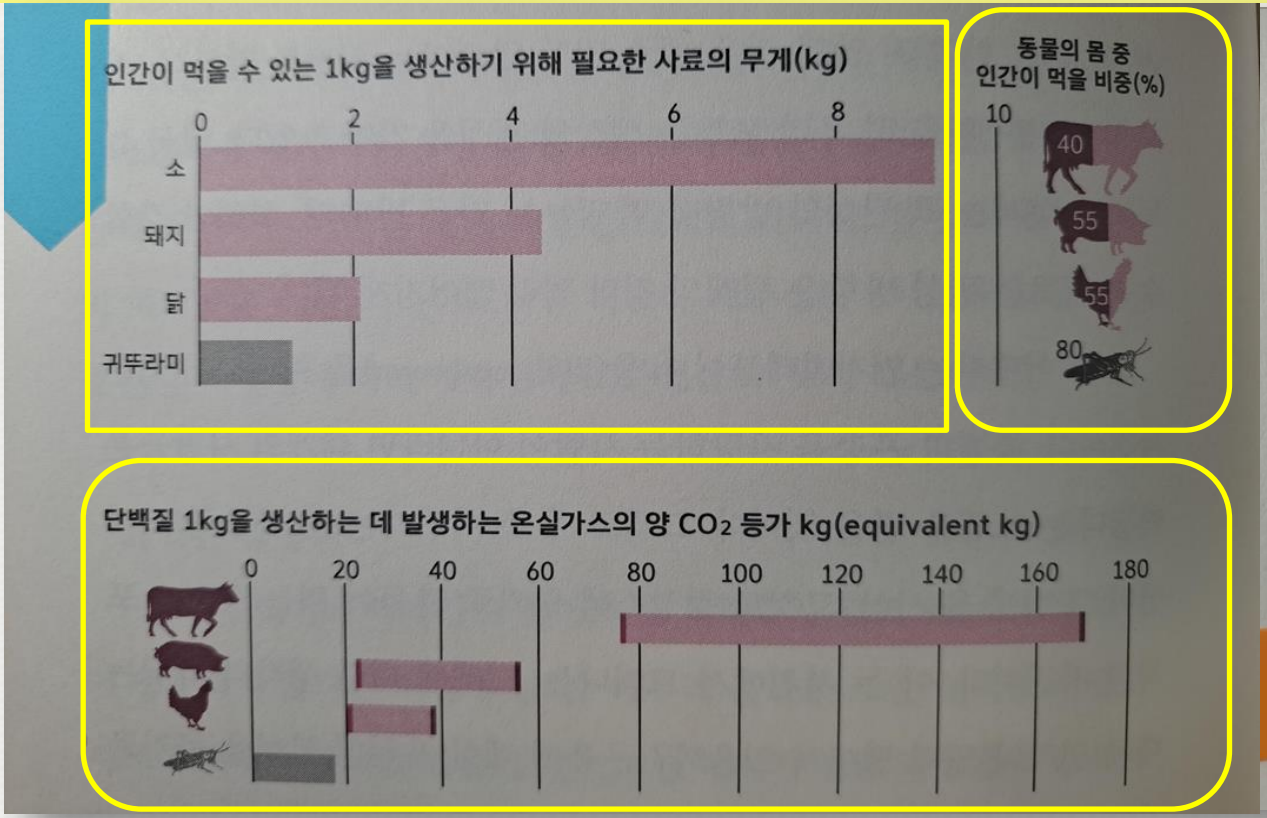
→ 10대 업체 매출 점유율 = 82% → 상위 6%의 회원이 전체 후원수당의 90% 차지 → 그룹별 평균 소득 = 하위 60% 회원의 경우 연간 2만원 수준!

"2018년도 다단계 판매업체 주요정보" → 상위 1% 판매원 후원수당 평균=6,288만원 대비 나머지 99% 평균=52만원! (월 4.3만원)

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi **(177쪽)**

#데이터의 힘-설득에 필요한 양은?



← 먼지벌레붙이 유충(밀웜)을 이용해서 만든 밀웜 쿠키(오른쪽)를 먹어보는 장면

➔ 먹고 싶은 생각이 도무지 들지 않는다면?

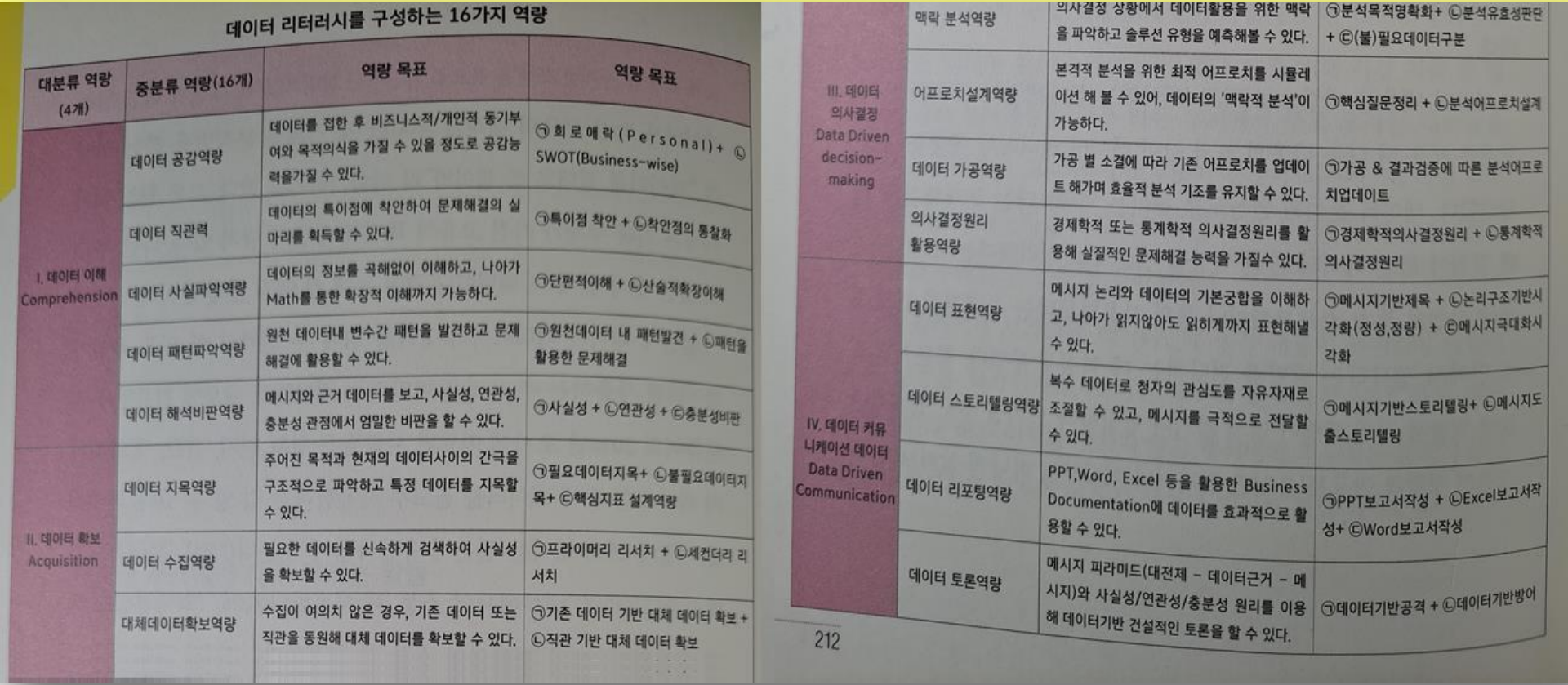
다음에 나타나는 데이터를 보고 생각이 얼마나 달라지는지 스스로 자문해 보시라!

(189~190쪽)

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi

#데이터 리터러시-16가지 기본 역량



데이터 리터러시를 구성하는 16가지 역량

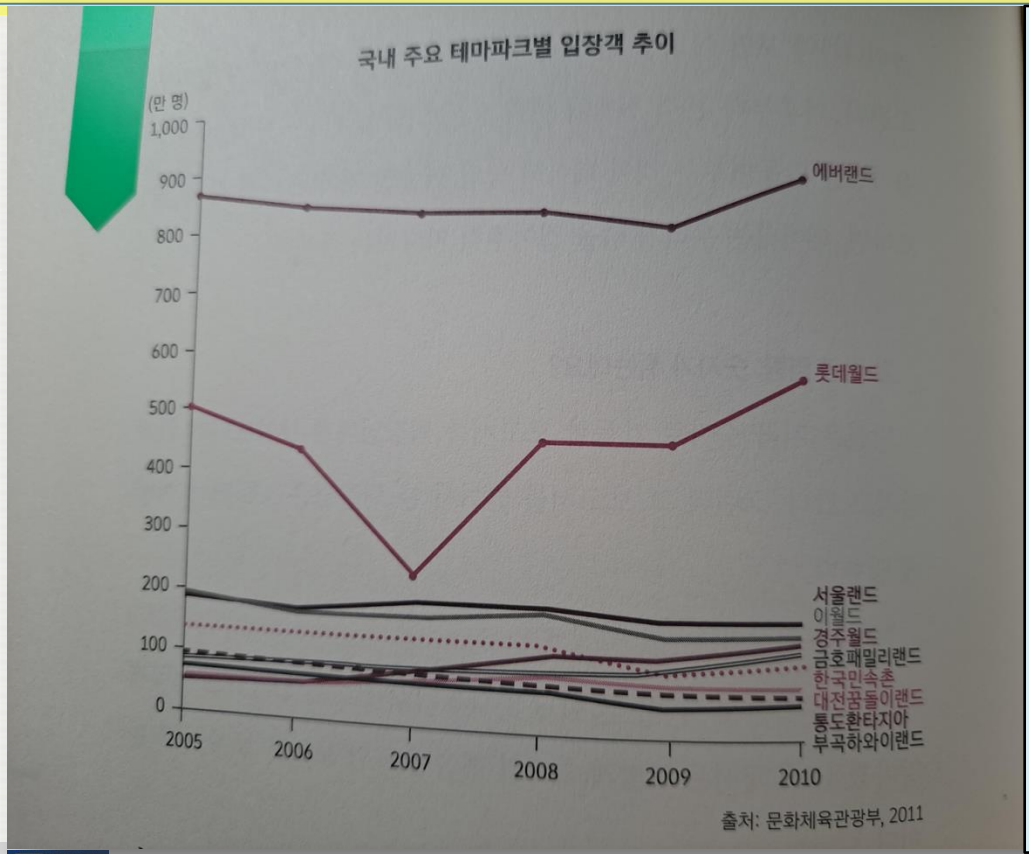
대분류 역량 (4개)	중분류 역량(16개)	역량 목표	역량 목표
I. 데이터 이해 Comprehension	데이터 공감역량	데이터를 접한 후 비즈니스적/개인적 동기부여와 목적의식을 가질 수 있을 정도로 공감능력을 가질 수 있다.	㉠ 회로애락(Personal)+ ㉡ SWOT(Business-wise)
	데이터 직관력	데이터의 특이점에 착안하여 문제해결의 실마리를 획득할 수 있다.	㉠특이점 착안 + ㉡착안점의 통찰화
	데이터 사실파악역량	데이터의 정보를 곡해없이 이해하고, 나아가 Math를 통한 확장적 이해까지 가능하다.	㉠단편적이해 + ㉡산술적확장이해
	데이터 패턴파악역량	원천 데이터내 변수간 패턴을 발견하고 문제해결에 활용할 수 있다.	㉠원천데이터 내 패턴발견 + ㉡패턴을 활용한 문제해결
	데이터 해석비판역량	메시지와 근거 데이터를 보고, 사실성, 연관성, 충분성 관점에서 엄밀한 비판을 할 수 있다.	㉠사실성 + ㉡연관성 + ㉢충분성비판
II. 데이터 확보 Acquisition	데이터 지목역량	주어진 목적과 현재의 데이터사이의 간극을 구조적으로 파악하고 특정 데이터를 지목할 수 있다.	㉠필요데이터지목+ ㉡불필요데이터지목+ ㉢핵심지표 설계역량
	데이터 수집역량	필요한 데이터를 신속하게 검색하여 사실성을 확보할 수 있다.	㉠프라이머리 리서치 + ㉡세컨더리 리서치
	대체데이터확보역량	수집이 여의치 않은 경우, 기존 데이터 또는 직관을 동원해 대체 데이터를 확보할 수 있다.	㉠기존 데이터 기반 대체 데이터 확보 + ㉡직관 기반 대체 데이터 확보
III. 데이터 의사결정 Data Driven decision-making	맥락 분석역량	의사결정 상황에서 데이터활용을 위한 맥락을 파악하고 솔루션 유형을 예측해볼 수 있다.	㉠분석목적명확화+ ㉡분석유효성판단 + ㉢(불)필요데이터구분
	어프로치설계역량	본격적 분석을 위한 최적 어프로치를 시뮬레이션 해 볼 수 있어, 데이터의 '맥락적 분석'이 가능하다.	㉠핵심질문정리 + ㉡분석어프로치설계
	데이터 가공역량	가공 별 소결에 따라 기존 어프로치를 업데이트 해가며 효율적 분석 기조를 유지할 수 있다.	㉠가공 & 결과검증에 따른 분석어프로치업데이트
	의사결정원리 활용역량	경제학적 또는 통계학적 의사결정원리를 활용해 실질적인 문제해결 능력을 가질수 있다.	㉠경제학적의사결정원리 + ㉡통계학적 의사결정원리
IV. 데이터 커뮤니케이션 데이터 Data Driven Communication	데이터 표현역량	메시지 논리와 데이터의 기본궁합을 이해하고, 나아가 읽지않아도 읽히게까지 표현해낼 수 있다.	㉠메시지기반제목 + ㉡논리구조기반시각화(정성,정량) + ㉢메시지극대화시각화
	데이터 스토리텔링역량	복수 데이터로 청자의 관심도를 자유자재로 조절할 수 있고, 메시지를 극적으로 전달할 수 있다.	㉠메시지기반스토리텔링+ ㉡메시지도출스토리텔링
	데이터 리포팅역량	PPT,Word, Excel 등을 활용한 Business Documentation에 데이터를 효과적으로 활용할 수 있다.	㉠PPT보고서작성 + ㉡Excel보고서작성+ ㉢Word보고서작성
	데이터 토론역량	메시지 피라미드(대전제 - 데이터근거 - 메시지)와 사실성/연관성/충분성 원리를 이용해 데이터기반 건설적인 토론을 할 수 있다.	㉠데이터기반공격 + ㉡데이터기반방어

212

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi **(212쪽)**

#데이터 독해력 테스트-무엇이 보이시나요?



A. 우리나라 테마파크 산업은 에버랜드가 선도
B. 전체 입장객 추이를 보면 정체 상태 돌입
C. 수도권과 지방 중 수도권 집중도가 높다.
D. 경주월드 지속 성장 주목할 필요가 있겠다.
E. 부곡하와이랜드는 경영정상화를 위해 특단의 조치가 필요해 보인다.
F. 2007년 롯데월드 입장객수 이례적 감소엔 뭔가 사건이 있었을 듯 싶다.

➔ 몇 가지나 나와 생각이 일치하는가?

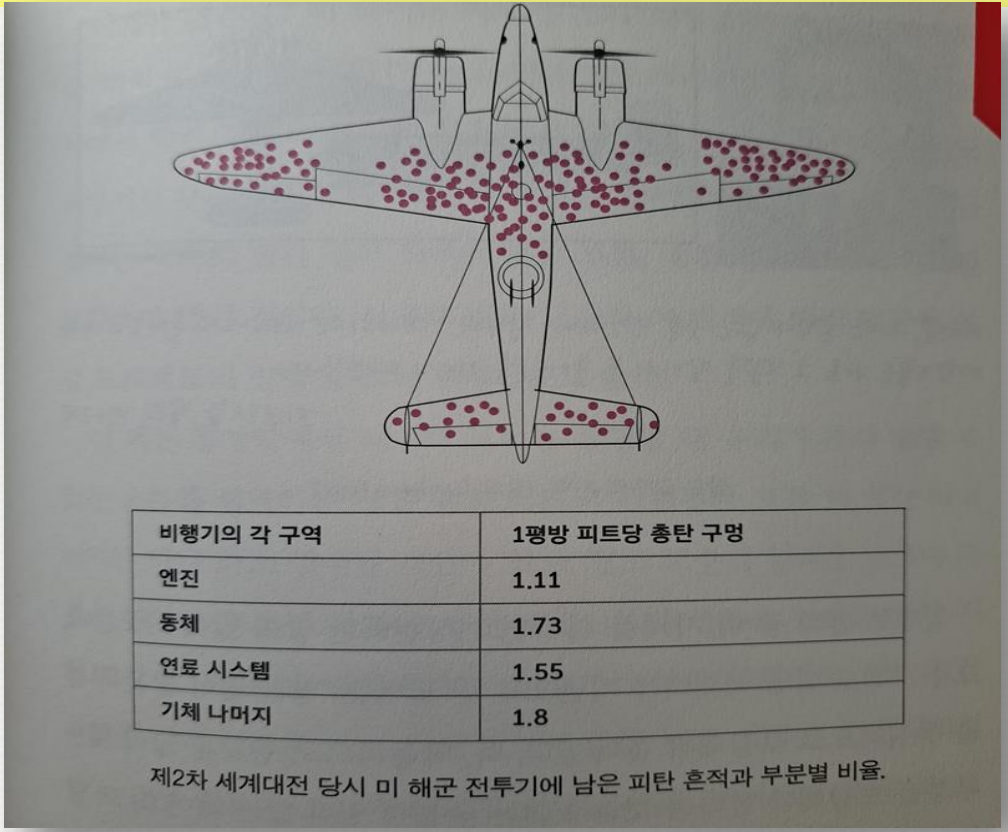
여기서 질문!! (당신의 판단 의견은?)

➔ "당신이 막 롯데월드 사장으로 부임했고, 정체 상태 국내 테마파크 산업에서 방문객 증대를 고민 중인데, 최대경쟁자인 에버랜드가 수백억을 들여 놀이시설을 도입한다면, 롯데도 그에 상응하는 대규모 투자 계획을 세워야 할까요?"

최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi **(222쪽)**

#데이터 직관력 테스트-어디를 보강해야 할까요?



비행기의 각 구역	1평방 피트당 총탄 구멍
엔진	1.11
동체	1.73
연료 시스템	1.55
기체 나머지	1.8

제2차 세계대전 당시 미 해군 전투기에 남은 피탄 흔적과 부분별 비율.

← 2차 세계대전 당시 미 해군 전투기 중 회항 생존 전투기에 남은 총탄 자국의 기체 부분별 비율 그림

➔ 연구 용역 과제 : 전투기 생존율을 높이기 위해 기체의 어느 부분을 더 보강해야 할까?

당신의 답은??

#아브라함 발드 (컬럼비아대 통계학 교수)

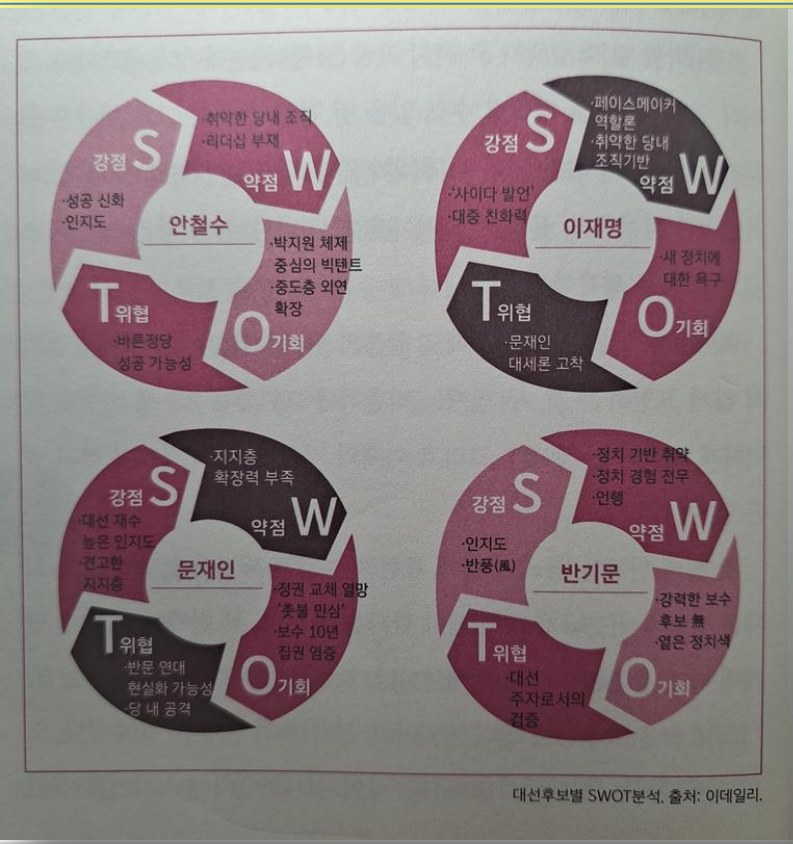
➔ "여러분, 피탄 흔적이 없는 곳을 보강해야 합니다. 왜냐하면 전투에서 돌아오지 못한 비행기들은 바로 그 부분을 맞아서 못 돌아왔을 것이기 때문입니다."

➔ 실제로, 미해군은 조종석 등 보강 프로젝트 방향을 크게 변경했음!

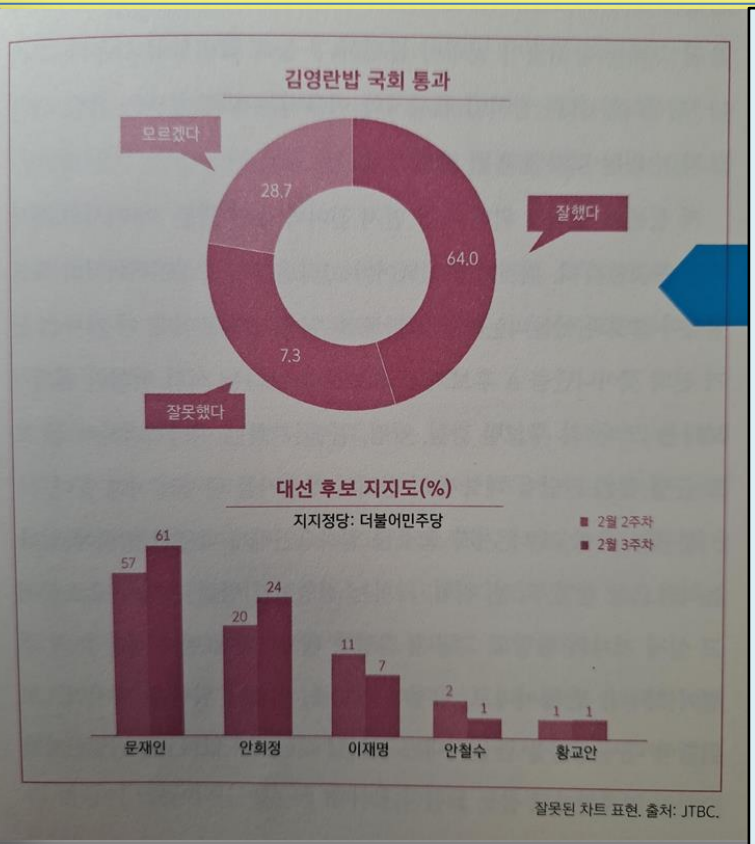
최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/3LiOmvi **(287~288쪽)**

#데이터 시각화–무엇이 잘못되었을까요?



대선후보별 SWOT분석. 출처: 이데일리.



잘못된 차트 표현. 출처: JTBC.

왼쪽 두 장의 그래프에서 저지른 실수는 무엇일까요?

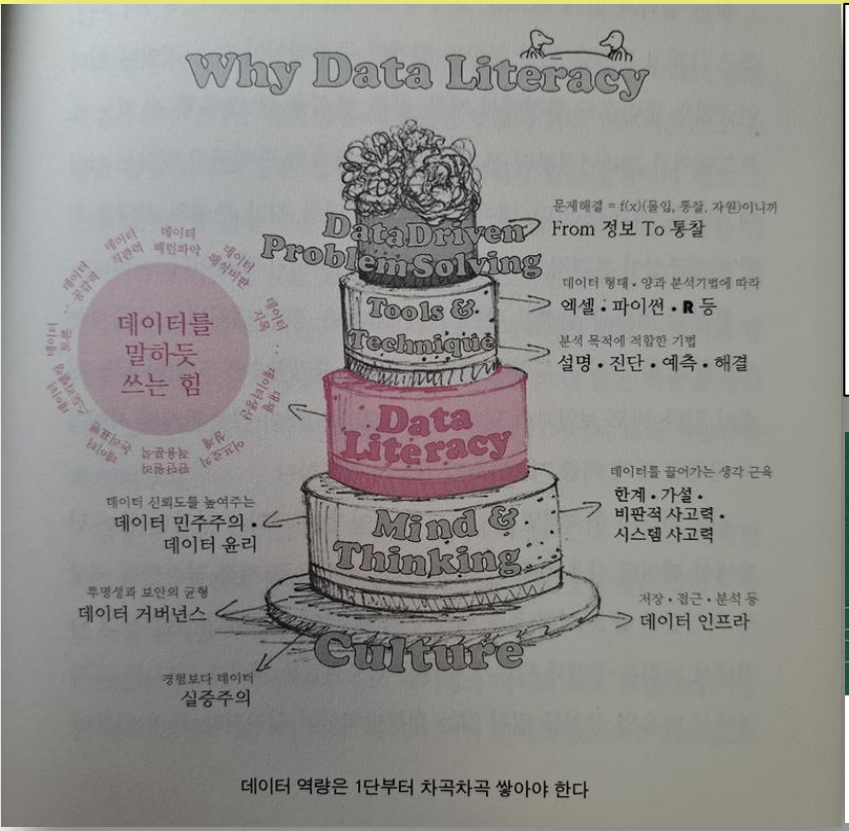
➔ 원인과 결과가 아닌 것을 인과 관계인 것처럼 오인하게 하면 안됨!

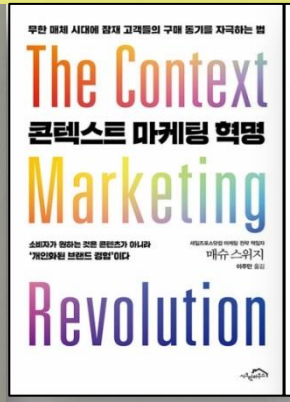
➔ 수치상 편차가 큰 것을 그림을 애매하게 표현하면 도리어 착각을 부를 위험이 있음!!

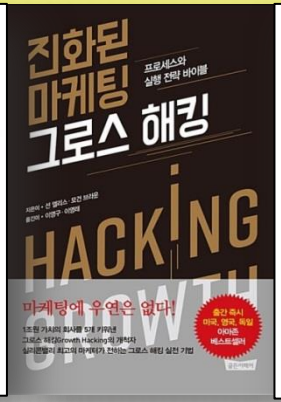
최규문의 소셜코칭

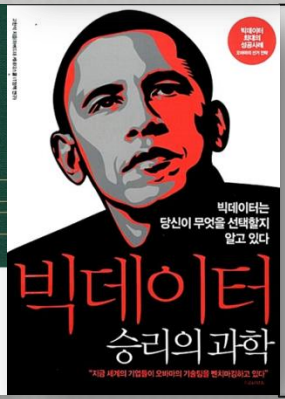
https://bit.ly/3LiOmvi **(320~321쪽)**

#데이터 리터러시와 같이 보면 좋을 책들!









최규문의 소셜코칭

https://bit.ly/faqlist_for_data_decision

친구 맺어요!

최규문
소셜네트워코리아 대표
010-2216-8775
letsgo999@gmail.com
https://j.mp/choistv

저서

- **고객관리 자동화 하루에 끝내기**(2021, PDF-Book)
- **카카오 메시지 마케팅**(2020)
- **유튜브 상위 노출의 모든 것**(2019)
- **페이스북 인스타그램 통합 마케팅**(2018)
- **페이스북 페이지 하루에 끝장내기**(2017, eBook)
- **백만 방문자와 소통하는 페이스북 마케팅**(2016)
- **100만 방문자와 소통하는 페이스북 페이지 만들기** (2012, 한빛미디어 / 개정판 2013)
- **페이스북 비즈니스: 페이스북 페이지 완전정복**(2011)
- **페이스북 무엇이고 어떻게 활용할 것인가**(2010)