

e-ICON 예선 교육 1 차시

[TechDesign 트랙]



데이터 기반 문제 분석

-1 차시-

학습 안내

오늘 학습할 내용을 알아보시다.

e-ICON 예선 교육의 첫 시간입니다. 우리는 보통 '요즘 다들 스트레스가 많을 것 같다'처럼 느낌만으로 문제를 정하고 곧바로 해결에 뛰어듭니다. 하지만 그것이 진짜 문제가 아니라면, 열심히 엉뚱한 문제를 풀고 있을지도 모릅니다. 오늘은 문제를 의심하는 것에서 출발해, **데이터**로 문제가 실제로 존재하는지 확인하고, 그 데이터를 분석해 **인사이트**를 뽑아 다시 앱 **기능**으로 연결하는 전 과정을 익혀 볼 예정입니다.

- 1) 느낌이 아닌 데이터로 문제가 실제로 존재하는지 확인해 봅시다.
- 2) 막연한 문제를 집단·지표·기간이 담긴 질문으로 바꿔 봅시다.
- 3) 신뢰할 수 있는 데이터를 찾아 비율·추세·비교로 분석해 봅시다.
- 4) 데이터에서 인사이트를 뽑아 앱 기능으로 연결해 봅시다.

< 1 차시 강의 영상 >

▶ 영상 링크: <http://edu.e-icon.or.kr/courses/5e64b056-783c-4ab3-8108-30b4854cf0b7/lessons/34f5b6ed-6c3b-4191-9c0b-21418f77de74>



여러분이 해결하려는 그 문제, 진짜 실존하는 문제일까요? 우리는 보통 이 질문을 깊이 고민하지 않고, 당연하다는 듯이 문제를 해결하려고 달려듭니다. 하지만, 만약 그게 진짜 문제가 아니라면? 우린 열심히 엉뚱한 문제를 해결하고 있을지도 모릅니다. 그래서 오늘, 문제 해결을 시작하기 전에, 그 문제를 먼저 의심해보는 거죠.

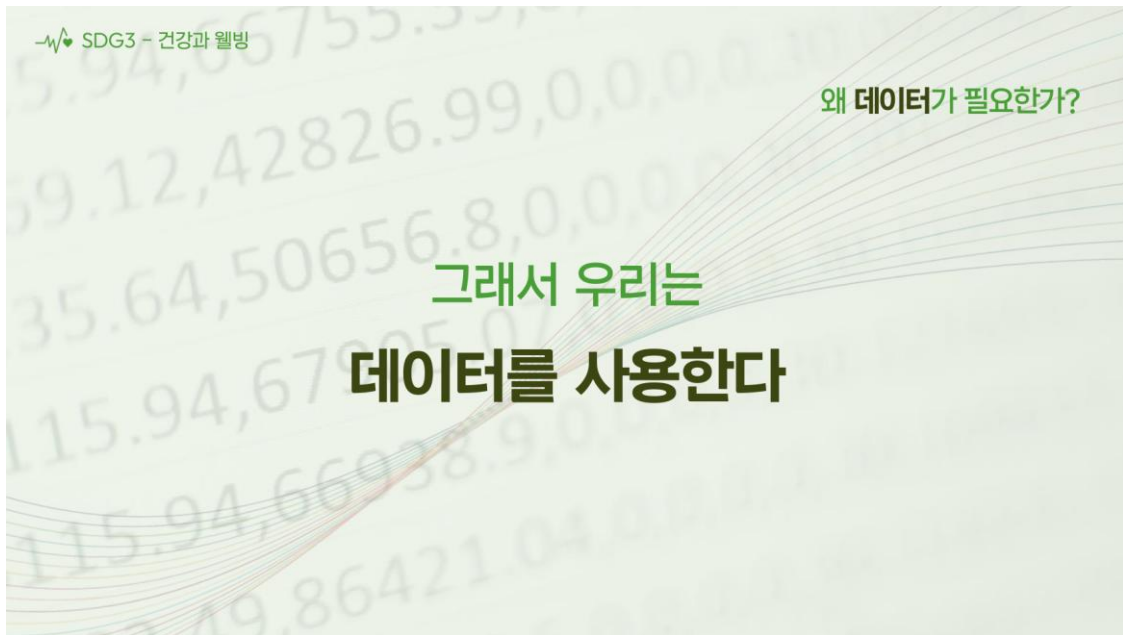
우리는 보통 이렇게 생각한다
“요즘 다 스트레스 많을 것 같아”

우리는 보통 이렇게 생각합니다. “요즘 다 스트레스 많을 것 같아.” 이런 생각, 한 번쯤 해보신 적 있으시죠? 특별한 근거가 없어도, 그냥 자연스럽게 그렇게 느껴집니다. 그리고 대부분의 경우, 이 상태에서 바로 문제를 정의하고 해결하려고 합니다.

AI는
굉장히 그럴듯하게 말한다
하지만
항상 맞지는 않는다



그리고 이런 생각을 할 때, 우리는 종종 AI의 도움을 받기도 합니다. AI에게 물어보면, 굉장히 그럴듯한 답을 줍니다. 그래서 더 쉽게 믿게 됩니다. 하지만, AI의 답이 항상 맞는 것은 아닙니다.



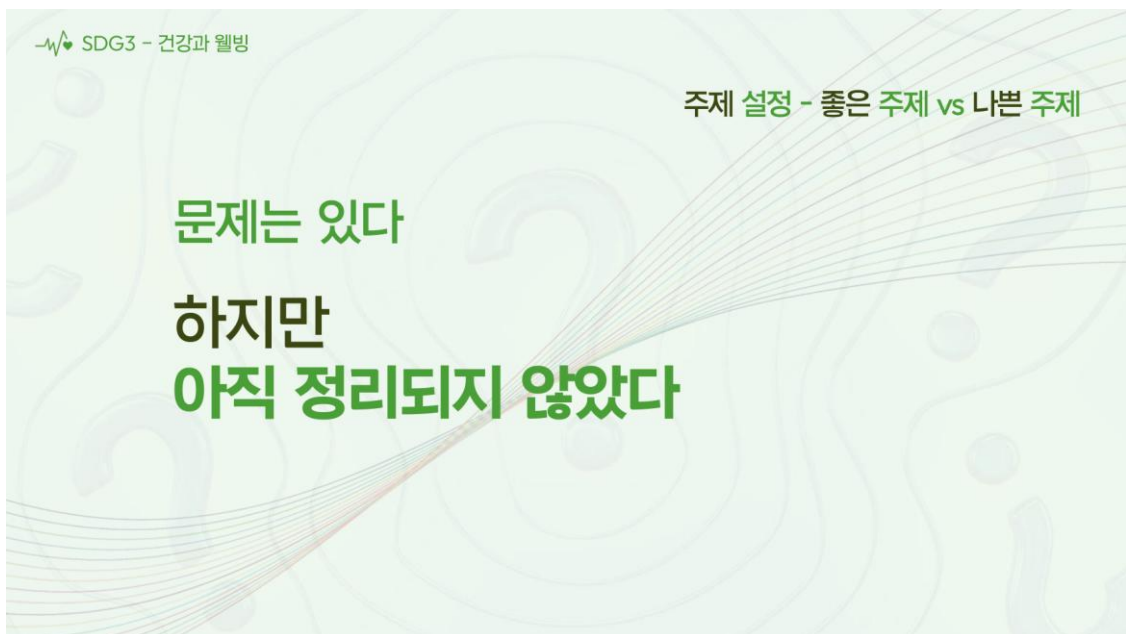
그래서 우리는, 이 문제를 그냥 믿고 시작하는 게 아니라 확인하고 시작해야 합니다. 그리고 그 확인을 할 수 있는 방법이 바로 데이터입니다. 데이터는 이 문제가 실제로 존재하는지, 얼마나 심각한지, 누구에게 영향을 주는지를 확인할 수 있게 해줍니다.



지금까지 우리가 본 내용을 한 문장으로 정리하면 이렇습니다. 데이터는 증거입니다. 이 문제가 실제로 존재하는지, 얼마나 중요한지, 우리가 무엇을 해야 하는지를 설명해주는 근거입니다. 반대로, 느낌은 설득이 아닙니다. 느낌만으로는 누군가를 납득시킬 수 없습니다.



CH 2. 전환 슬라이드



문제는 분명히 있습니다. 스트레스 문제, 건강 문제, 교육 문제... 하지만 이 상태로는 아직 사용할 수 없습니다. 너무 넓기 때문입니다.

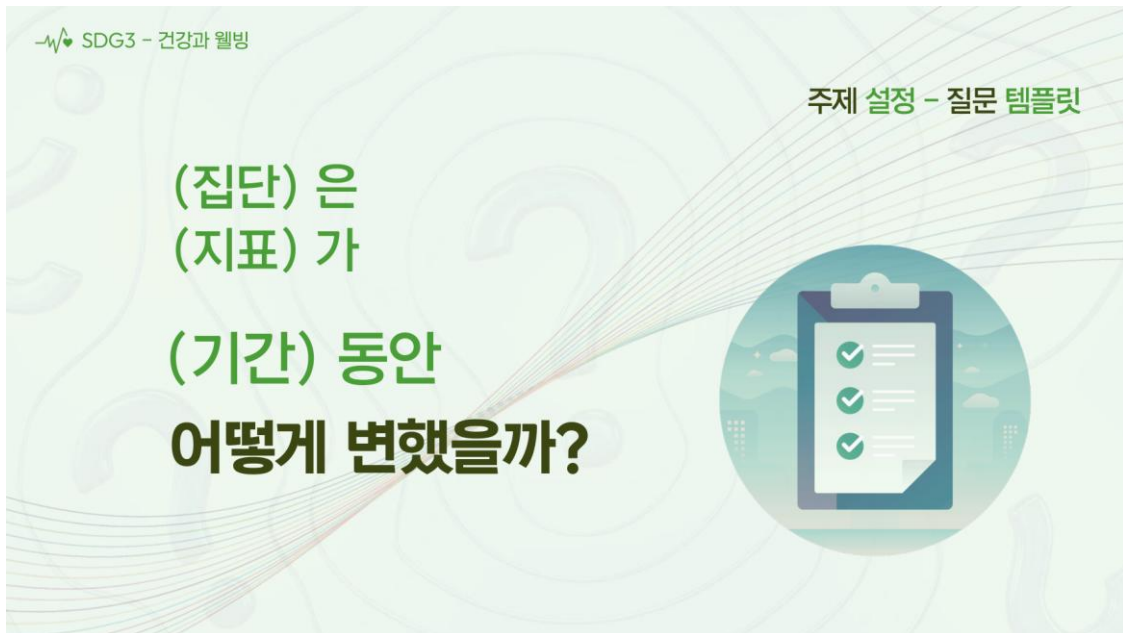
✗ 스트레스 문제

○ 청소년 스트레스는
최근 10년간 어떻게 변했을까?

이게 바로 우리가 자주 하는 방식입니다. 스트레스 문제, 건강 문제... 이렇게 말합니다. 문제는 맞습니다. 하지만, 이 상태로는 아무것도 할 수 없습니다. 반면에, 이렇게 질문으로 바꾸는 순간, 완전히 달라집니다. 이제는 확인할 수 있고, 측정할 수 있고, 분석할 수 있는 문제가 됩니다.

질문이 되어야
측정할 수 있다

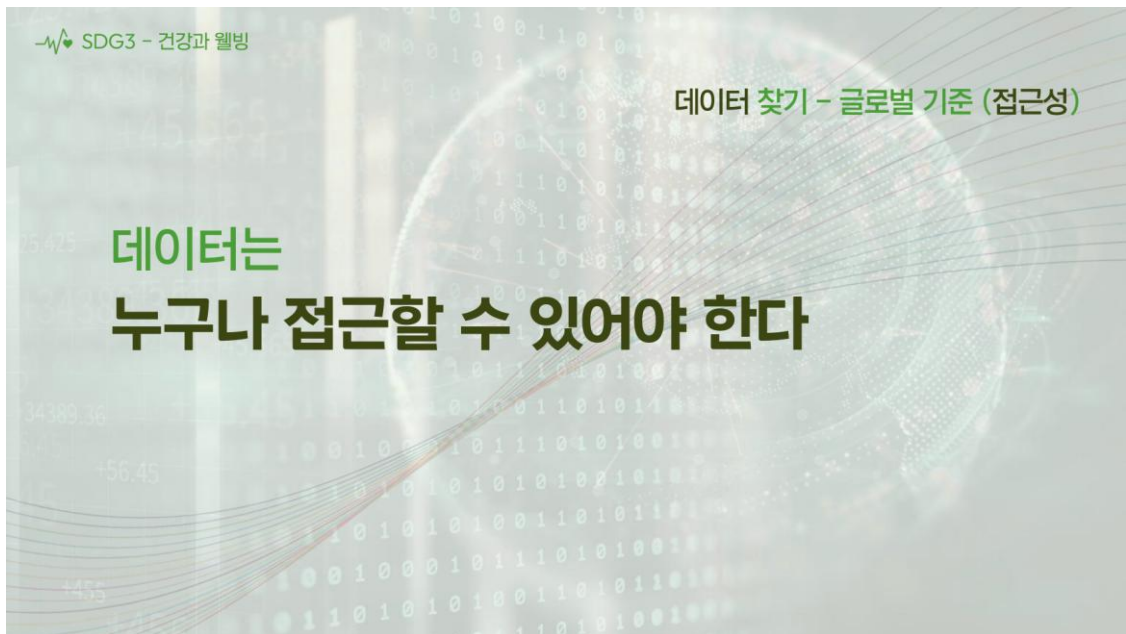
왜 질문이어야 할까요? 질문이 되는 순간, 우리는 그 문제를 측정할 수 있게 됩니다. 얼마나 많은지, 어떻게 변했는지, 누가 영향을 받는지, 이 모든 것을 확인할 수 있게 됩니다. 그래서 질문은 데이터로 연결되는 출발점입니다.



이제 질문을 만드는 방법을 보겠습니다. 좋은 질문은 이런 구조를 가지고 있습니다. 누구에 대한 것인지, 무엇을 볼 것인지, 어느 기간을 볼 것인지, 이 세 가지가 들어가야 합니다. 이 구조를 사용하면, 문제를 데이터로 확인할 수 있는 형태로 바꿀 수 있습니다.



이제 직접 해보겠습니다. 여러분이 생각하고 있는 문제를 방금 본 구조를 이용해서 질문 1 개로 바꿔보세요. 집단, 지표, 기간을 넣어서 데이터로 확인할 수 있는 형태로 만드는 것이 목표입니다.



이제 데이터를 찾아야 합니다. 그런데 중요한 기준이 하나 있습니다. 데이터는 누구나 접근할 수 있어야 합니다. 왜냐하면, 우리는 국제 팀이기 때문입니다. 특정 국가나 개인만 접근할 수 있는 데이터가 아니라, 누구나 확인할 수 있는 데이터여야 합니다.

좋은 데이터에는 우선 순위가 있다

데이터를 찾을 때는 아무 데이터나 사용하는 것이 아니라 우선순위가 있습니다. 어떤 데이터가 더 신뢰할 수 있는지, 어떤 데이터를 먼저 봐야 하는지 순서가 중요합니다.

1. WHO / UN / World Bank
2. 정부 데이터
3. 보고서

데이터를 찾을 때는 순서가 있습니다. 가장 먼저 봐야 하는 것은 국제 기관 데이터입니다. WHO, UN, World Bank 같은 곳에서 제공하는 데이터입니다. 그 다음은 각 국가의 공식 데이터입니다. 그리고 마지막으로 보고서나 연구 자료를 참고합니다.



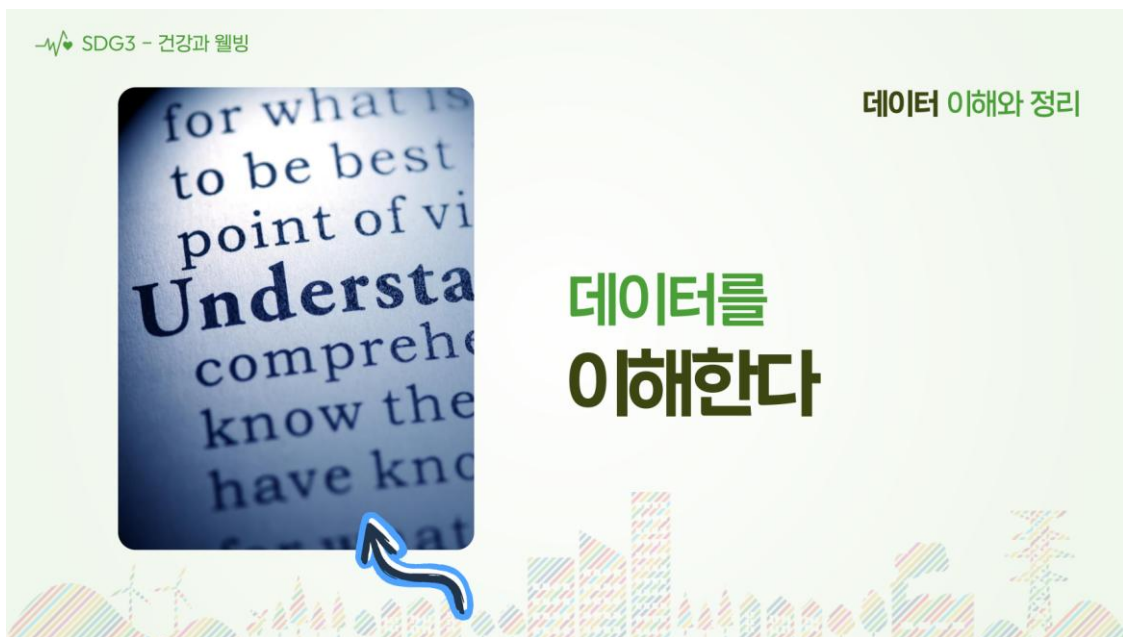
데이터를 찾았다고 해서 바로 사용할 수 있는 것은 아닙니다. 좋은 데이터에는 조건이 있습니다. 이 조건을 확인하지 않으면 잘못된 분석으로 이어질 수 있습니다.



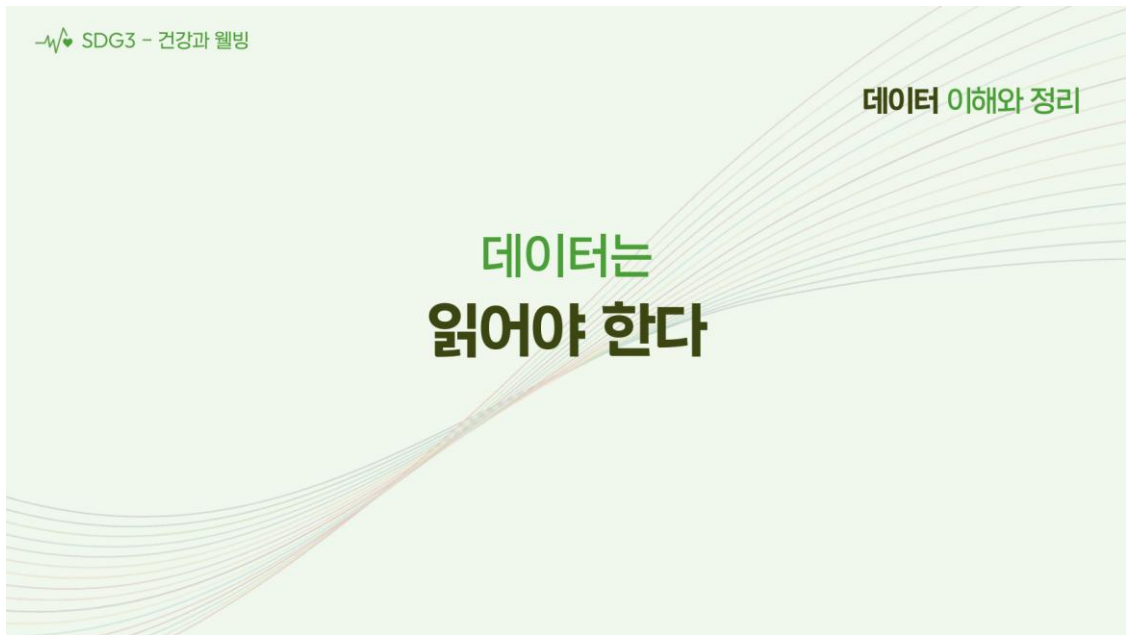
좋은 데이터를 판단할 때는 네 가지를 보면 됩니다. 권위, 정의, 범위, 최신성입니다. 이 네 가지만 확인해도 대부분의 데이터는 판단할 수 있습니다.



이제 직접 데이터를 찾아보겠습니다. 방금 본 기준을 적용해서 데이터 1 개를 찾아보세요. 완벽하지 않아도 괜찮습니다. 하나만 찾으면 충분합니다.



이제 데이터를 찾았습니다. 그 다음 단계는 이 데이터를 이해하는 것입니다. 데이터를 제대로 이해하지 못하면 잘못된 분석으로 이어질 수 있습니다.



데이터는 단순한 숫자가 아닙니다. 읽어야 합니다. 이 숫자가 무엇을 의미하는지 이해하는 것이 중요합니다.



데이터는 두 가지로 나뉘서 생각합니다. RAW 데이터는 원본입니다. 절대 수정하지 않습니다. WORK 데이터는 분석을 위해 정리한 데이터입니다.

컬럼 / 단위 / 정의

데이터를 볼 때는 세 가지를 확인합니다. 컬럼, 단위, 정의입니다. 이 세 가지를 확인하지 않으면 데이터를 잘못 이해할 수 있습니다.



분석은
3개면
충분합니다

이제 데이터를 이해했습니다. 그 다음 단계는 분석입니다. 분석이라고 하면 어렵게 느껴지지만, 실제로는 그렇지 않습니다. 세 가지만 보면 충분합니다.



분석은 세 가지로 나눌 수 있습니다. 비율, 추세, 비교입니다. 이 세 가지만으로도 대부분의 분석이 가능합니다.



여기서 하나 중요한 점이 있습니다. AI 는 분석을 도와줄 수 있지만, 항상 맞지는 않습니다. 그래서 반드시 데이터로 확인해야 합니다.

숫자 1개를 직접 확인해보세요



이제 직접 확인해보겠습니다. 데이터에서 숫자 하나를 골라서 직접 확인해보세요. 작은 것 하나라도 직접 확인하는 것이 중요합니다.

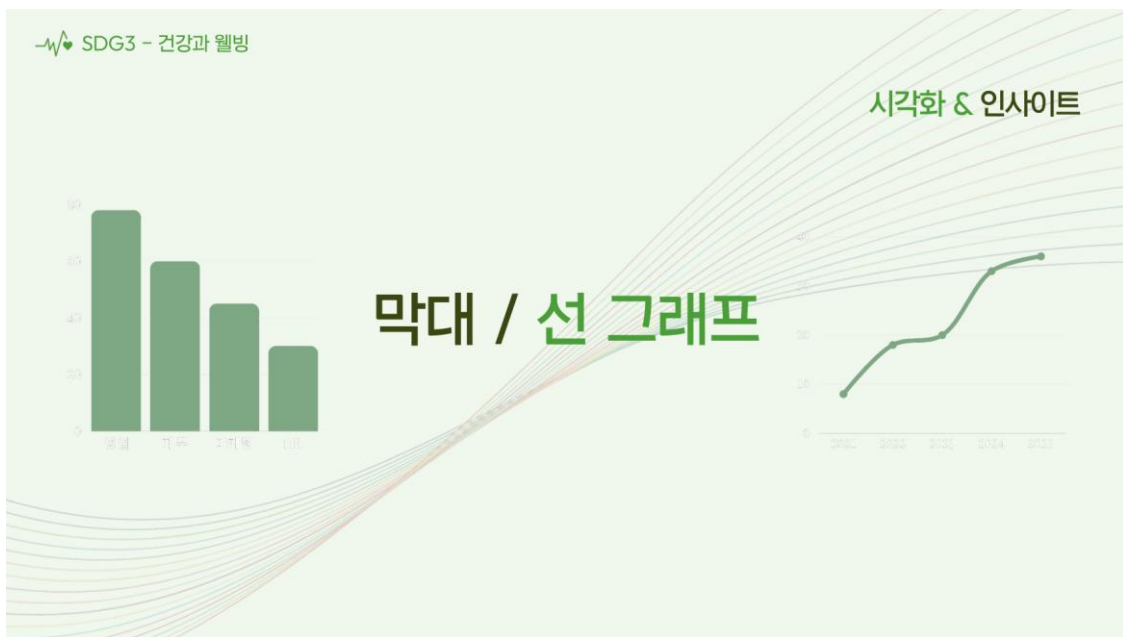


데이터는 의미가 된다

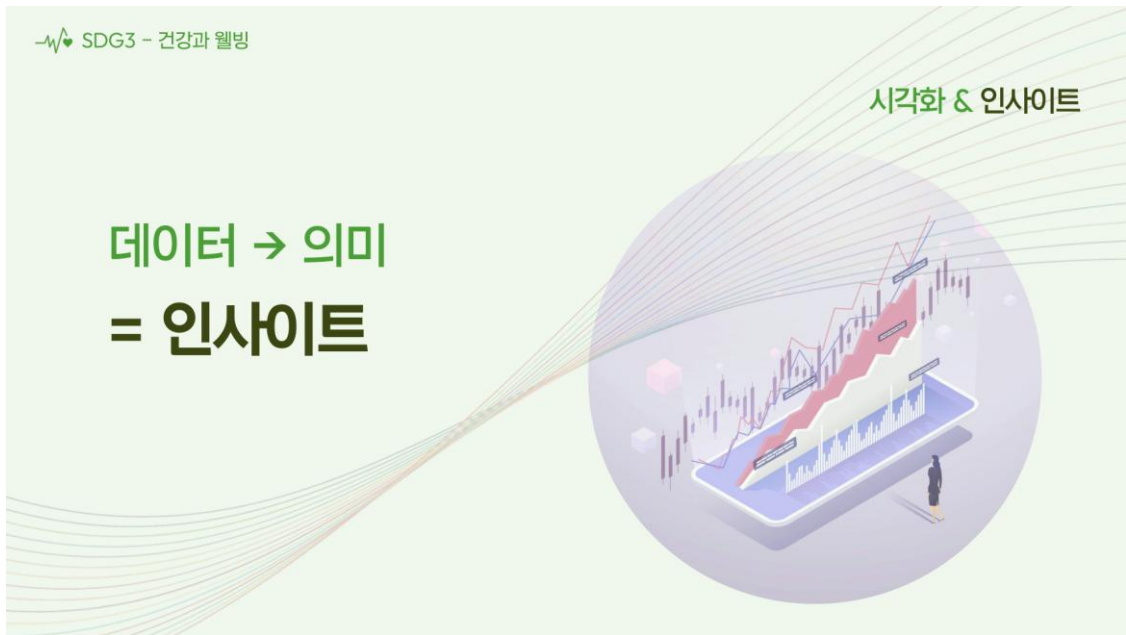
지금까지는 데이터를 찾고, 이해하고, 분석했습니다. 이제 그 다음 단계는 이 데이터에서 의미를 찾는 것입니다. 데이터는 해석될 때 의미가 됩니다.



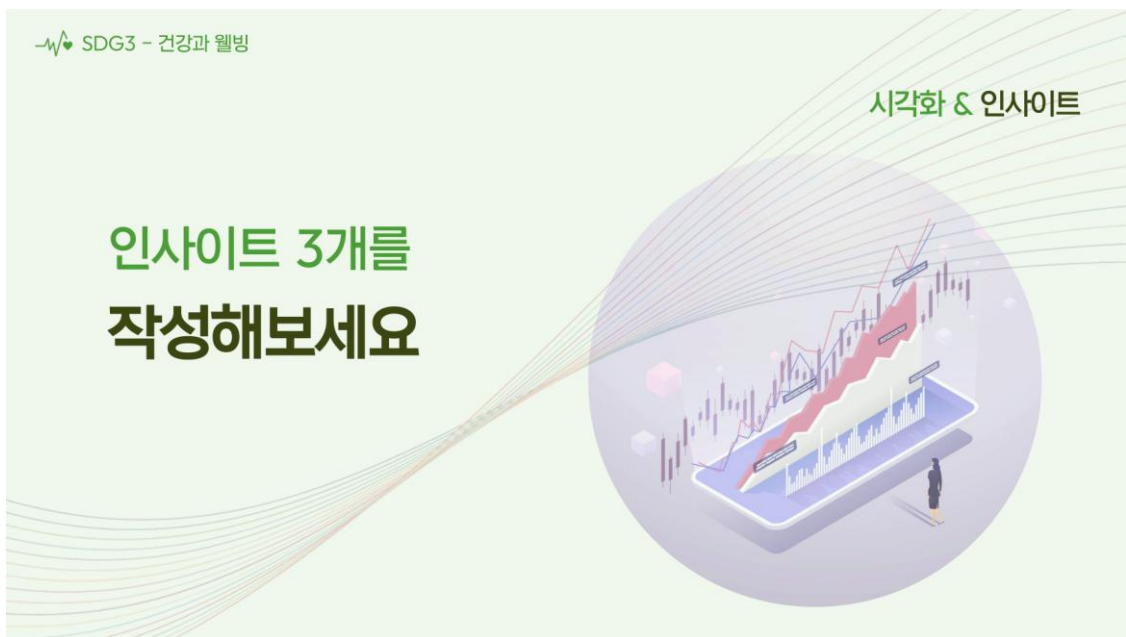
그래프는 데이터를 예쁘게 만드는 것이 아닙니다. 이해를 돕기 위한 도구입니다. 복잡한 데이터를 한눈에 보이게 만들어주는 역할을 합니다.



그래프는 두 가지만 기억하면 됩니다. 막대 그래프는 비교할 때 사용합니다. 선 그래프는 변화를 볼 때 사용합니다.



인사이트는 데이터에서 의미를 뽑아낸 것입니다. 단순한 숫자가 아니라, 그 숫자가 말해주는 것을 해석한 결과입니다.



이제 직접 해보겠습니다. 데이터를 보고 의미를 3 가지로 정리해보세요. 완벽할 필요 없습니다. 생각나는 것부터 적어보세요.



지금까지 데이터를 분석하고 인사이트를 만들었습니다. 하지만 여기서 끝이 아닙니다. 인사이트는 결과가 아니라 시작입니다.



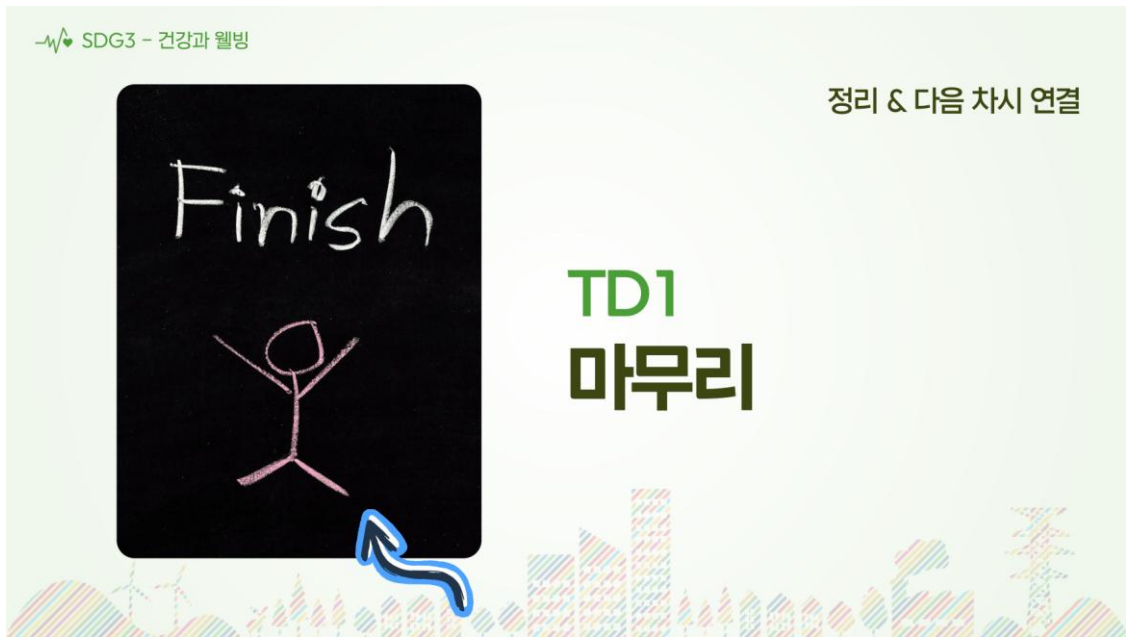
인사이트는 사용자의 문제로 바뀌어야 합니다. 데이터에서 발견한 의미를 실제 문제로 연결해야 합니다.



이제 문제를 정의했다면, 그 문제를 해결하는 기능을 생각합니다. 문제에서 기능으로 이어집니다.



이제 직접 만들어보겠습니다. 인사이트를 바탕으로 기능 하나를 생각해 보세요. 하나면 충분합니다.



오늘 우리가 한 과정을 정리해보겠습니다. 문제를 정의하고, 데이터를 찾고, 인사이트를 만들고, 기능으로 연결했습니다. 이 흐름이 핵심입니다.

데이터 = 증거
느낌 ≠ 설득

오늘 가장 중요한 메시지는 이것입니다. 데이터는 증거입니다. 느낌이나 추측으로는 사람을 설득할 수 없습니다. 데이터가 있어야 설득이 가능합니다.

AI 설계

다음 시간에는 AI 를 설계하는 방법을 배웁니다. 오늘 만든 데이터와 인사이트를 바탕으로 실제 기능을 구현하는 단계입니다.

정리 퀴즈

Q1. 데이터가 필요한 가장 큰 이유는?

- A. 보기 좋게 만들기 위해
- B. 문제를 설득력 있게 설명하기 위해
- C. AI 가 요구해서
- D. 분석이 재미있어서

Q2. 좋은 문제 정의의 특징은?

- A. 느낌 기반
- B. 질문 형태
- C. 길게 설명
- D. 개인 경험

Q3. 데이터 선택 기준으로 올바른 것은?

- A. 최신 데이터면 충분하다
- B. 많은 양의 데이터면 좋다
- C. 권위, 정의, 범위, 최신성을 고려한다
- D. 그래프가 잘 만들어진 데이터

Q4. 분석에서 중요한 3 가지는?

- A. 그래프 / 코드 / 모델
- B. 숫자 / 텍스트 / 이미지
- C. 비율 / 추세 / 비교
- D. 데이터 / AI / UI

Q5. 인사이트란 무엇인가?

- A. 데이터를 의미로 해석한 결과
- B. 데이터를 그대로 보여주는 것
- C. 그래프를 만드는 것
- D. 숫자를 많이 모으는 것