

1장



Parnes (1981)

사실 발견

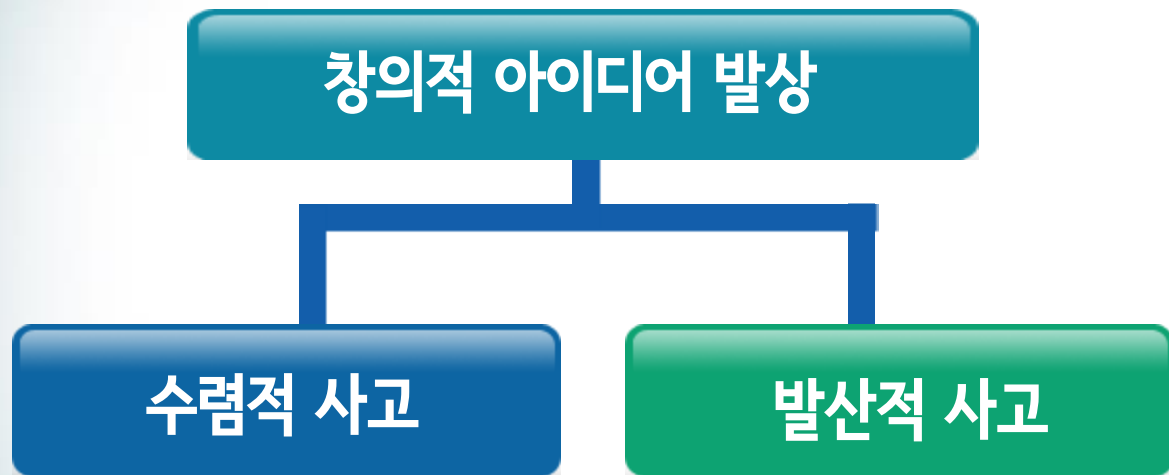
문제 발견 (정의)

아이디어 발견

해결책 발견
(아이디어의 평가)

수용 발견
(아이디어의 수행)

2 수렴적 사고 vs. 발산적 사고



2장

1 기존의 문제해결 방법

1. Brainstorming - Alex F. Osborn

비판금지의 원칙

- 상대방의 아이디어
사전비판 금지

자유분방의 원칙

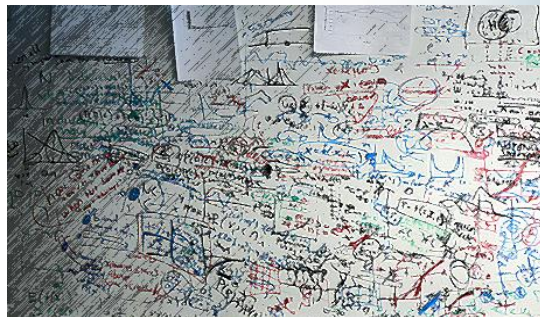
- 자유로운 분위기

질보다 양 우선 원칙

- 많은 양의 아이디어

통합과 개선원칙

- 종합, 확인, 개선



1 기존의 문제해결 방법

1. Brainstorming - Alex F. Osborn

주제선택, 문제의 간략한 기술

상황판단

아이디어 제시

아이디어 선별(5개 정도)

정리, 최종 평가, 구체화

1 기존의 문제해결 방법

2 Six Thinking Hats - Edward de Bono



1 기존의 문제해결 방법

3. SCAMPER - Alex F. Osborn

Substitute, Combine, Adapt, Modify,
Put to other uses, Eliminate, Reverse

S

- **Substitute(대체)**
: 무엇으로 **대체**할 수 있을까?

C

- **Combine(결합)**
: 다른 것과 **결합**해서 해결할 수 있을까?

A

- **Adapt(적합화, 응용)**
: 다른 것에 **적용, 응용**할 수 없을까?

M

- **Modify, Magnify(변형, 확대)**
: 어떤 부분을 **크게** 하면 어떨까?

1 기존의 문제해결 방법

3. SCAMPER - Alex F. Osborn

Substitute, Combine, Adapt, Modify,
Put to other uses, Eliminate, Reverse

P

- Put to other uses(다른 용도)
: 이것을 다른 곳에 사용할 수는 없을까?

E

- Eliminate, Minimize(제거, 축소)
: 어떤 부분을 작게 하거나 없애면 어떨까?

R

- Reverse, Rearrange(반전, 재정렬)
: 순서를 바꿔보면 어떨까?



간단한 문제에 적용하기는 쉬우나
복잡한 문제를 해결하는데 비구조적

1 기존의 문제해결 방법

4. 속성열거법(Attribute Listing)- Robert Crawford

문제가 되는 대상을 가능한
잘게 나누어 아이디어 창출
생각할 수 있는 가능한
모든 속성을 찾아내 세분화



1 기존의 문제해결 방법

4. 속성열거법(Attribute Listing)- Robert Crawford

명사적 속성

- 전체, 부품, 재료, 제조법

형용사적 속성

- 성질

동사적 속성

- 기능

사회적 속성

- 규범, 책임감, 리더십, 커뮤니케이션

1 기존의 문제해결 방법

4. 속성열거법(Attribute Listing)- Robert Crawford

심리적 속성

- 인지, 동기부여, 인상, 상징성, 자아상

프로세스에 따른 속성

- 마케팅, 제조, 판매, 기능, 시간

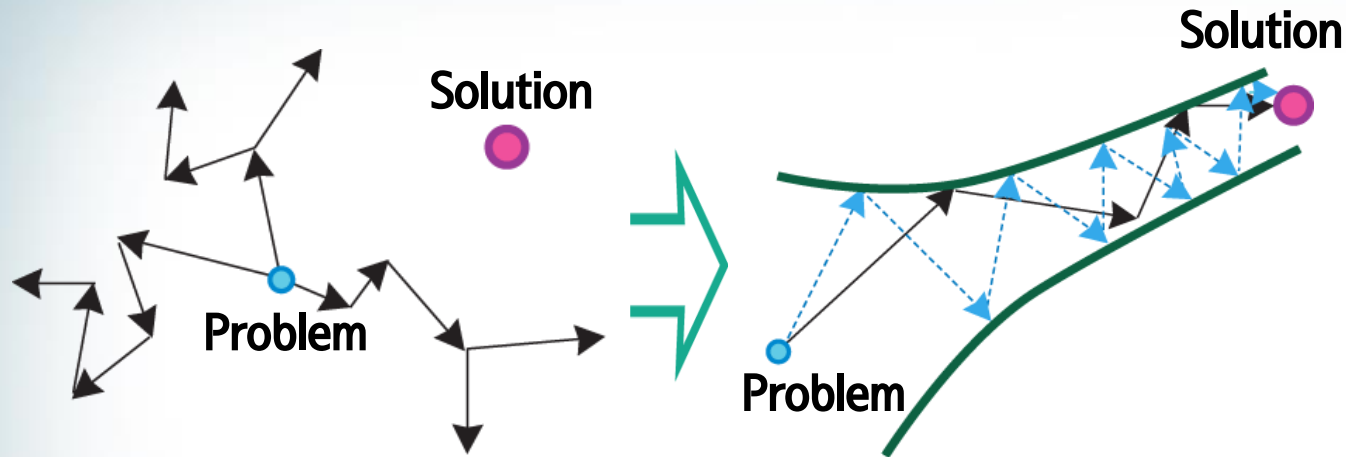
가격에 따른 속성

- 제조단가, 도·소매가격, 소비자가격

생태학적 속성

- 환경에 대한 긍정적·부정적 영향

2 기존의 문제해결 방법 vs. TRIZ



- Trials & Errors
- Brainstorming
- Six Thinking Hats

- TRIZ

6 대안으로부터 의사결정 방법

- 1 문제 정의
- 2 대안 생성(세로축)
- 3 고려 요소, 기대효과 등 (가로축)
- 4 3번 사항에 대한 가중치 부여

6 대안으로부터 의사결정 방법

5 각 대안에 대한 가중치

6 결정을 위한 계산

- 가로축X세로축 대안 별 점수
- 각 고려요소 별 최고점을 가장 많이 받은 대안
- 이상적 대안에 각 요소에 최고점을 부여하여 합을 구한 후 $2/3$ 을 곱해 이상적 점수에 가장 가까운 대안을 선택

3장

1 학생 스스로 감정과 가치를 이해하고
표현하도록 유도

2 발문 방법: 학생들의 사고수준과 실생활 연계된 형태

- 확산적 발문: 정답이 없고 주어진 시간에 대답 요구
- 학생 눈높이에 맞춘 사고순서로 발문
 - 자신의 주변 → 다른 주변
 - 구체적 → 추상적
 - 친숙 → 생소
 - 경험 → 상상
 - 현재 → 과거·미래

학습기획: 사전기획

- 발문시기
- 내용
- 예상반응
- 평가와 보상 등



수업분위기

- 개방적 분위기 조성
- 평가로부터 자유
- 심리적 안정감
- 경험확대
- 무의식적 사고 및 유연한 사고
- 꿈과 환상에 대해 자유롭게 표현
- 실천에 대한 용기와 자신감 조성

