



창의적인 문제해결을 위한 창의력 향상

트리즈 프로젝트

마혜경
(사) 한국문화예술진흥협회



Copyright

본 자료는 동그라미재단의 지원으로 개발되었으며, 저작권과 일체의 사용권리는 “안산YWCA“에 있습니다.
Creative Commons License의 "저작자표시-비영리-변경금지(CC BY-NC-ND)"에 따라 비영리 목적의 경우 사용 가능합니다.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

트리즈 프로젝트 과정

트리즈 이해



문제 발견



사고전환



창의
력



2. 트리즈(TRIZ)란 ?

개념 = 창의적 문제해결

(Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch)

씨오리아 리세니아 이조브레따펠스키흐 자다츠

Theory of Inventive Problem Solving

발명문제해결 이론

게리흐 알트슐러(Altshuller)의 삶 (1926-1998)



26년 타쉬켄트에서 출생

14살 - 수중잠수 장치 발명

15살- 로켓엔진을 장착한 배 발명

20살- 해군 특허국 근무

24살 ~ 28살 : 감옥

30살 - 발명창조성 논문발표

35살- <발명을 배우는 방법> 출간

63살(1989년)- 트리즈협회 설립

2. 트리즈(TRIZ) 프로세스



문제발견
문제발견



모델링
모델링



사고적화
사고적화



추상화
추상화



문제해결
문제해결

패턴
패턴

3. 문제는 왜???

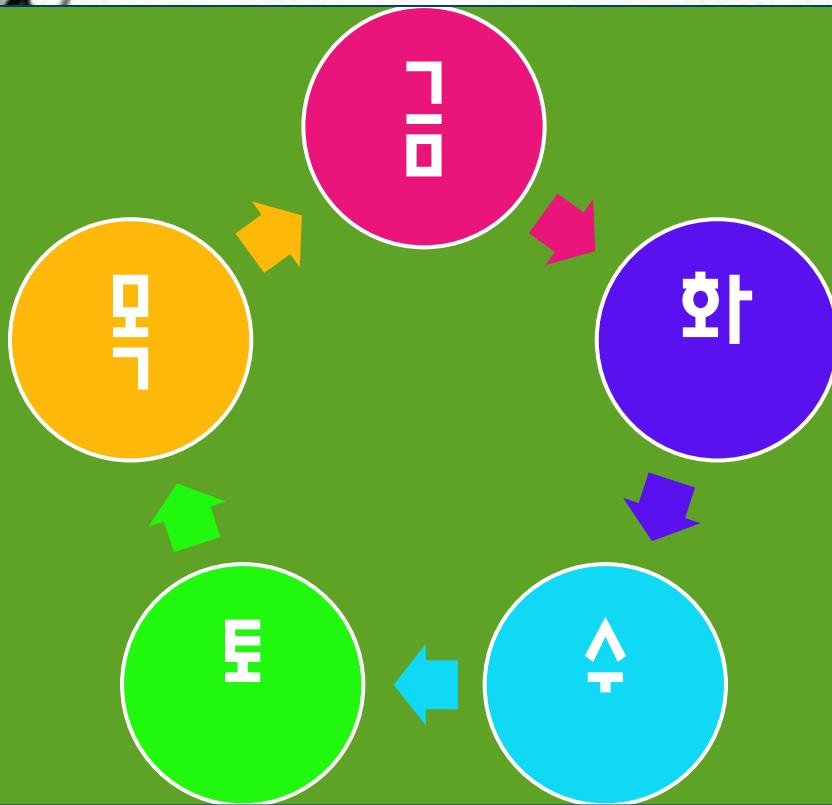
1. 해결하지 않기
2. 원하는 협상과 선택
3. 문제 = 기회

1. 문제를 해결하지 않기



2. 원하는 협상과 선택

세상에 영원한 승자는 없다.



3. 문제 = 기회



4. 문제의 유형

논리형				감정형	
추리형	추정형	알고리즘형	모순형	갈등형	욕망형
설록홈즈	미래예측	수학공식	모순	손자병법	석가모니

5. 문제 발견의 방법

문제를 발견



포스트잇에

누가 어떻게 하는 것이 문제이다.

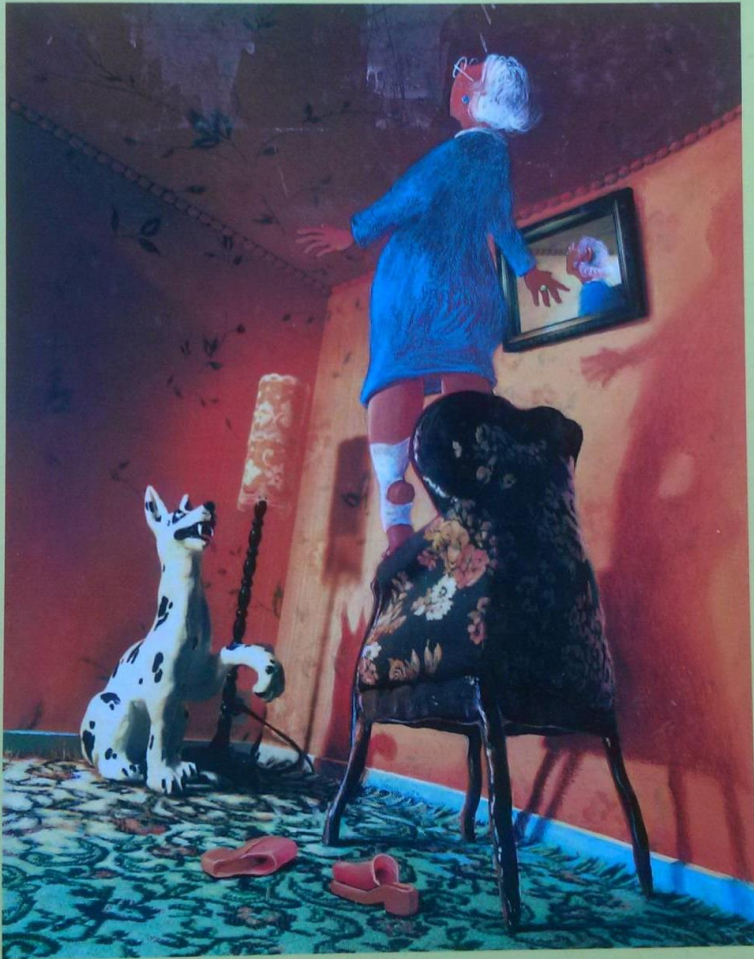
5. 문제 발견의 방법

문제를 발견 → 포스트잇에

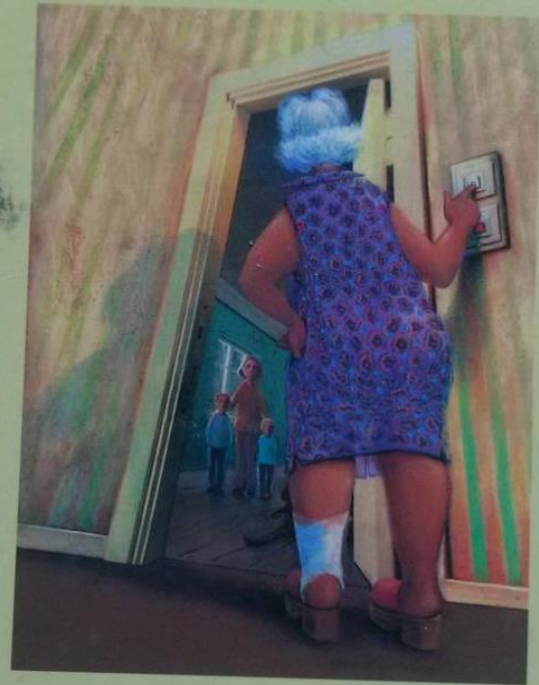
누가 어떻게 하는 것이 문제이다.

우당탕탕, 할머니 귀가 커졌어요

엘리자베트 슈티메르트 글 · 카롤리네 케르 그림 / 유혜자 옮김



비룡소



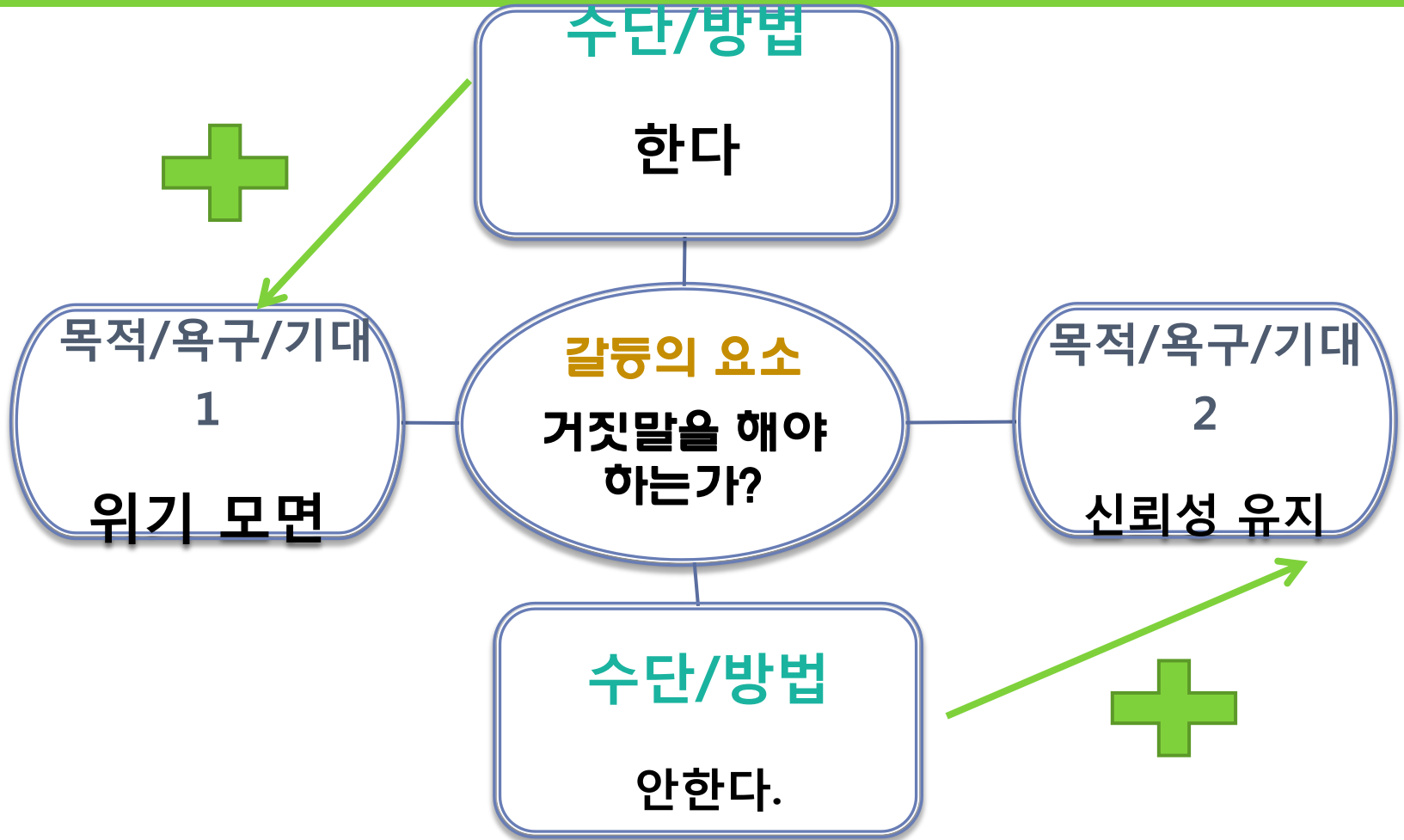
위층 가족은 새 집을 보고 너무 좋아서
큰 소리로 웃고 춤도 추었죠.
그 때에 벨 소리가 들렸어요. 문을 열어 보니…….
과연 무슨 일이 일어났을까요?



ISBN 89-491-1052-0
ISBN 89-491-1000-8 (세트)
www.bir.co.kr 값 7,500원

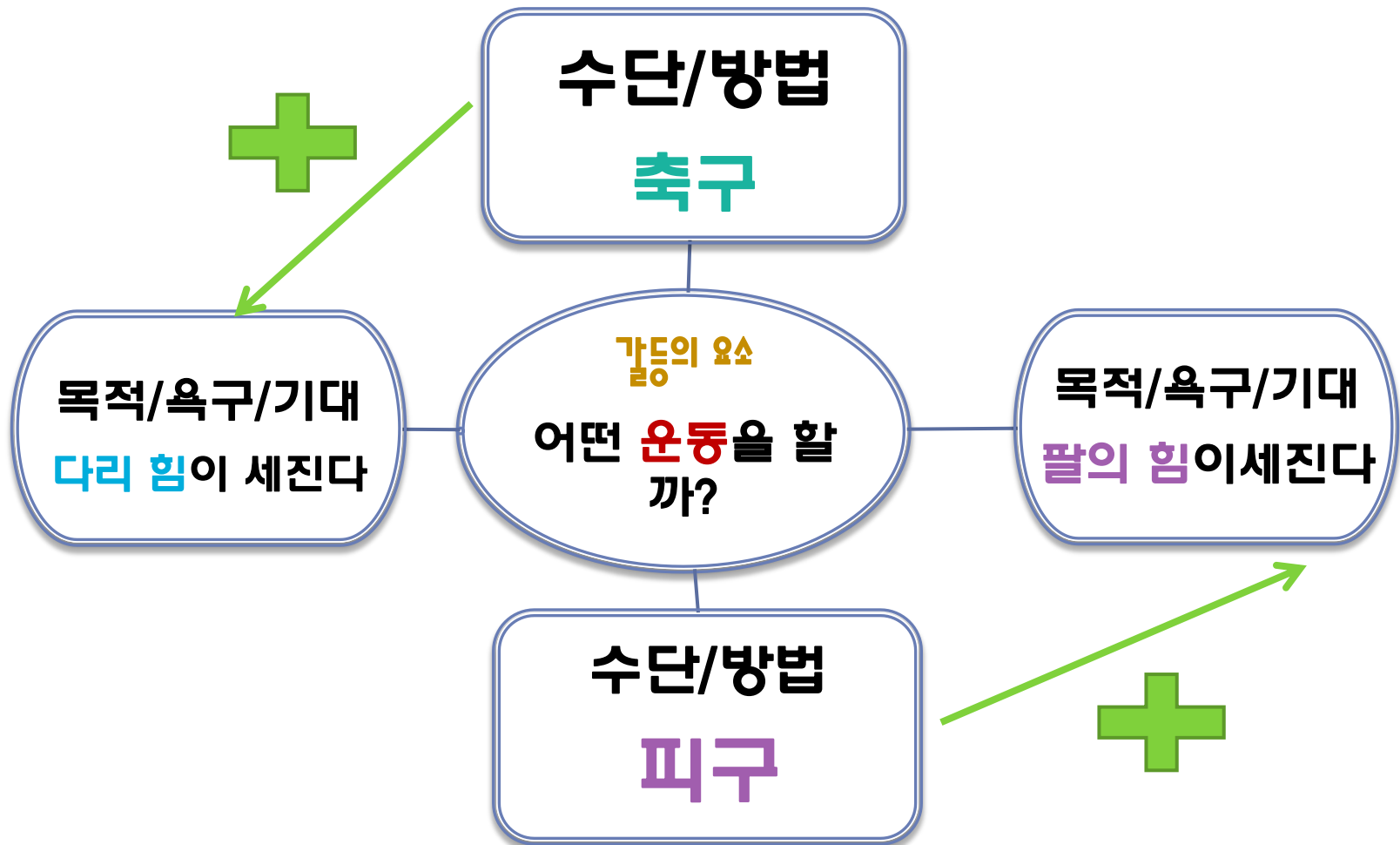


모순테이블



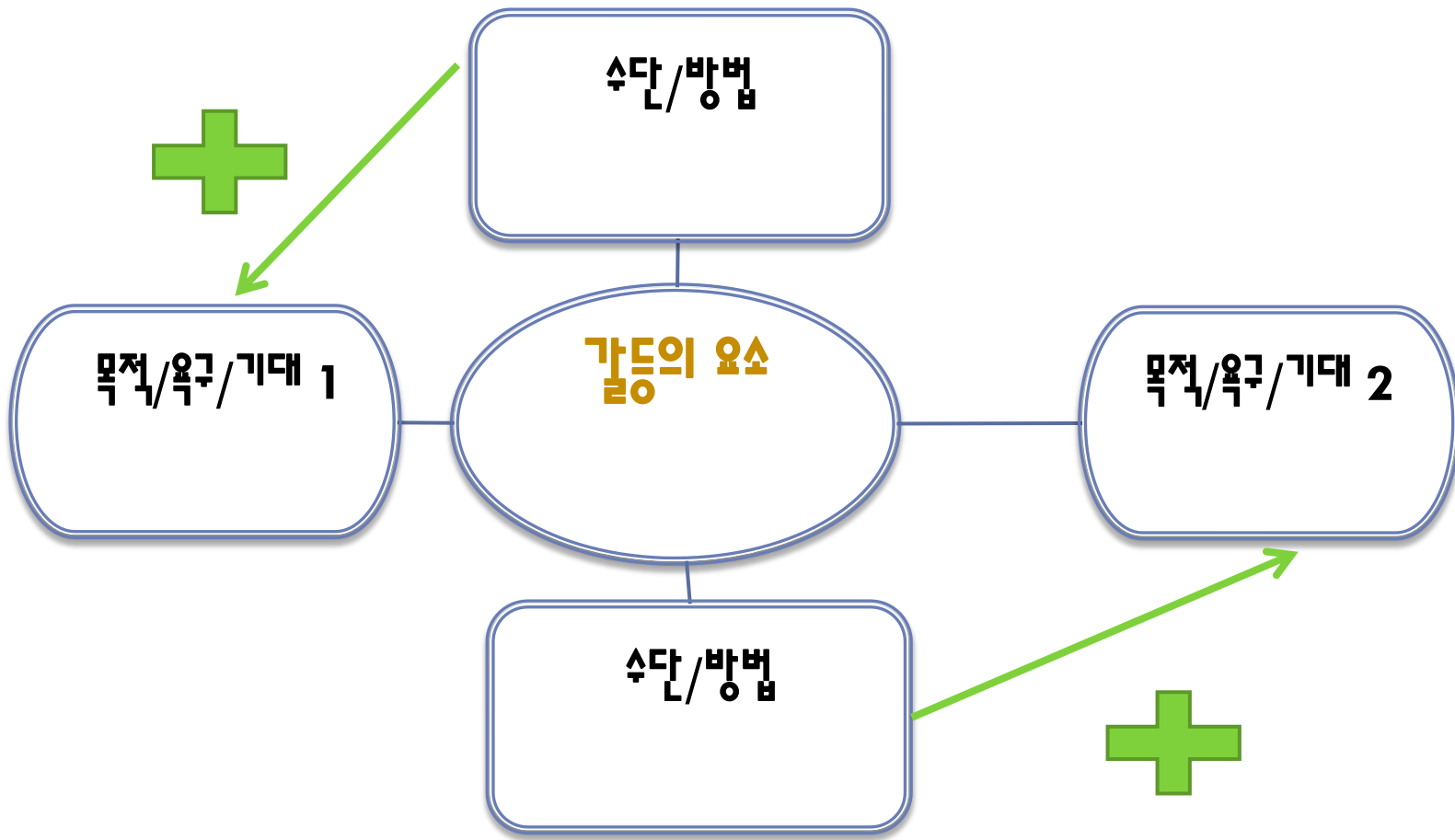


모순테이블





모스테인 본



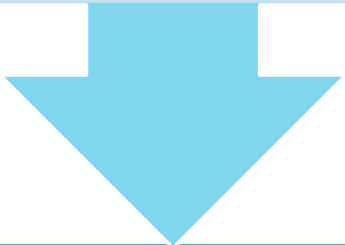
6. 의사결정의 우선 순위

어느 쪽이 더 **중요**한가?

기술적 모순 (TC1) ⇒ 이상성(IFR1)

TC 1

()가 ()하면 ()는
개선되지만 ()은 악화된다.



IFR 1

- 를 + 로 하려면 어떻게 해야 할까?



사고전화
112

IFR 1

어떻게 하면면서할 수 있을까?



원인분석

발견한 문제의 **원인**들을 찾는다.
근본원인을 분석한다.



제퍼슨 기념관 : 왜 대리석이 빨리 부식되는가?

5 Why - 근본원인

1 Why

- 청소 ○ 자주해서

2 Why

- 비둘기 ○ 똥

3 Why

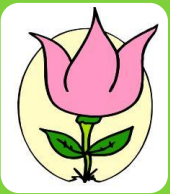
- 거미

4 Why

- 나방 ○

5 Why

- 화호 ○ 무려 ○ 저 ○ 드 ○



문제해결

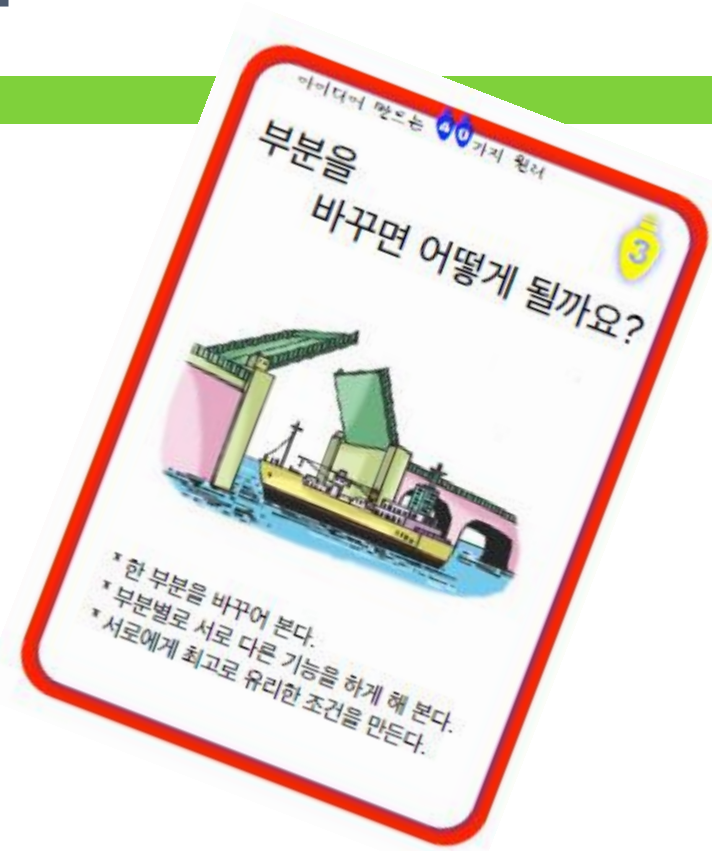
패턴
L 70

트리즈의 워크카드와 연결하여

3번. 국소적 품질의 원리

3대 멀티플렉스 극장 요금 변동 현황

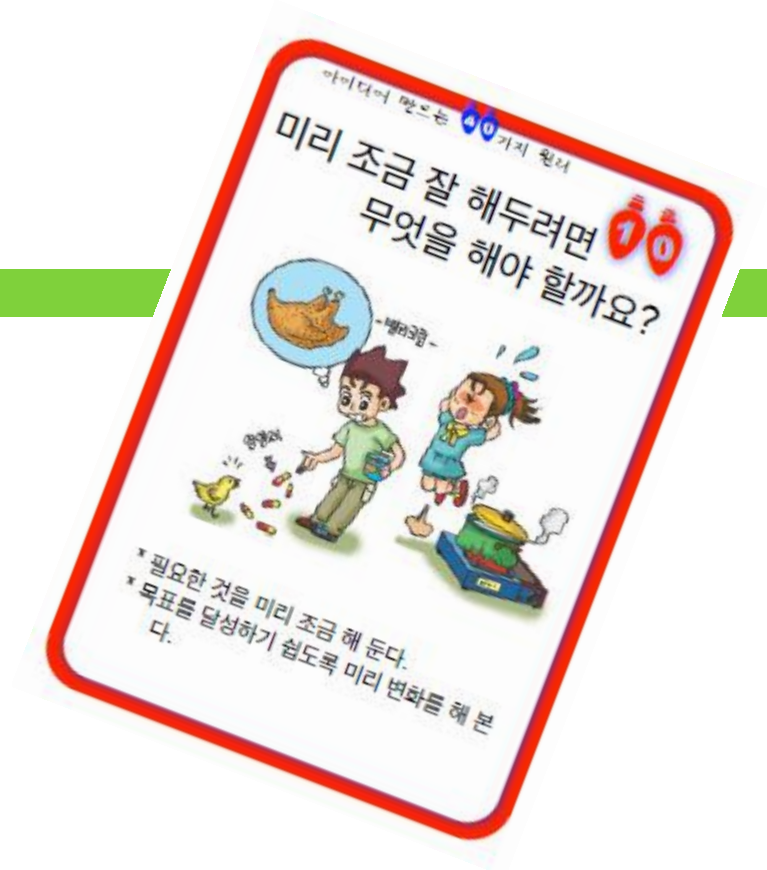
구분	CGV (2013년 2월)	메가박스 (2013년 7월)	롯데 (2013년 8월)
가격 인상 지점	목동, 상암, 강남, 센텀시티, 오리, 아탑, 마산, 순천 등 8개관	강남, 목동, 이수, 센트럴 등 4개관	신림, 청량리, 김해, 평촌, 부산 센텀시티, 울산, 진해, 김포공항(8월5일부터) 등 8개관
인상 시간대	주말 주요 시간대 1만원	주중 · 주말 주요 시간대 1만원	금~일요일 2회차~밤 11시 이전 1만원 등
인하 시간대	주중 오후 4시 이전 7000원, 밤 11시 이후 6000원, 조조 5000원 등	평일 오후 5시 이전 7000원, 조조·심야 5000원 등	주중 오후 4시 이전 7000원, 조조·심야 5000원 등



8번 평형추의 원리



10번 사전조치의 원리



미리 뭔가를 해 둔다면...

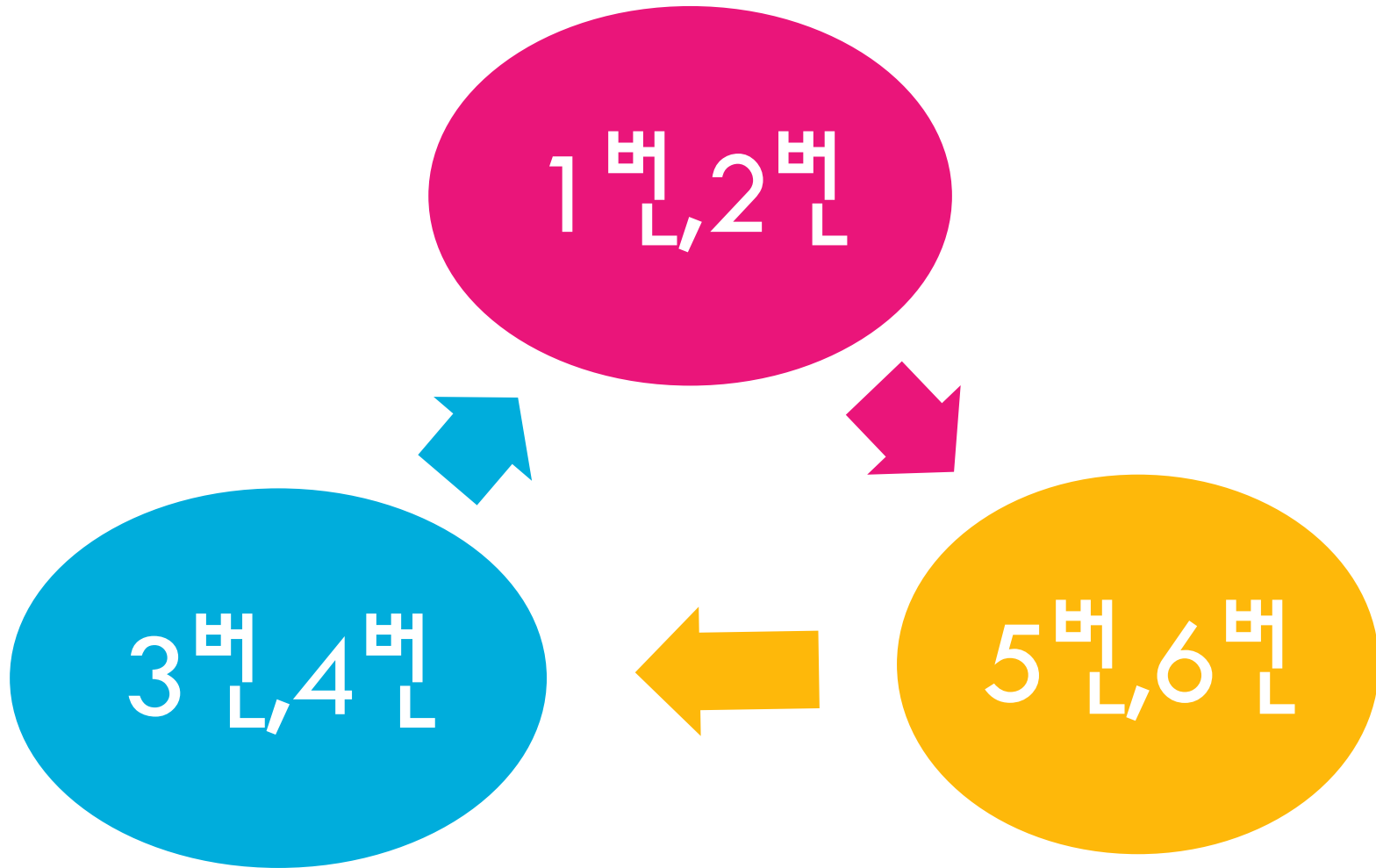
12번 높이 맞추기의 원리



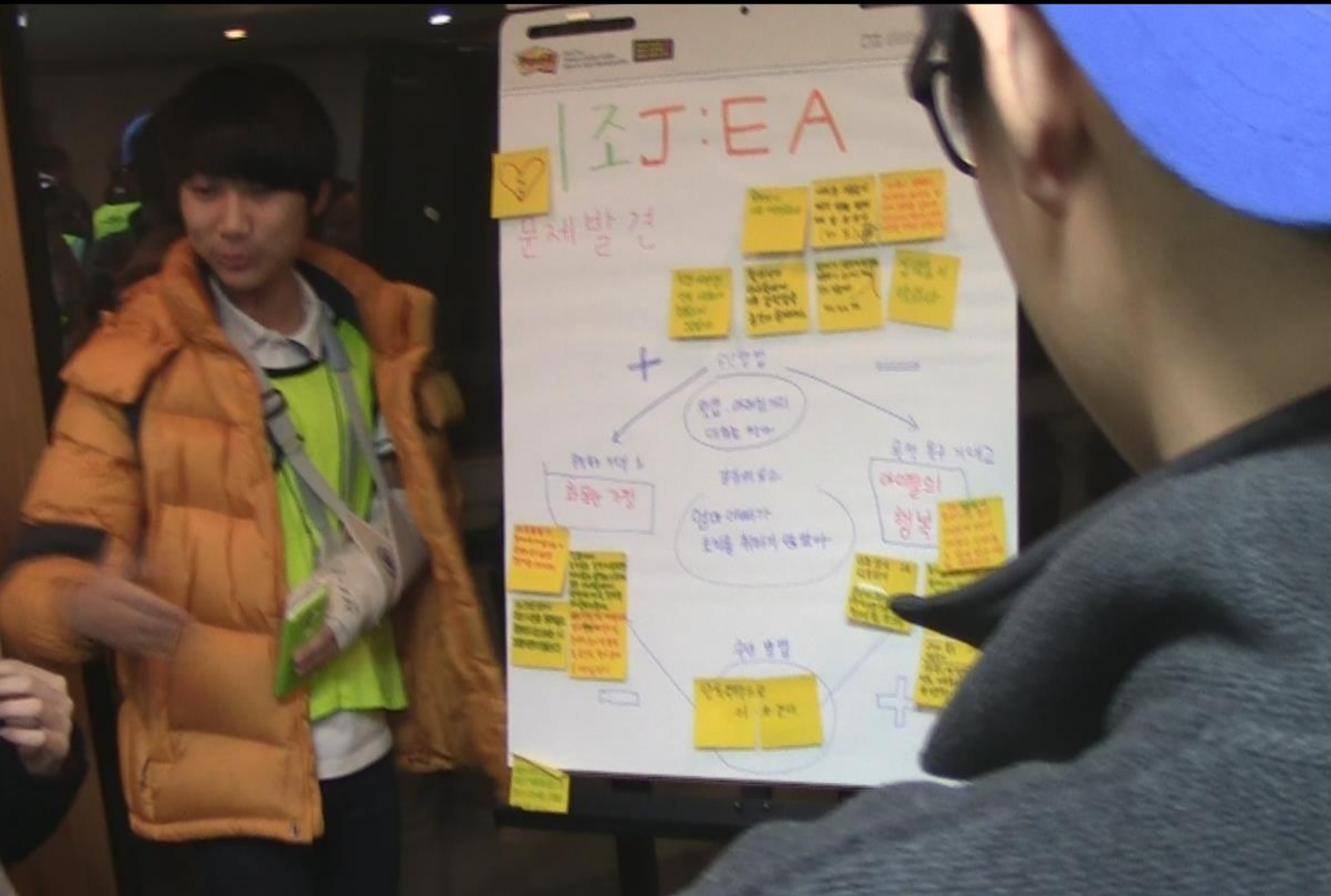
높이를 같게 해 보면...
임시로 환경을 변화시켜...



MMT (Mixed Member Team)







1. 이름
2. 문제발견
3. 모순테이블
4. 기술적 모순 하나 선택 TC1
5. 이상성 IFR1
6. 해결방안 팀원별 한가지씩

황보현

10번 사전 조치의 원리

먼저 친하게 지낸다.

느낌!

배운 것!

실천하고 싶어!