



# 유아용 트리즈 활동이 유아의 창의적 사고능력에 미치는 효과

경성대학교 유아교육과 교 수 서현아  
경성대학교 유아교육과 외래교수 하선휘  
경성대학교 유아교육과 외래교수 안세훈

# 목차



1

유아를 위한 트리즈 활동 개발 필요성

2

알트슐러의 전제

3

유아와 함께하는 트리즈 활동 개발과정

4

유아와 함께 하는 트리즈 활동의 실제

5

맺는 말



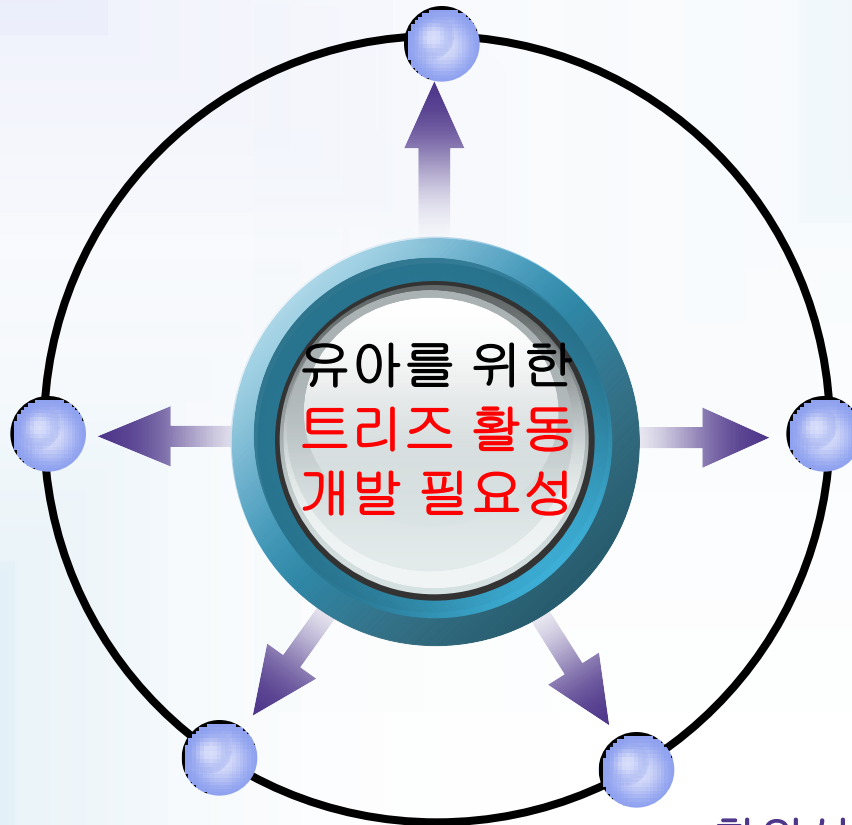
# 1. 유아를 위한 트리즈 활동 개발 필요성

# 1. 유아를 위한 트리즈 활동 개발의 필요성



전 세계적으로  
창의성에 대한 관심 고조

2013년 시행될  
누리과정의  
구성방향:  
자율성과 창의성을  
기르는데  
중점을 두고  
전인발달을  
이루도록 구성한다



창의성연구에  
관심을 갖고 있는  
학자들은 유아기가  
창의성을 연구함에 있어  
가장 중요한 시기임을  
강조

2007개정 유치원 교육과정의  
추구하는 인간상 :  
기초능력을 토대로 창의적인  
능력을 발휘하는 사람

창의성은 누구에게나 존재하고,  
창의적인 과정은 가르칠 수 있고,  
배울 수 있다  
-Rhodes(1961)

# 1. 유아를 위한 트리즈 활동 개발의 필요성



- 문제를 다르게 이해하는 것이 바로 창의적인 것이다(아인슈타인)
  - 창의력이란 세상에 없는 것을 만들어내는 힘이 아니라 사물을 새로운 시각으로 보는 능력이다.

알트슐러 - 창의적 문제해결 이론인 트리즈를 개발한 러시아의 과학자

창의성을 연구하는 학자들의 주장에 따르면,  
창의성은 누구에게나 존재하고 창의적인 과정은 가르칠 수 있고, 배울 수 있다고 한다.

따라서 어릴 때부터 접하게 되는 많은 문제 상황들을 새로운 시각으로 볼 수 있는 힘을 기를 수 있도록 배운다면

현대사회를 살아가는 유아들에게 유용할 것이라 생각된다.

트리즈는 일상생활에서 발생하는 여러 문제 상황 속에서 나타나는 모순을 40가지의 발명원리를 적용하여 극복함으로써 문제를 해결할 수 있기

때문에 어릴 때 부터 트리즈를 접하게 함으로써 창의적인 문제 해결능력을 기르도록 하는 것은 유아에게 많은 도움이 될 것이다.

본 연구에서는 유아를 위한 트리즈 활동을 개발하고 적용하였다.



## 2. 알트슐러(G.S.Altshuller)의 전제

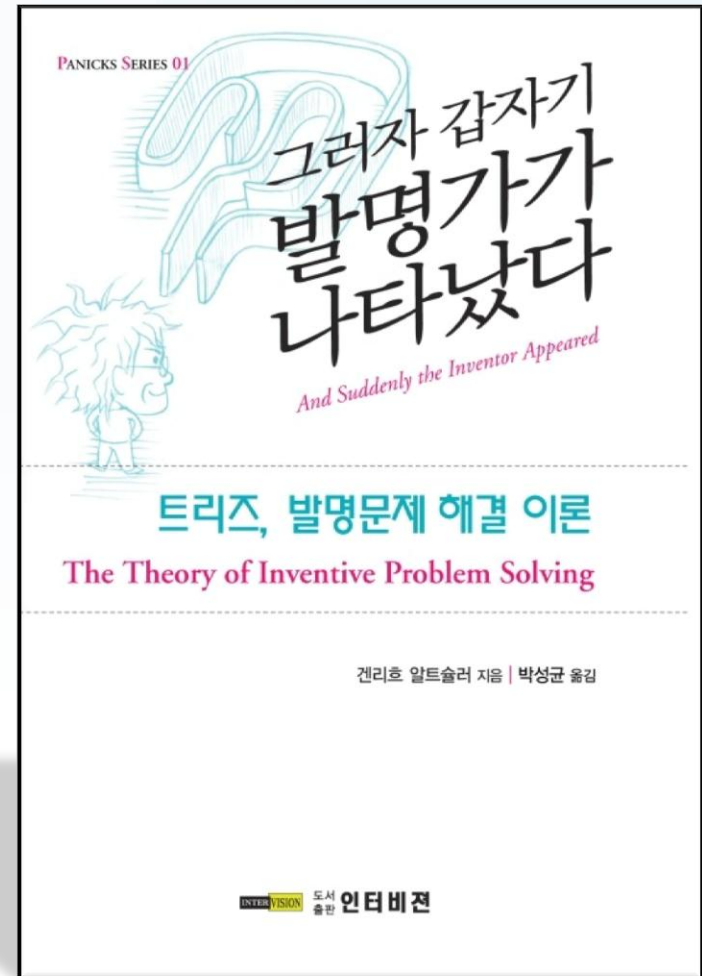
# 트리즈 교육은 유아에게 적합할까?



### 알트슐러의 저서

### [그러자 갑자기 발명가가 나타났다]

트리즈 이론을 배울 수 있는 가장 어린 학생은 5~6 학년이다. 그 이하의 어린이들이 이 이론을 배우기는 너무 어렵다. 왜냐하면 이 이론은 주어진 문제를 풀기 위해서 약간의 물리지식이 필요하기 때문이다.



# 유아에게 트리즈 교육은 불가능한가?



유아들이 이해할 수 있는 한도의 문제상황을 설정하여 해결점을 찾도록 한다

트리즈를 이해하기 위해 반드시 과학적인 지식이 있어야만 하는가?

---

과학적 지식이 창의력 향상에 도움이 되지만 반드시 있어야 하는 것은 아니다

문제 상황에서 모순의 개념을 도출하도록 유도한다

모순상황을 해결할 수 있는 방법을 찾는다





# ★ 유아에게 **트리즈를 적용**하는 과정

1. 이야기를 통해 상황을 인지하고 상상한다



2. 문제 해결 과정에 직접 참여한다



3. 고민 상황(모순 상황)을 동시에 해결하는 방법을 생각해본다

4. 문제의 원인과 해결방안의 상관 관계를 이해한다



5. 해결방안의 실행으로부터 미래의 결과를 예측한다



### 3. 유아와 함께 하는 트리즈 활동 개발과정



# 유아용 트리즈 활동의 구성 내용

1. 일상생활 속 에피소드를 기반으로 함
2. 문제상황의 발견
3. 문제 속 고민상황(모순상황) 도출
4. 고민(모순)을 해결할 수 있는 방법 탐구
5. 40가지 발명원리를 이용한 해결방법 제시
6. 해당되는 발명원리의 개념을 이해하기 위한 활동 구성

40가지 발명원리를 적용하여  
구성한 이야기를 누리과정의  
11개 생활 주제에 맞는  
활동으로 구성

유치원과 친구, 나와 가족, 우리동네, 동식물과 자연,  
건강과 안전, 생활도구, 교통기관, 우리나라,  
세계 여러 나라, 환경과 생활, 봄·여름·가을·겨울

### 3. 트리즈 활동 개발과정

## 발명원리를 적용한 이야기 목록



번호	트리즈 적용 원리	동화제목	번호	트리즈 적용 원리	동화제목
1	분할	원님 잔치 가는 콩쥐	11	사전예방조치	펼펼 눈이 옵니다
2	추출	참새와 허수아비	12	굴리기	무거운 생수통
3	국부적 품질	아기돼지 삼형제	13	거꾸로 하기	싸우지 말아요
4	비대칭	안 열리는 콜라병 뚜껑	14	곡선화	기다란 철사
5	통합	뽀글이네 저녁식사	15	자유도 증가	신데렐라와 요정 할머니
6	다용도	함께 등산가요	16	초과부족	신기한 물고기 개복치
7	포개기	소꿉놀이	17	차원변경	머리 깎으러 왔어요
8	공중부양/ 균형추	곰돌이와 시소타기	18	진동	도서관에선 조용히
9	사전반대조치	예방주사 맞는 뽀글이	19	주기적 작용	강아지가 갖고 싶어요
10	사전조치	삼촌네 구두공장	20	유용한 작용의 지속	아빠는 피곤해

### 3. 트리즈 활동 개발과정

## 발명원리를 적용한 이야기 목록



번호	트리즈 적용 원리	동화제목	번호	트리즈 적용 원리	동화제목
21	급히 통과	흰머리 뽑기	31	다공성 물질	모기와 모기장
22	전화위복	찢어진 청바지	32	색깔변화	우산 셋이 나란히
23	피드백	울지마 아가야	33	동질성	뽀글이와 친구들
24	중간매개물	맛있는 쿠키	34	폐기 및 재생	뽀글이네 대청소
25	셀프서비스	혼자서도 잘 해요	35	속성변화	시원한 물 주세요
26	복사	외할머니에게 전화하기	36	상전이	에어컨과 선풍기
27	일회용품	신데렐라와 드레스	37	열팽창	그릇이 이상해요
28	기계시스템의 대체	시계가 다르릉 다르릉	38	산화가속	뽀미야 놀자
29	공압 및 유압	이사 가는 날	39	불활성 환경	곰돌아 뭐하니?
30	유연한 막과 필름	추석날 아침	40	복합재료	찰흙 인형 만들기

## 4. 유아와 함께 하는 트리즈 활동의 실제



- 1) 글자낚시 (적용원리 : 추출)
- 2) 컷속말로 전달해요(적용원리:중간매개물)



## 5. 맺음말

## 5. 맺음 말

처음 유아에게 트리즈 적용 활동을 했을 때는  
모순 상황에 대한 이해가 부족하여  
회기를 거듭할수록 모순 상황  
수업시작 전에는 “선생님  
하며  
활동이 끝난 후 제  
우리 생활 속에서의 트리즈  
유아의 수준에서 생각할 수 있는 사례를 이야기하는 것을 보고

컷속말로 전달해요(중간매개물)  
활동에서  
“컴퓨터는 우리가 모르는 것이  
있을 때 잘 알 수 있도록 도와줘요”  
“치솔은 입안의 세균을 없앨 수  
있도록 도와줘요”

활동이 끝난 후 제시한 이야기 속의 해결방안 이외의  
우리 생활 속에서의 트리즈 적용원리에 대한 사례를 질문했을 때  
유아의 수준에서 생각할 수 있는 사례를 이야기하는 것을 보고

트리즈 교육이 유아기부터 시작된다면  
창의적 문제해결을 하기 위한 기본 바탕이 되지 않을까? 하는  
생각을 해본다. 알트슐러는 유아기의 아이들에게 트리즈는  
적용하기 어렵다고 하였지만, 그들의 수준에 맞게 제시한다면  
유아들도 트리즈를 활용할 수 있을 것이다





감사합니다