



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

가정학 석사학위 논문

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이  
유아의 비판적 사고와 문제해결력에  
미치는 효과

The Effects of Creativity Activities Using  
Information Picture Books on Critical Thinking  
and Problem-Solving Ability of Young Children

울산대학교 대학원  
아동·가정복지학과  
박현지

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이  
유아의 비판적 사고와 문제해결력에  
미치는 효과

지도교수 김 영 주

이 논문을 가정학 석사학위 논문으로 제출함

2024년 1월

울산대학교 대학원  
아동·가정복지학과  
박 현 지

박현지의 가정학 석사학위 논문을 인준함

심사위원	<u>정민자</u>	
심사위원	<u>민하영</u>	
심사위원	<u>김영주</u>	

울산대학교대학원

2024년 1월

# 국 문 초 록

울산대학교 대학원  
아동·가정복지학 전공  
박 현 지  
지도교수: 김영주

유아는 일상생활에서 여러 가지 문제에 부딪힌다. 이에 유아가 직면하는 문제를 다양한 방법으로 해결할 수 있는 비판적 사고와 문제해결력은 중요하다. 본 연구는 비판적 사고와 문제해결력 증진에 효과적인 정보 그림책의 필요성에 주목하여, 정보 그림책을 활용한 다양한 창의성 활동을 구성하여 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 효과를 알아보고자 하였다.

이와 같은 목적에 따라 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구 문제 1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 효과가 있는가?

연구 문제 2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 효과가 있는가?

위와 같은 연구문제를 검증하기 위하여 U 광역시에 소재하는 Y 어린이집 6세 유아 19명과 U 어린이집 6세 유아 18명으로 37명의 유아를 대상으로 하였다. 유아들은 실험집단 19명과 통제집단 18명으로 구성하고, 김현경(2002)이 설계, 제작한 비판적 사고와 안경숙(1992)이 작성한 문제해결력 검사 도구로 사전 검사하였다. 실험집단은 최미숙과 박지영(2010)이 분석한 정보 그림책 중 4권을 주 2회씩 총 16회로 8주간 창의성 활동을 하였고, 통제집단에는 아무런 처치를 하지 않았다. 본 활동이 끝난 후 실험집단과 통제집단에 비판적 사고와 문제해결력 검사 도구로 사후 검사를 하였다.

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 27.0 통계프로그램을 사용하여 각 측정 도구의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하고, 실험집단과 통제집단의 동질성을 확인하기 위해 독립표본 t-검증을 실행하였다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 실시 후 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 지각하는 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 효과를 알아보기 위하여 실험집단과 통제집단 간에 독립표본 t 검증을 실행하였고, 집단 내 사전-사후 검사의 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t 검증을 실행하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 한 실험집단이 통제집단보다 비판적 사고가 유의미한 수준으로 향상되었고, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 후 비판적 사고의 하위요인인 ‘판단하여 이유를 말하기’, ‘결과를 예측하기’에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

둘째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 한 실험집단이 통제집단보다 문제해결력이 유의미한 수준으로 향상되었고, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 후 문제해결력의 하위요인인 ‘문제에 흥미를 보인다’, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’, ‘자신의 아이디어를 제안한다’, ‘적용해보는 과정을 거친다’와 같은 항목에서 유의한 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과를 바탕으로, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고와 문제해결력을 향상하는데 유의미한 활동이 될 수 있다는 것을 확인하였다. 이는 정보 그림책이 유아의 호기심과 흥미를 충족시켜 지식을 습득할 수 있게 하고, 창의성 활동을 함으로써 유아들은 유연한 사고로 지식을 활용하여 비판적으로 사고할 기회를 얻게 되고 문제해결 능력을 증진할 수 있다고 볼 수 있다.

이와 같은 연구 결과에 기초하여 영유아보육현장 교사들에게 정보 그림책과 관련된 교사 교육을 하고, 교사들이 정보 그림책의 중요성을 인식하여 유아들이 정보 그림책에 접근하기 쉽도록 정보 그림책을 배치하고, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 누리과정과 연계하여 영유아보육현장에 적용할 필요가 있다. 따라서 유아들이 스스로 생각할 기회가 확장되어 비판적 사고와 문제해결력에 긍정적인 변화를 가져올 것으로 생각한다.

주요어 : 정보 그림책, 창의성 활동, 비판적 사고, 문제해결력, 6세 유아

# 목 차

<b>I. 서 론</b> .....	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구문제 .....	5
<b>II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰</b> .....	<b>6</b>
1. 정보 그림책 .....	6
1) 정보 그림책의 개념 .....	6
2) 정보 그림책의 교육적 가치 .....	7
3) 정보 그림책을 활용한 교육적 효과 .....	11
2. 창의성 활동 .....	13
1) 창의성의 개념 .....	13
2) 창의성 구성요소 .....	14
3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 .....	15
3. 비판적 사고 .....	17
1) 비판적 사고의 개념 .....	17
2) 비판적 사고의 기능 .....	18
3) 비판적 사고의 교육적 가치 .....	19
4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동과 유아의 비판적 사고 .....	20
4. 문제해결력 .....	24
1) 문제해결력의 개념 .....	24
2) 문제해결의 과정 .....	26
3) 문제해결력의 교육적 가치 .....	27
4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동과 유아의 문제해결력 .....	28
<b>III. 연구 방법</b> .....	<b>32</b>
1. 연구 대상 .....	32
2. 실험 설계 .....	32
3. 연구 도구 .....	32
1) 연구 대상 그림책 선정 .....	32
2) 비판적 사고 검사 도구 .....	34
3) 문제해결력 검사 도구 .....	42

4. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 구성 .....	44
5. 연구 절차 .....	49
1) 예비 실험 .....	49
2) 사전 검사 .....	49
3) 실험 처치 .....	51
4) 사후 검사 .....	51
6. 자료 분석 .....	52
<b>IV. 연구 결과 및 해석 .....</b>	<b>53</b>
1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 효과 .....	53
1) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 미치는 효과 .....	54
2) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘생각을 검증하기’에 미치는 효과 .....	55
3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘판단하여 이유를 말하기’에 미치는 효과 .....	56
4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘결과를 예측하기’에 미치는 효과 .....	57
5) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용 해보기’에 미치는 효과 .....	58
2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 미치는 효과 .....	59
1) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 미치는 효과 .....	60
2) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 미치는 효과 .....	62
3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 미치는 효과 .....	64
<b>V. 논의 및 결론 .....</b>	<b>65</b>
1. 논의 및 결론 .....	65
2. 제한점 및 제언 .....	71
<b>참고문헌 .....</b>	<b>72</b>
<b>부록 .....</b>	<b>81</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>131</b>

## 표 목 차

<표 1> 정보 그림책 평가 준거 .....	9
<표 2> 최미숙과 박지영(2010)의 정보 그림책 세부평가척도 분석 기준 .....	10
<표 3> 소크라테스 질문 .....	22
<표 4> 유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략 .....	23
<표 5> 학자별 문제해결 과정 .....	26
<표 6> Cassidy(1989)의 폐쇄적 질문과 개방적 질문의 특성 .....	30
<표 7> 연구 대상 유아의 집단별 성별 및 연령 구성 .....	32
<표 8> 이상금, 장영희(2001)의 정보 그림책 선정기준 .....	33
<표 9> 선정된 그림책과 읽어준 시기 .....	34
<표 10> 비판적 사고 검사 도구 질문 수정 및 심의 과정 .....	36
<표 11> 비판적 사고 검사 도구의 구체적인 질문 수정내용 .....	37
<표 12> 비판적 사고 측정 도구의 구성 및 질문 문항 .....	38
<표 13> 비판적 사고 검사 도구의 하위요인별 문항 수 및 신뢰도 .....	38
<표 14> 비판적 사고 측정 도구 평가 기준 .....	40
<표 15> 평가 기준에 따른 유아 반응의 예 .....	41
<표 16> 문제해결 검사 도구의 하위요인별 문항 수 및 신뢰도 .....	42
<표 17> 문제해결력의 검사과정 .....	43
<표 18> 창의성 활동 진행단계 .....	44
<표 19> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 구체적인 활동내용 구성 .....	45
<표 20> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 수업 계획안 예시 .....	47
<표 21> 연구 절차 .....	49
<표 22> 실험집단과 통제집단의 동질성 검증 .....	50
<표 23> 유아의 비판적 사고에 대한 사후 검사 차이검증 .....	53
<표 24> 유아의 비판적 사고에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	53
<표 25> 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	54
<표 26> 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	54
<표 27> 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	55
<표 28> 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	55
<표 29> 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	56
<표 30> 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	56

<표 31> 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	57
<표 32> 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	57
<표 33> 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	58
<표 34> 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	58
<표 35> 유아의 문제해결력에 대한 사후 검사 차이검증 .....	59
<표 36> 유아의 문제해결력에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	59
<표 37> 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	60
<표 38> 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이 검증 .....	61
<표 39> 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	62
<표 40> 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 집단 내 사전 -사후 검사 차이검증 .....	63
<표 41> 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 사후 검사 차이검증 .....	64
<표 42> 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 집단 내 사전-사후 검사 차이검증 .....	64

## 그림 목 차

<그림 1> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동책 .....	51
----------------------------------	----

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

2019년 개정 누리과정의 목표 중에는 ‘자신의 일을 스스로 해결하는 기초능력을 기른다.’, ‘호기심과 탐구심을 가지고 상상력과 창의력을 기른다.’라는 내용이 있고, 누리과정이 추구하는 인간상 중 하나는 ‘자주적인 사람’, ‘창의적인 사람’ 이다(교육부, 2019). 이러한 개정 누리과정의 방향은 표준화되고 획일적인 교육과정 운영방식에서 벗어나 창의 융합형 역량을 강조한다. 그러나 교육현장에서 이루어지고 있는 교육은 아직도 교사가 미리 만들어 놓은 문제에 대해 유아들이 소극적, 수동적으로 답을 찾아내는 방법들로 만연해 있다(김수향, 2003). 따라서 유아들은 문제해결에 관한 교육 경험의 결핍으로 어떤 문제에 당면했을 때 스스로 해결하려고 하기보다는 포기하거나 가장 단순하고 간단하며 쉽게 해결할 수 있는 방안을 찾아내려는 현상을 보인다.

이러한 문제점들을 해결하기 위해서는 유아들이 일상생활에서 부딪히는 문제를 탐구하고, 다양한 방법으로 해결하는 태도와 능력을 증진할 수 있는(김미화, 2005) 창의적인 교육 활동을 제공하는 것이 필요하다. 이는 세계화 · 정보화 · 전문화 시대에 살아갈 유아들에게 일상생활에서 부딪히는 문제를 창의적으로 탐구하고, 다양한 방법으로 해결하는 태도와 능력이 증진될 수 있도록 풍부한 기회를 제공하여야 한다는 것을 의미한다(김수향, 2003).

문제해결력은 창의적 사고 중 하나이다. 창의성에 관한 연구를 하는 사람들은 문제해결을 창의성 수행과정 중의 하나라고 생각하는 반면, 문제해결을 연구하는 이들은 창의성을 문제해결의 한 유형으로 보았다(이희주, 2005). 그리고 창의성과 문제해결력을 같은 것으로 보는 입장도 있어(이혜주, 1993), 창의성과 문제해결력이 상호 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다. 이처럼 창의성과 문제해결력 향상에 관한 연구는 영유아 보육 활동에서 놀이를 통해 창의력과 문제해결력을 향상시키는 방안에 관한 연구를 필두로 하여(김옥련, 1986), 요리 활동, 탐구학습중심 과학교수방법, 독해학습 전략훈련, 토의 활동, 집단미술치료, 창의적 전통놀이 등의 분야에서 다양하게 연구 되어져 왔다(류미영, 2002; 이효숙, 1998; 장경혜, 1995; 장수경, 2020; 전영선, 2014; 정미애, 2001).

한편, 창의성과 여러 가지 직면한 과제들을 해결해나갈 수 있는 능력인 문제해결력을 향상하기 위해서는 다양한 방법들이 있을 수 있지만, 그중에서도 유아들이 쉽게 접할 수 있고 즐거워하는 활동으로 문학작품을 이용한 것이 있다(김정미, 2003). 영유아보육에서 그림책은 다양한 교육 가능성을 지닌 교수 매체이다. 아동의 삶에 가치 있는 모든 문헌인 아동문학은 아동의 삶을 풍부하게 하므로 그 가치가 매우 높다(공

인숙 외, 2013). 유아가 그림책 속에 담겨 있는 여러 가지 아이디어와 생각을 자신의 상황에 맞게 적용하고, 자신의 아이디어를 적극적으로 제안하려는 의지는 유아의 문제해결에 대한 흥미를 지속시키고 문제해결력에 긍정적인 영향을 미친다(김은주, 2004). 이렇게 볼 때 유아들과 함께 문학작품을 읽는 것은 단순히 유아에게 문학적 경험만을 주는 것이 아니라(이순덕, 2004) 유아의 문제해결 능력을 향상시키는 발판의 역할을 하는 것이다.

아동문학 장르 중 하나인 정보 그림책은 정보와 지식을 전달하는 것을 주목적으로 하는 책이다. 유아의 가장 큰 특징 중 하나인 왕성한 호기심을 채워 줄 수 있는 가장 좋은 방법은 정보 그림책을 읽어주는 일이다. 풍부하고 다양한 정보를 제공하는 정보 그림책은 유아들이 주변 세계를 탐색해 나가는데 원천적인 자원이 될 뿐만 아니라 훌륭한 교육 매체가 될 수 있다(심향분, 현은자, 2009). 근본적으로 정보 그림책은 유아가 가진 자연적인 호기심을 적절한 정보와 지식으로 충족시켜주어 올바른 이해를 도우며, 더 나아가 새로운 호기심을 유발하는 역할을 한다(안효정, 2001). 그와 동시에 또 다른 의문을 갖게 하고, 탐구하도록 유아를 자극한다(Carr, 1982; Torr & Clugston, 1999). 유아는 정보 그림책을 읽으며 새로운 정보를 얻고, 자신이 알고 있는 경험지식을 확인하는 즐거움을 느끼고, 친구들과 정보 상호작용을 한다. 또한, 정보 그림책의 내용과 비슷한 자신의 경험을 상기하고, 다양한 정보를 연결 짓고, 정보 그림책을 이용하여 새로운 놀이를 만들며 다양한 경험을 한다(심향분, 2012). 따라서 정보 그림책은 영유아보육의 내용이자 방법으로써 유용하게 사용될 수 있다.

정보 그림책은 유아로 하여금 새로운 것에 대하여 기존의 익숙한 생각들을 적용하도록 하고, 하나의 사실에 또 다른 사실들을 연관시키며 사고하도록 격려한다(Carr, 1982; Cullinan & Galda, 1994). 정보 그림책은 유아의 질문에 대답해주고 문제를 해결하도록 자극하므로(공인숙 외, 2009) 유아에게 창의성을 더욱더 자극하는 그림책이라고 할 수 있다. 과학 관련 동화를 활용한 이야기 나누기 활동은 특히 아이디어를 창안하는 과정에서 창의적 사고를 하게 되며 유아의 창의성, 문제해결력에 효과적이다(김정미, 2003). 유아기 때부터 창의적인 소질을 발견하고 이를 꾸준히 개발할 수 있다면, 유아들이 창의적인 개체로 성장해서 삶의 주체자로서 살아갈 수 있기 때문에 유아기의 창의성 활동은 중요하다(윤정진, 2003). 따라서 정보 그림책은 또래들과의 상호작용뿐만 아니라 성인과의 상호작용도 더 활발하게 유도하여 유아들이 스스로 새로운 지식을 구성할 수 있도록 지지하고 격려한다(김현희, 2000; Torr & Clugston, 1999). 이처럼 정보 그림책은 유아들이 여러 가지 방법으로 새로운 아이디어를 자극하는 창의성을 향상시킨다고 볼 수 있으며, 이는 정보 그림책이 창의성 계발에 도움을 줄 수 있다는 것을 시사한다.

정보 그림책에서 제공하는 정보를 통해 유아들은 자신을 둘러싼 세상을 이해하고 나아가 자신이 접하지 못한 사람들과 장소에 대해 이해할 기회를 얻게 된다. 그리고

외부 세계에 대한 지식뿐만 아니라 자신의 감정을 탐색하고 인식하며 문제해결 능력을 발달시킬 수 있다(이송은, 이선영, 2005). 정보 그림책은 유아들이 갖는 의문점을 해결하고 호기심을 충족시켜서 광범위한 지식을 얻게 해주고, 유아들의 탐구 감각과 비판적 사고 능력을 길러준다고 볼 수 있어(김현희, 2000), 비판적 사고와 문제해결력에도 긍정적인 영향을 미친다. 정보책 읽기 프로그램이 유아의 비판적 사고와 정보를 탐구하고 문제를 해결하는 능력에 영향을 미치고(양하연, 2003), 정보 그림책의 유형인 과학 그림책을 활용하여 과학 활동을 한 집단이 문제해결력이 높게 나타났다는 연구 결과(김미숙, 2005; 김은주, 2004)는 정보 그림책이 비판적 사고와 문제해결력의 기초를 마련해준다는 것을 알 수 있다.

그럼에도 불구하고 영유아보육현장에서 교사가 제공하는 그림책은 이야기 중심의 그림책이 많이 활용되었으며, 정보 그림책은 참고하기에 좋은 도서이지만 함께 교육 활동하기에는 부적합한 것으로 인식되었다. 교사 중 61.5%가 정보 그림책을 접해보지 못했으며(배경화, 2002), 45.5%가 정보 그림책이라는 용어를 처음 듣는다고 하였다(조은정, 2003). 교사들은 유아들이 정보 그림책을 별로 좋아하지 않을 것이라고 인식하고 있으며 이러한 인식들로 우리나라에서 실시된 그림책에 관련된 연구들은 대부분 꾸민 이야기를 내용을 하는 그림책을 연구 도구로 사용하였다(서정숙, 2000).

그러나 급변하는 정보화시대에 살아가는 유아들이 성공적으로 성장하기 위해서는 다양한 지식과 정보를 이해하고 받아들일 수 있는 능력이 필요하다는 점을 점차 인식(이단비, 2015)하고 있으며, 이는 질 높은 정보 그림책의 증가로 이어지고 있다. 이야기의 문학성이나 그림책의 예술성이 뛰어난 도서에 받는 뉴베리상 또는 칼데콧상에 정보책들의 수상 횟수가 늘어나고 있으며, 국제적인 Orbis Rictus와 라가치상에서 논픽션 부분과 같이 정보 그림책만을 대상으로 하는 국제적인 상도 생겼다(심향분, 2008). 이처럼 정보 그림책이 교육적 가치를 인정받게 됨에 따라 정보 그림책의 변화뿐 아니라 정보 그림책에 관한 연구도 꾸준히 증가하고 있다. 정보 그림책을 활용하여 유아의 언어발달(김정민, 권민균, 2017; 김형숙, 2010; 민경아, 2011; 오세경, 김영주, 2018; 이단비, 김민진, 2015; 이단비, 김민진, 2016; 이찬숙, 조경선, 현은자, 2011; 조경선, 현은자, 2012)과 과학적 측면 발달(김현주, 2010; 문선영, 김은심, 2013; 오지영, 2016) 그리고 예술적 발달(변윤희, 2008; 오유경, 2008; 이순희, 현은자, 2003) 등 교육적 효과에 초점을 둔 연구들이 다양하게 나타나고 있다. 정보 그림책을 활용하여 유아의 교육적 발달 측면에서 긍정적인 효과를 입증한 여러 연구 결과로 보아 정보 그림책의 가치는 더욱 증명되고 있다.

지금까지는 그림책을 이용한 연구들이 많이 진행되어왔고 정보 그림책을 활용한 연구에서도 대부분이 언어발달 측면의 교육적 효과에 초점을 둔 연구들이 대부분이었다. 그리고 유아의 비판적 사고와 문제해결력을 증진하기 위해 토의 활동 위주의 연구(김동례, 1998; 김명애, 1999; 김연희, 2001; 송주진, 2007; 윤미승, 윤여진, 2015; 이

경애, 2009; 이효정, 1999; 전문숙, 2001), 창의성 향상을 위한 연구 또한 그림책을 활용한 통합교육(곽방은, 2018; 유영애, 2006)과 연극놀이(김승화, 2012)가 창의성을 향상시킨다는 연구들이 진행되어왔다. 한편 정보 그림책을 활용한 창의성 향상 연구를 살펴보면 과학 동화를 활용하여 과학 동화 듣기 활동(박두란, 1999), 이야기 나누기 활동(김정미, 2009), 과학 활동(황수정, 2008)이 창의성 증진에 효과적이라는 연구들이 있지만, 정보 그림책에 창의성 활동을 접목하여 교육적 효과를 살펴본 연구는 찾아보기 힘들다. 이에 유아들이 정보 그림책을 활용하여 유아의 호기심과 흥미를 충족시키고, 여러 가지 사고를 할 수 있는 창의성 활동을 하고자 한다. 아울러 유아의 사고를 자극하는 또래와 교사의 상호작용은 유아들이 여러 가지 상황을 비판적으로 사고하고, 상황에 맞는 대안을 생각해낼 문제해결 능력을 길러 유아의 주체적인 자아실현을 할 수 있게 할 것이다.

따라서 본 연구는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 경험이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 효과를 알아보하고자 한다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 관한 내용은 영유아보육현장에서 교사들이 정보 그림책을 유아들에게 더욱 효과적으로 제시하는 기초 자료로 이용될 수 있는 실질적인 도움을 줌과 동시에 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 긍정적인 변화를 줄 것으로 생각한다.

## 2. 연구문제

### 연구문제 1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 효과가 있는가?

- 1-1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 서로 다른 관점을 인식하기에 효과가 있는가?
- 1-2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 생각을 검증하기에 효과가 있는가?
- 1-3. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 판단하여 이유를 말하기에 효과가 있는가?
- 1-4. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 결과를 예측하기에 효과가 있는가?
- 1-5. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 타인에게 적용한 나의 기준을 나에게 적용해보기에 효과가 있는가?

### 연구문제 2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 효과가 있는가?

- 2-1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제의 발견 및 진술에 효과가 있는가?
- 2-2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제에 대한 아이디어 제안 및 적용에 효과가 있는가?
- 2-3. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결에 대해 결론짓기에 효과가 있는가?

## Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

### 1. 정보 그림책

#### 1) 정보 그림책의 개념

정보책은 만들어 낸 허구의 이야기를 전해주는 것이 아니라 실제적인 사실을 서술하여 전달하는 책이라고 할 수 있다. 유아 문학에 해당하는 정보책은 다른 연령의 독자를 위한 정보책과 구별되는 특성이 있는데, 그것은 정보를 전달하는 수단으로 글보다는 그림이나 사진에 더 큰 비중을 둔다는 점이다(안효정, 2001; Huck, Hepler, & Hickman, 1987). 정보책과 정보 그림책의 구분에서는, 논픽션 문학에 해당하는 정보책 중 유아들을 대상으로 하는 것을 정보 그림책으로 간주할 수 있다(안효정, 2001).

국내에서는 정보 그림책을 지식책(이성실, 2000), 지식 정보책(김세희, 2000; 이경우 외, 1997), 지식 그림책(김현희, 1999), 정보 그림책(김현희, 2000; 서정숙, 2000; 이경우, 현은자, 김세희, 김현희, 서정숙, 조부경, 박은혜, 박정선, 2000)이라는 용어로 혼용 사용하고 있다. 하지만 유아는 지식의 능동적인 구성자이며, 사람과 주변 환경과의 상호작용을 통해 구성된다는 상호작용 주의자들의 견해(이영자, 이기숙, 이정옥, 1999)에 주목하여 ‘지식’이라는 용어보다는 ‘정보’라는 용어가 능동적인 지식 구성에 이바지하는 주변 환경으로서의 성격을 더 잘 나타낸다고 본다. 이러한 이유로 한국 어린이 문학교육 학회에서는 논의 끝에 ‘정보 그림책’이란 용어로 통일하여 사용하기로 결정했다고 한다(안효정, 2001). 본 연구에서도 지식책, 지식 정보책, 지식 그림책, 정보 그림책을 모두 같은 의미로 보고 ‘정보 그림책’이라는 용어를 사용하고자 한다.

정보 그림책에 대한 개념은 학자에 따라 조금씩 다른 의미로 정의되고 있다. 정보 그림책은 이야기 전달보다는 주로 다양한 지식과 정보를 주기 위한 목적으로 만들어진 책이며(조은정, 2003), 허구의 이야기를 전하는 것이 아니라 사실에 근거하고 그것을 서술하여 전달하는 책이다(오유경, 2001). 심향분(2009)은 정보 그림책이란 논픽션(nonfiction)의 유형으로서 글과 그림을 통해 정보를 보여주는 문학의 장르라고 하였고, 정보 그림책은 다양한 지식과 정보를 전달하기 위하여, 글과 그림을 통해 정보를 보여주는 문학의 종류로서(민경아, 2011) 유아들이 사는 세계에서 그들이 관심 있어 하는 대상에 대해 알려진 사실이나 정리된 지식을 서술하되 사진이나 그림에 비중을 두어 정보를 제공하는 책(안효정, 2001)이라고 하였다. 이에 본 연구에서 여러 학자의 의견을 종합하여 정보 그림책을 정의해보자면 유아들이 관심 있어 하는 주변 세계의 모든 지식과 정보를 전달하기 위하여 사진이나 그림으로 표현한 책이라고 할 수 있다.

## 2) 정보 그림책의 교육적 가치

정보 그림책이 학교에서는 교수-학습 매체로서 그 유용성을 널리 인정받아 왔으며 조기 교육의 차원에서도 주목을 받고 있다(현은자, 2003). 정보 그림책의 교육적 가치는 호기심 충족, 사회적 상호작용, 비판적 사고 촉진, 문제해결 능력으로 크게 4가지로 볼 수 있다.

첫째, 정보 그림책은 유아의 호기심을 충족시켜준다. 피아제의 인지발달 단계 중에서 전조작기의 초기인 전 개념기는 유아가 주변의 세계에 대하여 호기심을 많이 가지는 시기이다(Pappas, 1993). 따라서 유아는 ‘왜?’, ‘이게 뭐야?’ 등의 끊임없는 질문을 한다. 유아는 자신을 둘러싼 주변 세계에 대해 끊임없는 호기심을 가지고 단순한 질문부터 과학적 배경지식을 요구하는 질문까지 매우 다양하게 하며, 정보 그림책은 이러한 유아의 호기심을 충족시켜준다(감현희, 2008). 정보 그림책은 정확한 정보를 글과 그림으로 전달하면서 유아의 궁금증을 풀어줄 수 있고(김민진, 2020), 유아들의 일상적인 경험과 관찰을 이끌 수 있는 지식을 전문적인 지식에 근거하여 제공한다(김형숙, 2010). 그리고 문학적인 요소를 포함하고 있으며, 새로운 의문을 품고 그것을 조사하고 탐구함으로써 유아들은 개념 발달을 확장, 증가시키고 스스로 자신의 지식을 넓히게 된다(안효정, 2001). 즉, 좋은 정보 그림책은 유아의 의문을 풀어주는 데 그치지 않고, 그와 동시에 또 다른 의문을 갖게 하고, 탐구하도록 유아를 자극한다(Carr, 1982; Torr & Clugston, 1999). 결국, 어떤 질문에 대한 답을 찾았을 때는 항상 더 많은 질문에 자극받고, 더 많은 책에서 더 많은 답을 찾게 되는 것이다(안효정, 2001).

둘째, Vygotsky(1955)는 유아가 주변의 세계로부터 지식을 습득하게 되는데 종종 유능한 사람들이나 지식이 더 많은 사람과의 사회적 상호작용을 통해 더 많은 이해를 하게 될 수 있다고 하였다. 정보 그림책은 또래들과의 상호작용뿐만 아니라 성인과의 상호작용을 더 활발하게 유도하며 유아들이 스스로 새로운 지식을 구성할 수 있도록 지지하고 격려하면서 유아들의 능동적인 지식 구성을 위한 사회적 상호작용의 한 매체로서 가치가 있다(Torr & Clugston, 1999). 따라서, 정보 그림책은 유아들의 능동적인 지식을 구성하기 위한 사회적 상호작용의 한 매체로 그 가치가 높다(오유경, 2008).

셋째, 정보 그림책은 비판적 사고의 출발점이 된다(Huck, Helper, & Hickman, 1987; Math, King & Smith, 1998). 가령, 공룡에 대해 궁금하다면 공룡에 관한 정보를 얻기 위해 정보 그림책을 보면서 궁금점을 찾아내기도 할 것이며, 자신의 질문에 대한 답을 얻기에 도움이 되는 책인지에 대해 질문하는 과정을 통해 비판적 사고가 가능하다(Freeman & Person, 1997). 또한, 유아는 자기가 원하는 답을 얻기 위하여 정보 그림책을 보면서 ‘이 그림책이 나에게 도움을 주는가?’라고 스스로 질문을 하게 될 것이고, 동일한 주제에 대한 몇 권의 책들을 본다면 자연스럽게 비교하게 될 것이

다. 이런 경험을 통하여 유아들은 비판적 사고를 할 수 있는 기회를 얻게 되고, 점점 발달시키게 될 것이다(안효정, 2001).

넷째, 정보자료를 활용하는 경험을 통하여 문제해결 능력이 향상된다(안효정, 2001). 교육부(2019)는 앞으로 유아들이 지식을 있는 그대로 받아들이기보다는 유연한 사고로 지식을 활용하여 비판적으로 사고하고 문제를 해결해나가며 새로운 지식을 새로 마련하는데 높은 가치를 부여하는 것을 개정 누리과정의 중점적으로 언급하고 있다. 따라서 필요로 하는 정보를 찾아보고 활용하는 태도를 기르기 위하여 정보 그림책을 활용하는 것은 더없이 자연스러운 일이다. 게다가 정보자료를 찾고 참고하는 능력을 통하여 문제해결 능력 또한 향상될 수 있다(Burke, 1990).

공인숙 외(2009)는 정보 그림책의 교육적 기능을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 여러 영역에서 유아의 개념 발달과 사전지식 습득을 도와준다. 둘째, 유아의 질문에 대답해준다. 셋째, 세계에 대한 유아의 호기심을 자극하고, 문제를 해결하도록 자극한다. 넷째, 명확하고 객관적인 정보를 제공해준다. 다섯째, 생동감 있고 신뢰할 수 있는 시각자료를 보여준다. 여섯째, 분명하고 반복되는 단어와 구문을 사용하여 어휘력과 읽기 이해력 등 언어발달에 도움이 된다. 일곱째, 어린 독자들의 자발적인 동기를 유발하고, 읽기 태도를 긍정적으로 변화시킨다.

이상에서 살펴본 바와 같이 유아는 정보 그림책을 통해 호기심과 흥미를 충족시키고, 정보와 지식을 습득할 수 있으며 비판적 사고와 탐구하는 태도를 기르게 하여 문제를 해결하도록 자극하여 유아의 여러 측면의 발달에 영향을 준다. 자신을 둘러싼 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색하는 유아들은 궁금증을 가지게 되는데 정보 그림책은 그러한 궁금증을 해결해 나갈 수 있는 해결책으로 볼 수 있다(진윤미, 2022). 그리고 아동에게 정보 그림책을 제공하는 것은 아동이 우리의 변화하는 세계 속에서 지식을 획득하고 적용하고 독립적으로 읽을 수 있도록 도와주는 중요한 방법이다(양하연, 2003). 따라서, 유아에게 정확한 정보를 제공하고 매력적이고 호기심을 불러일으킬 수 있는 장치나 유아 주변을 둘러싼 세계를 탐구하고 싶은 생각이 드는 사진이나 그림 등이 있는 정보 그림책이 지속해서 제공되어야 한다(진윤미, 2022).

이경우, 장영희, 이차숙, 노영희와 현은자(1997)는 유아에게 좋은 그림책은 기본요소로 문학적, 예술적, 교육적 요소들이 구성에 있어 조화를 이루어야 한다고 하였다. 좋은 정보 그림책은 필요로 하는 정보를 찾아보고 활용하는 태도를 기르게 하며, 흥미 있고 중요한 사실들을 탐색하게 해주고 특별한 토픽이나 개념을 학습할 때 교과과정을 이끄는 매개체 역할을 해야 한다(이순희, 2003). 좋은 정보 그림책의 특성에 대한 다양한 견해를 구체적으로 살펴보면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 정보 그림책 평가 준거

정보 그림책 평가 준거	
김민진 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전달하고자 하는 정보를 최신의 자료를 바탕으로 정확하게 설명하는가?</li> <li>• 정보를 제공하는 글에 적절하며 심미적으로 뛰어난 그림이 실려있는가?</li> <li>• 그림이 아름답고 글이 묘사하고 있는 실제 대상을 정확하게 표현하는가?</li> <li>• 유아가 생활 중에 접하고 호기심을 느낄 수 있으며, 유아가 이해할 수 있는 수준의 개념이나 내용을 다루는가?</li> <li>• 인종, 성, 종교나 특정 문화에 대한 편견이나 고정관념이 포함되어 있지 않은가?</li> </ul>
안효정 (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어린이의 생활과 연관된 생활 주변에 관한 지식인가?</li> <li>• 어린이에게 유용한 지식과 정보인가?</li> <li>• 얼마나 정확한 정보를 담고 있는가?</li> <li>• 정보를 어떤 시점에서 서술하고 있는가?</li> <li>• 정보를 어떤 방법으로 전달하는가?</li> </ul>
이경우 장영희 외 (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보에 관련된 많은 질문을 통하여 유아의 사고를 자극하여야 한다.</li> <li>• 정확하고, 확실하고, 조직화하고, 객관적이고, 정직하고, 분명하여야 한다.</li> <li>• 다른 창작의 저술만큼 창의적으로 만드는 과정이 중요하다.</li> <li>• 글과 그림이 서로 통합적이면서 정밀도가 있어야 한다.</li> <li>• 유아들의 언어발달 수준에 맞는 구문과 단어가 사용되어야 한다.</li> <li>• 지식과 정보를 다루는 책이라도 유머가 포함될 수 있으며 유머는 흥미를 줄 뿐만 아니라 개념을 더 쉽고 빠르게 학습하도록 한다고 하였다.</li> </ul>
이상금 장영희 (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다루는 내용이 명확한가?</li> <li>• 다뤄지는 내용이 시기적으로 적절한가?</li> <li>• 내용 수준이나 표현이 유아의 수준에 적절한가?</li> <li>• 그림이나 사진, 도표, 목록 등이 신뢰할 수 있는 자료인가?</li> <li>• 저자가 주제와 관련된 전문적인 훈련을 받았는가?</li> <li>• 그림책으로써 아름다움을 갖췄는가?</li> </ul>
조은정 현은자 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보가 정확하고 확실해야 한다.</li> <li>• 정보나 주제를 다루는 범위가 적절해야 한다.</li> <li>• 문체가 유아의 발달에 적합해야 한다.</li> <li>• 일러스트레이션이 예술적이며 호소력이 있어야 한다.</li> <li>• 내용의 구성과 조직이 적절해야 한다.</li> </ul>
현은자 김세희 (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저자가 사실과 이론을 구분하고 있는가?</li> <li>• 작품에 동물이 등장할 때 그 행동에 실제 동물 같은가?</li> <li>• 내용이 정확한가?</li> <li>• 정보를 명확하고 직접적으로 표현하는 언어를 사용하고 있는가?</li> <li>• 주제를 긍정적인 태도로 전달하는가?</li> <li>• 책이 명확한 구조로 되어 있는가?</li> <li>• 독자에게 적절한 방식으로 정보가 제시되었는가?</li> <li>• 사진, 도표, 그래픽이 정보를 확장시켜 주는가?</li> </ul>

공인숙 외(2009)는 현은자와 김세희(2005)의 정보 그림책 평가 준거에서 한 가지 준거를 추가하여, 정보책도 창의적이고 흥미로워야 한다고 제시하였다. 사실만을 전달하는 책이 아닌 문학으로서의 수명을 갖기 위해서는 재미있는 구성이 필수적이며, 지식과 정보를 다루는 책이라도 유머가 포함되면 흥미를 주면서 빠른 이해를 돕는다고 하였다.

최미숙과 박지영(2010)은 이경우 외 4인(1997)과 현은자와 김세희(2005)가 분류한 문학적 요소, 예술적 요소, 교육적 요소로 나눈 연구 도구를 토대로 수정 및 보완하여 세부평가척도 분석 기준을 작성하였다. 최미숙과 박지영(2010)이 수정 및 보완한 세부평가척도 분석 기준은 <표 2>에 제시되어 있다.

<표2> 최미숙과 박지영(2010)의 정보 그림책 세부평가척도 분석 기준

평정 영역	세부항목	항목 수
문학적 요소	1. 유아의 생활과 관련된 생활 주변에 관한 지식인가?	15
	2. 유아가 이해할 수 있는 내용이며 새롭고, 흥미 있는 언어로 쓰여졌는가?	
	3. 시점이 효과적으로 사용되었는가?	
	4. 정보를 명확하고, 직접적으로 표현하는 언어를 사용하고 있는가?	
	5. 정보가 일련의 과정에 따라 제시되고 있는가? 즉, 정보의 근원과 유출과정을 설명하고 있고, 불확실한 정보에 제한을 두고 있는가?	
	6. 내용이 사실적이고 정확한 것인가?	
	7. 객관적이고, 논리적인 과정으로 아이디어를 전달하는가?	
	8. 저자가 자신이 제시한 것과 다른 관점도 다루고 있는가?	
	9. 문장이 간결하고 명확히 제시되는가?	
	10. 저자가 동식물과 무생물의 의인화를 피하고 있는가?	
	11. 주제를 긍정적인 태도로 전달하는가?	
	12. 같은 주제나 관련된 주제에 대한 또 다른 텍스트를 읽도록 자극하는가?	
	13. 색인, 내용표, 참고도서 목록이 있는가?	
	14. 책이 명확한 구조로 되어 있는가?	
	15. 단순한 것에서 복잡한 것 순으로 아이디어를 보여주는가?	
예술적 요소	16. 글과 그림이 조화를 이루고 있는가?	11
	17. 그림이 유아들이 이해하기 쉽게 간결하면서도 정확하게 표현되었는가?	
	18. 각 글과 그림이 적절히 관련성을 가지고 배치되었는가?	
	19. 그림이 글의 내용을 충분히 설명해 주는가?	
	20. 그림이 사실적이고, 정확하게 표현되었는가?	

	21. 여백이 효과적으로 활용되어지고 있는가?	
	22. 그림이 유아의 추론을 이끌 수 있도록 흥미롭게 제시되었는가?	
	23. 그림의 크기가 유아의 연령이나 책의 특성에 적합하게 만들어졌는가?	
	24. 책의 레이아웃과 디자인이 호소력을 갖고 있는가?	
	25. 사진, 도표, 그래픽이 정보를 확장시켜 주는가?	
	26. 책의 겉표지가 유아의 관심과 흥미를 끄는 데 매력적인가?	
	27. 현재 그림책을 보게 될 유아의 연령이나 발달적 특성에 적합한가?	
	28. 대상으로 삼은 독자가 이해할 수 있는 언어를 사용하고 있는가?	
	29. 유아에게 흥미롭게 구성되었는가?	
	30. 독자에게 적절한 방식으로 정보가 제시되었는가?	
	31. 저자는 독자를 존중하고 있는가?	
	32. 유아뿐만 아니라 책을 읽어 줄 부모나 교사에게도 흥미로운 내용인가?	
교육적	33. 정보가 분명하고 효과적으로 제시되었는가?	14
요소	34. 지도, 그래프, 표, 다른 시각적 정보가 이해하기 쉽게 제시되었는가?	
	35. 유아가 스스로 예측, 추론해 볼 수 있는가?	
	36. 유아가 스스로 결과를 확인해 볼 수 있는가?	
	37. 유아의 사고를 촉진, 확장시킬 수 있는가?	
	38. 유아에게 유용한 지식과 정보인가?	
	39. 책이 견고하고 내용이 충실하게 만들어졌는가?	
	40. 유아가 이해할 수 있는 적절한 내용의 양을 전달하고 있는가?	
	전체	40

결론적으로 여러 연구자가 제시한 정보 그림책의 평가 준거를 살펴보았을 때, 좋은 정보 그림책 요건의 중요한 키워드는 정확성, 확실성, 적절성, 정직성, 예술성, 문학적성, 창의성으로 정리할 수 있다. 정보 그림책은 유아의 경험과 관련되고 그들이 흥미 있어 하는 대상에 관한 정보와 지식을 준다. 이 정보는 정확해야 하며, 객관적이고, 유아가 이해할 수 있어야 한다. 이러한 특성으로 인해 정보 그림책은 주의 깊게 평가되고 선택 되어져야 한다(박미경, 2003).

### 3) 정보 그림책을 활용한 교육적 효과

정보 그림책을 활용한 유아 관련 국내연구 중 정보 그림책을 활용하여 언어발달과 예술적 발달, 과학적 측면 발달 등에 교육적 효과에 초점을 둔 연구들이 있으며, 고찰한 것을 토대로 시사점을 도출해내고자 한다.

먼저, 언어발달의 교육적 효과에 초점을 둔 연구는 다음과 같다. 민경아(2011)는 4세 유아 40명을 대상으로 정보 그림책을 통한 문해 교류 과정을 실행하여 유아의 언어능

력과 학습 관련 사회적 기술에 미치는 효과를 알아보기 위해 실험 연구를 하였다. 이는 정보 그림책이 언어능력과 유아의 학습과 유의미한 관련성을 지닌 사회적 기술에 긍정적인 변화를 주는 효과적이라는 것을 보여주었다. 김정민과 권민균(2017)은 5세 유아를 대상으로 9주 동안 정보 그림책 연계 활동 후 책 만들기 활동을 시행한 결과 유아의 어휘력 전체에서 효과를 나타내었으며, 읽기 태도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 정보 그림책을 활용하여 언어발달에 초점을 둔 여러 연구 결과는 정보 그림책이 유아의 읽기 쓰기 능력, 설명적 텍스트의 이해, 어휘력 및 언어의 전체적인 능력이 향상되고 긍정적인 영향을 미치는 동시에 사회적 유능감과 사회적 기술 향상에도 효과적이라는 것을 알 수 있다(김윤경, 2008; 김정민, 권민균, 2017; 민경아, 2001; 오세경, 김영주, 2018; 이단비, 김민진, 2015; 이찬숙, 조정선, 현은자, 2011). 이처럼 정보 그림책을 활용한 활동 중 언어발달 측면에 교육적 효과에 초점을 둔 연구들이 주로 많이 연구되었음을 살펴볼 수 있었다. 이는 정보 그림책이 유아의 언어발달에 효과적이며 유아기에 정보 그림책을 활용한 활동이 필요함을 알 수 있다.

둘째, 예술적 측면에서의 발달에 초점을 둔 연구는 다음과 같다. 이순희, 현은자(2003)는 유아에게 그림책 읽기와 감상이 통합된 미술 활동과 그림책 읽기와 표현이 통합된 감상 활동을 하였다. 이를 경험한 유아들은 통제집단의 활동 주제에 따라 표현활동을 한 유아보다 유아의 미적 반응, 시각적 정보에 기초한 반응, 가정적 반응, 평가적 반응의 빈도가 더 높게 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 유아 미술감상 교육이 유아의 미적 반응에 긍정적인 효과가 있다는 것을 나타낸다. 유아에게 주제에 대한 상호작용 활동과 표현활동을 실시한 오유경(2008)의 연구는 정보 그림책을 활용한 교사와 유아의 상호작용이 유아의 그림 표현능력의 긍정적인 효과를 잘 보여주는 연구 결과이다. 이와 같은 연구들은 정보 그림책을 활용한 예술교육은 유아의 미적 반응 및 그림표상 능력에 효과가 있어 정보 그림책은 유아에게 예술 교육적으로 유의함을 시사해준다.

셋째, 과학적 측면에서의 발달에 초점을 둔 연구는 다음과 같다. 양하연(2003)은 정보책으로 읽기 프로그램을 구성하여 정보책이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향을 살펴보기 위해 정보책을 활용한 읽기 프로그램을 구성하여 실험하였다. 그 결과 정보책 읽기는 유아의 사고와 유아가 정보를 탐구하고 문제를 해결하는 능력에 유의한 효과를 나타내었음을 밝혔다. 유아들이 원하는 자료로 스스로 생각한 방법으로 탐구 활동하며 정보 그림책 만들기를 진행한 김현주(2010) 연구에서는 정보 그림책이 문제해결력 및 과학적 탐구능력 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 정보 그림책을 활용하여 과학적 측면의 발달에 초점을 둔 여러 연구 결과는 정보 그림책이 유아의 비판적 사고와 문제해결력, 과학적 흥미도 및 과학 과정기술, 자연관찰학습 태도 및 자연 친화적 태도 등에 긍정적 효과가 있음을 입증한다(김현주, 2010; 문선영, 김은심, 2013; 변윤희, 2008; 양하연, 2003; 오지영, 2016). 정보 그림책을

활용한 활동은 유아의 비판적 사고, 문제해결력, 과학적 흥미도, 과학적 탐구능력, 자연관찰학습 태도 등의 과학적 측면의 발달에도 긍정적인 영향을 미치므로 본 연구에서는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통하여 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 효과를 살펴보고자 한다.

## 2. 창의성 활동

### 1) 창의성의 개념

일반적으로 창의성이란 기존에 있는 지식의 범주를 벗어나, 정형화된 틀 속에서 사고하지 않고 융통성 있는 사고를 통해 새로운 아이디어를 고안해 내는 능력을 말한다. 즉, 창의성이란 당면한 문제들에 대해 대안적 해결을 생각해내고 자신에게 친숙한 물체들을 새로운 방식으로 사용해 보며, 나름대로 색다른 개념을 창출해 내는 것과 같이 이미 존재하는 여러 요소로부터 최소한 자기 자신에게는 새롭고 가치 있는 아이디어를 산출해 내는 능력을 의미한다(허미애, 1999).

창의성의 개념에 대한 정의에는 여러 가지 견해가 있다. 창의성은, 1949년 J.P. 길포드가 미국 심리학회 회장 취임 연설에서 언급한 이래로 연구가 시작되었고, 여러 연구자에 의해 정의되었다(김영주, 2010). Guilford(1959)는 창의성이란 새로운 사고를 생산해 내는 것이라고 하며 ‘새롭고 신기한 것을 낳는 힘’이라고 하였다. 또한, 창의성은 정도의 차이는 있을지라도 특정한 자만이 가질 수 있는 것이 아닌, 모든 사람이 공유하는 것이라고 하였다. Osborn(1963)도 창의성이란 모든 인간이 가지고 있는 보편적인 능력으로써 이는 일상생활에서 겪는 여러 가지 문제 상황을 개인 나름의 새롭고 독특한 방식으로 해결해나가는 활동이라고 규정하였다. Torrance(1963) 또한 창의성은 모든 사람이 지닌 개인적인 특성이며 소수의 천재에게만 나타나는 것이 아니므로 교육을 통해 계발될 수 있다고 보았다. 그리고 창의성을 문제해결 능력, 끈란도, 지식의 차이 등이라고 보고, 문제를 해결하기 위하여 추측하고 가설을 세우며 절충하고 수정하여 최종적으로 그 결과를 전달하는 과정으로 정의하였다. 이는 “어떤 사태에 직면했을 때, 새로운 통찰과 사고를 산출하는 과정을 거쳐 기존의 것과는 다른 아이디어나 형태, 관계양식 및 해결방법을 산출해 내는 능력으로서 모든 사람이 가지는 공통적인 특성”이라고 정의 한 조성연(1984)의 견해와도 같다.

또한, 창의성이란 새롭고 가치가 있는 유용한 것을 만들어 내는 능력으로 개인의 인지적 능력, 정의적 특성, 환경, 그리고 과제와의 상호작용을 통해서 발달하고 결정된다(홍경진, 2009). 즉, ‘새로움에 이르게 하는 개인의 사고 관련 특성’, ‘새로운 관계를 지각하고 비범한 아이디어를 산출하거나 전통적 사고 유형에서 벗어나 새로운 유형으

로 사고하는 능력’, ‘새롭고 가치 있는 것, 또는 아이디어를 만들어 내는 능력’으로(이경화, 2002) 정의 해 볼 수 있다. 김영주(2010)는 지금까지의 창의성에 관한 여러 정의를 종합하여 독창적, 독특함, 새로운, 신선한, 예기치 못한 ‘새로움’과 유용한, 구체화된, 가치 있는, 의미 있는, 과제 조건을 충족시키는 ‘적절성’으로 압축할 수 있다고 하였다. 이에 창의성은 개인 또는 인지적, 정의적 요소가 포함되는 집단의 창의적 특성이 창의적 과정을 거쳐 사회적 맥락에 의해 새롭고 유용하다고 인정받을 수 있는 산출물을 생성하는 능력이라고 정의하였다.

이상의 정의들을 종합하면, 창의성이란 인간 모두가 가진 보편적 능력이며, 어떤 상황에 직면했을 때 기존의 범주에서 벗어나 다양한 관점에서 독창적으로 문제를 해결해 나가며 새롭고 가치 있는 아이디어를 산출할 수 있는 사고능력이라고 볼 수 있다.

## 2) 창의성 구성요소

광의의 창의성이란 한 인간이 어떤 문제와 관련되는 순간부터 산출물을 만들어 내는 전체의 일련 과정으로(이경우, 1998), 창의성의 구성요소란 창의성의 필요조건으로서의 요인을 의미한다. 창의성에 대한 정의가 다양하듯이 구성요소 또한 학자마다 보는 견해에는 차이가 있다(김미화, 2005).

창의적 사고의 구성요소에 대해 길포드(Guilford, 1952)는 요인 분석적 연구를 통해 지능의 구조모형을 제시하면서 확산적 사고의 하위요인을 “문제에 대한 민감성(sensitivity to problem), 유창성(fluency of thinking), 독창성(originality), 사고의 융통성(flexibility of thinking), 분석능력(analysis), 종합능력(synthesis), 복잡성(complexity), 평가(evaluation)” 등의 8개를 가정하였다. 이 8개의 구성요인 중에서도 특히 융통성, 독창성이 창의성의 중요한 인지 능력이라고 하였다. 길포드의 창의성 검사(Guilford-Type Test)는 전경원(1995), 허경철(1990) 등과 Torrance(1988), Urban(1995) 등에게도 영향을 주게 된다(윤정진, 2003).

Torrance(1988)는 창의성의 구성요인을 “문제 · 지식의 결핍 · 부족한 요소들 · 부조화 등에 대한 민감성, 문제와 곤란을 규명하는 것, 문제해결책을 찾는 것, 해결되어야 할 문제점에 대한 추측, 가설을 검증하고 수정 · 재검토하여 결과를 얻어 내는 것”이라고 하였다. 이러한 창의적인 사고를 구성하는 하위요인으로는 ‘유창성, 융통성, 독창성, 정교성’을 들고 있다. 이를 측정하기 위하여 Torrance(1988)는 토란스 창의성 검사(Torrance Test If Creativity Thinking: TTCT)를 개발하였는데, 이 TTCT는 오늘날까지 대표적인 창의성 검사로 이용되고 있다.

Urban(1995)의 다차원적 요소들의 상호작용모델에서는 창의성을 측정하기 위해 확산적 사고와 관련된 요인으로서 유창성, 융통성, 독창성, 정교성의 네 가지를 하위요인으로 정하였다. 전경원(2000)은 유창성, 융통성, 독창성과 더불어 상상력을 창의성의

구성요인으로 포함하여 유아용 도형 창의성 검사를 제작하였다. 상상력은 그동안 많은 이론가가 창의성의 본질적 요소로 여겨왔었다. Osborn(1963)도 ‘인간이 만물의 영장이 될 수 있었던 것이 바로 상상력 때문이다’라고 하였다. 그리고 Lewis(1979)는 “기존의 현실적인 학교 교육을 통해서는 상상력이 길러지기 어렵다”는 것을 강조하고 별도 프로그램의 필요하다고 하였다. 이와 같은 연구자의 의견들은 창의성을 발휘할 때 상상력이 중요한 구성요소라는 것을 시사한다.

창의적 구성요인과 관련된 연구들을 살펴보면 학자마다 다르게 제시하고 있으나, 윤정진(2003)은 많은 연구자에 의해 합치되는 중요한 창의성 구성요인을 민감성, 상상력, 유창성, 융통성, 독창성, 정교성이라고 보았다. 따라서 본 연구에서는 윤정진(2003)의 창의성 하위요인인 민감성, 상상력, 유창성, 융통성, 독창성, 정교성을 창의성 발달의 하위요인으로 보고 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

민감성(sensitivity)은 창의적 사고의 기본이 되는 기초능력으로서, 감각이 발달하여 관찰력이 뛰어나다는 것을 의미한다. 민감성은 남들이 그냥 지나치는 것을 예민한 감각으로 포착하여 새로운 아이디어를 내게 하는 능력이다. 상상력(imagination)은 이미 알고 있거나 경험한 일을 바탕으로 새로운 아이디어를 생각해내고 이를 바탕으로 어떤 일을 계획하거나 수행하는 능력이다. 유창성(fluency)은 문제에 대하여 가능한 한 많은 양의 아이디어를 산출하는 것을 의미한다. 융통성(flexibility)은 정해진 것에 얽매이지 않고 시각을 달리하여 여러 가지 해결책을 강구하는 능력으로 이분법적 사고 성향에서 벗어나 정해지지 않은 방법으로 생각할 수 있는 것을 의미한다. 독창성(originality)은 독특하고 참신한 아이디어를 생산하는 것을 의미하는데, 이는 바로 창의적 사고의 가장 높은 수준이며 결정적인 핵심이다. 정교성(elaborateness)은 잘 다듬어지지 않은 아이디어나 사물을 세밀하고 상세하게 가다듬어 새롭게 만든다는 것을 의미한다. 마음속에 떠오르는 사소하고 완벽하지 않은 아이디어라도 소중히 여기는 것이 중요하다. 이를 발전시켜 훌륭한 아이디어가 되도록 정교하게 다듬는 활동은 사고의 최종적인 산출과 관련하여 중요하게 받아들여져야 한다(김문희, 2005).

### 3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동

그림책은 유아들에게 창의적인 활동의 원천을 제공해주는데, 많은 그림책을 접한 유아는 많은 이야기에 기초하여 새롭고 기발한 생각을 할 수 있으며, 독창적인 이야기를 만들어 내며, 새로운 주인공과 등장인물을 창조해낸다(윤정진, 2003). 많은 그림책 연구자들은 유아가 그림책을 통해 경험한 내용을 자신의 상상력과 창의성으로 새롭게 이야기를 꾸밀 수 있으며, 유아 자신의 경험과 자기 나름대로 의미를 이해하거나 해석한 대로 이야기를 창조할 수 있으므로 그림책을 활용한 활동은 유아의 창의성을 증진시키는 데 효과적인 방법이라고 제안하고 있다(최유미, 2012).

유아 개개인의 자유로운 표현을 격려하면서 교사의 질문이 포함된 이야기 꾸미기를 할 때 유아의 창의성이 증진되는데(윤혜진, 1994), 윤정진(2003)은 유아를 대상으로 30권의 그림책으로 유아의 창의성 프로그램을 개발하고, 5세 유아에게 그림책을 활용하여 30회의 창의성 프로그램을 시행하였다. 그 결과 창의성 검사의 모든 하위요인(제목의 추상성, 유창성, 정교성, 독창성, 성급한 종결에의 저항)이 현저하게 증진되었음을 밝혔다. 유영애(2006)는 문학을 통한 통합교육이 유아의 창의성에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 연구하였는데 유아 문학과 과학, 음악, 물, 모래, 전통놀이 통합교육을 하였다. 그 결과 문학을 통한 통합교육이 유아의 창의성에 매우 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 밝혀냈다. 독서 후 통합활동(곽방은, 2018), 동화 듣기(유구종, 조희정, 조칠레, 2004), 연극놀이(김승하, 2012) 등과 관련된 연구들 또한 그림책을 활용하여 다양한 활동을 하는 것은 유아의 창의성 증진을 가져온다는 주장을 뒷받침한다.

이처럼 그림책은 그 자체로 창의적 산물인 동시에 유아의 창의성을 계발하는 데에 유용한 자료이며, 유아는 그림책을 통하여 창의력과 상상력을 기를 수 있고, 풍부한 경험을 할 수 있고, 열린 사고를 할 수 있게 되며, 주변의 세계를 이해할 수 있는 능력을 기를 수 있게 된다. 따라서 유아들은 그림책을 통하여 일상생활과 관련된 여러 가지 사실을 이해하고 이미 알고 있는 개념과 지식을 더 넓게 확장해 문제 해결방법을 모색하고(김은주, 2004) 창의성을 기른다는 것을 알 수 있다.

그림책의 장르 중 하나인 정보 그림책은 호기심이 왕성한 유아들에게 흥미를 불러 일으키며 그 속에 녹아 있는 정보를 자연스럽게 제공한다(이순덕, 2004). 따라서 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 주어진 정보를 구애받지 않은 자신만의 상상력을 통해 주어진 환경을 다양하게 지각하고 해석하는 능력을 키워나가게 되며, 이러한 상상력 또한 능동적인 창의성 계발에 도움을 준다(김민성, 2009). 과학 동화 듣기 활동을 통해서 유아들이 주변에 대해 더욱 넓고 사실적이고 풍부한 시각을 갖게 하여 상상력을 발달시키고 이는 창의성을 향상시켰다는 점에서(박두란, 1999) 정보 그림책은 창의성 발달에 효과적이라는 것을 알 수 있다. 김정미(2003)는 과학 관련 정보 그림책을 활용한 이야기 나누기 활동을 하여 유아의 창의성(유창성, 독창성, 개방성, 민감성)에 긍정적인 영향을 주었음을 밝혔으며, 황수정(2008)은 과학 정보 그림책을 활용한 과학 활동이 창의성 증진에 효과적임을 밝혔다. 이러한 선행연구로 보아 정보 그림책은 내용전달 자체로서도 그 가치가 있지만, 동화를 들은 후 유아와 교사가 함께 동화의 내용과 문제 상황에 관련하여 자기 생각을 제안하고 평가하는 과정은 더욱 가치가 있다고 볼 수 있다(김정미, 2003). 특히 새로운 아이디어를 만들어가는 과정에서 유아들은 창의적 사고를 하게 된다.

이상의 선행연구 고찰에서 본 바와 같이 창의성은 단순히 책을 읽는 것이 아닌 호기심을 가지고 자유롭게 탐색하며 다양한 활동을 직접 경험해봄으로써 계발되고 촉진된다는 것을 알 수 있다. 이에 정보 그림책을 활용하여 더 깊이 그리고 풍부하고 다

양하게 사고해 볼 수 있는 창의성 활동을 하여 비판적 사고와 문제해결 능력을 향상하는 활동이 절실히 필요하다고 할 수 있다.

### 3. 비판적 사고

#### 1) 비판적 사고의 개념

비판(批判)의 사전적 정의는 “사물의 옳고 그름이나 잘 되고 못됨에 대해 검토하여 평가하는 일”, 혹은 “잘못된 점이나 부정적인 면을 드러내어 좋지 않다고 평가하거나 판단하는 일”이다. 사고(思考)는 “포괄적이고 막연한 것으로서 인간의 모든 의식 상태를 총칭하는 의미와 더욱 함축적이고 구체적인 어떤 목적의 실현과 그 부대적 상황까지 고려하는 체계적 의식적 과정을 의미”하는 두 가지가 있다. 교육에서 말하는 사고란 머릿속에서 일어나는 모든 막연한 두뇌활동을 의미한다기보다는 보다 높은 체제와 논리를 갖춘 후자의 의미를 지닌다고 볼 수 있다(문교부, 1995).

비판적 사고는 철학만큼이나 긴 역사를 갖고 있다. Walters(1994)는 형식적이고 객관적인 명제적 표현을 비판적 사고로 여기는 Glaser, Ennis와 Siegel과 같은 초기 연구자들을 ‘제 1의 물결(first wave)’이라 일컫는다(한정은, 2004). 후기 연구자들인 Paul, Lipman, Giroux, Clinchy와 Kaplan 등에 의해 대표되는 대화적이고 개방적 과정을 추구하며 사고에 대한 사고로서 비판적 사고를 정의하는 경향을 ‘제 2의 물결(second wave)’이라고 하였다(김현경, 2002).

비판적 사고개념을 정의하는 데 있어 대체로 제 1의 물결은 전통적·개인적 인식론의 관점을 취하고 있다(한정은, 2004). Glaser(1941)는 저서 비판적 사고 발달을 위한 실험 (An Experiment in Development of Critical Thinking)을 통해 비판적 사고에 관한 관심을 새롭게 불러일으켰다. 그는 비판적 사고를 3가지 기능적 특징으로 정의하고 있다. 첫째, 자신의 경험 범위 내에서 오는 문제와 주제를 성찰하는 태도이고 둘째, 논리적 탐구와 추론 방법에 대한 지식이며 셋째, 이러한 방법을 적용하는 기술 등이다(Walters, 1994, 재인용). Ennis(1962)는 몇 가지 준거에 의해 진술의 타당성과 논리성 여부를 판단하는 사고작용으로서 비판적 사고를 설명하고 있다(신명숙, 2015). Siegel(1988)은 ‘신념, 주장, 행동을 정당화하기 위한 이유’로서 비판적 사고를 정의하며, 비판적 사고는 합리성을 함양하려는 교육의 핵심적 요소이며 비판적 사고교육은 합리성을 격려하고 합리적인 사람으로 키우려는 것을 목적으로 하는 교육과 같다고 주장한다(김현경, 2002).

비판적 사고개념을 정의하는 데 있어 제 2의 물결의 학자인 Lipman(1988)은 논리적 사고능력으로서 비판적 사고를 개념화한 Ennis(1962)의 정의가 비판적 사고의 본질적

특성보다 결과에 초점 둔 것이라고 비판하며, 비판적 사고가 문제를 해결하고, 의사결정을 내리고, 새로운 개념을 학습하기 위해 사용되는 정신적 과정, 전략, 표상이라고 정의를 내리는 것으로는 충분치 않다고 여겼다(김현경, 2002). 이에 비판적 사고를 ‘준거를 따르고, 자기-수정적(self-corrective)이며, 상황에 민감하여 좋은 판단을 촉진하는 숙련되고 책임감 있는 사고’라고 하였다(Lipman, 1988). 또한, Paul(1995)은 비판적 사고에 대해 ‘인간의 관심사나 어떤 지식의 영역 내에서 사고의 완전성을 지향하는 훈련된 그리고 스스로 방향을 결정짓는 사고’라고 정의한다. Lipman(1998)과 Paul(1995)은 비판적 사고기술을 가르치는 교육방법으로써 대화를 사용하도록 한다는 점에서 동일하며 의사결정에서 권력의 중심을 학생들에게 준다는 점에서도 생각을 공유한다(Thayer - Bacon, 2000).

비판적 사고는 갑자기 떠오르는 생각에 휩쓸리지 않고 일단 그것을 멈추고 그러한 생각들을 천천히 생각하고 추리해 본 다음 판단하는 사고를 말한다. 즉 주장의 타당성, 중요성, 신뢰성을 사정 평가하고, 그 결과를 기초로 주장의 수용 여부를 결정하는데 관여하는 사고라고 할 수 있다(김영채, 1999). 비판적 사고에 대해 교사가 가지고 있는 개념들은 매우 단순하고 주관적인 수준에 머물러 있다. 교사들이 비판적 사고의 중요성을 바르게 인식하고 유아를 위한 비판적 사고 교육방안을 모색하기 위해서는 비판적 사고에 대한 올바른 개념 정의를 갖는 것이 필요하다고 주장하며 비판적 사고의 개념을 세 가지로 정의하였다(허미애, 1999).

허미애(1999)가 제시한 비판적 사고의 개념을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 비판적 사고는 ‘어떤 특정한 사고의 방식이나 영역에 적합한 사고의 완전한 경지’를 표방하는 훈련되고 자기 통제적인 사고(disciplined, self-directs thinking)를 의미한다. 둘째, 비판적 사고는 지적인 기술이나 능력에서 완숙함을 보여주는 사고를 의미한다. 셋째, 비판적 사고는 보다 잘 사고하고, 사고한 바에 대해 더욱 분명하고 정확하게 논리적으로 말할 수 있기 위해서 자신이 사고하고 있는 동안에 자신이 사고하는 것에 대해 생각하는 기술을 의미한다.

따라서 본 연구에서 지표로 삼고 있는 비판적 사고의 의미는 Lipman, Paul 등이 사고를 정의하는 경향에 의거하고자 한다. 비판적 사고란 여러 가지 상황을 분석하고 평가하여 준거에 의해 사고를 연습함으로써 스스로 주의 깊게 생각하는 힘을 길러 사고를 개선해나가고 자신의 삶을 긍정적인 방향으로 변화시킬 수 있는 사고이다.

## 2) 비판적 사고의 기능

비판적 사고의 구성요소인 비판적 사고기능에 대한 정의를 살펴보면, Nicoll(1996)은 Paul, Binker와 Weil(1995)의 인지적 전략 26개 중 유아에게 적절한 비판적 사고기능인 ‘해석’의 범주에는 단어나 구의 의미를 명료화하기 · 가치와 기준을 명료화하기가

해당하고, ‘설명’의 범주에는 주장·해석·신념·이론을 분석하기를 들 수 있다. 그리고 ‘추론’의 범주에는 해결책을 창출하기·시사점과 결과를 탐색하기가 해당하며, ‘설명’에는 행동을 판단하고 정당화하기를 들 수 있다.

허미애(1999)는 유치원 수준에 적합한 비판적 사고기능을 12가지로 정리하였다. 어떠한 주장이 사실인지 의견인지 구분해보기, 자신과 타인의 사고 과정에서 오류가 있는지 검색해보기, 자신의 주장이 논리적인 근거를 가지고 있는지 평가해보기, 어떠한 주장이 일관성이 있는지 확인해보기, 문제를 다양한 관점에서 조망해보기, 다양한 문제해결방안 모색해보기, 한 문제에 대하여 다양한 정보원이 있음을 알기, 다양한 해결방안들의 장단점 비교해보기, 감정적이고 주관적인 요소를 가급적 배제하고, 있을 수 있는 결과 예측해보기, 경험적이고 타당한 근거를 토대로 결론을 도출해내기 그리고 알맞은 질문 만들어 보기가 있다.

김현경(2002)은 여러 학자의 연구(허경철 외, 1990; Foss, 1994; Nicoll, 1996; Paul, Binker & Weil, 1995)를 비교 분석하여 공통요소를 추출하였다. 김현경이 제시한 유아기에 적절한 비판적 사고기능은 서로 다른 관점을 인식하기, 생각을 검증하기, 판단하여 이유를 말하기, 결과를 예측하기, 타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기 등 5가지로 제시하였다.

본 연구에서는 김현경(2002)의 비판적 사고기능이 유아 수준의 사고기능을 제시하고 있는 Nicoll(1996)의 관점인 협력적인 집단활동을 통한 대화와 상호작용의 필요성을 강조하고 있다는 점을 공통요소 추출의 일차적 근거로 삼았다는 점과 비판적 사고에 효과적인 소크라테스 질문을 포함했다는 점에서 유아를 대상으로 한 본 연구의 의도와 부합된다고 판단하여 적용하였다.

### 3) 비판적 사고의 교육적 가치

비판적 사고는 진정한 학습을 가능하게 하고, 단순한 지식을 암기하거나 있는 그대로 나타난 결과를 의심 없이 받아들이기보다는 왜 그러한 결과가 나왔는지에 대한 원인과 이유를 알고 싶어 하고 그것을 평가하는 것을 통해 성취될 수 있다(민경숙, 2007). 유아들에게 있어서 비판적 사고의 가치는 성인과는 다른 차원에서 논의될 수 있다. 유아의 비판적 사고가 갖는 진정한 교육적 가치는 현재 보인 사고의 결과보다는 유아가 자기주장의 논리를 생각해 보았던 경험들이 이후에 그들이 더욱 세련된 비판적 사고기능 및 성향을 형성하는 데 있어서 중요한 기초를 제공해줄 것이라는 점에 있다(허미애, 1999). 또한, 비판적 사고 교육은 학습자의 진정한 유의미 학습을 가능하게 하고 주어진 문제 상황에 대한 주체적 판단에 의한 주체성 확립과 그에 대한 자아 존중감 형성으로 궁극적인 자기 삶의 질을 개선한다. 이는 민주 시민 사회를 이룩하게 하는 중요한 원동력이 된다(민경숙, 2007).

Evans(1976)는 가치 판단을 비판적 사고의 개념의 주요 속성으로 포함되어야 한다고 주장하면서 비판적 사고와 추리를 가르치는 주요 목적은 ‘문제의 핵심에 곤장 들어가는 사람이 되도록 논리적인 학생을 만들려는 것이 아니라, 판단하면서 논리적인 기능을 더 잘 사용하게 하는 데 있다’라고 하였다. 또한, 토론을 통해서 비판적 사고 교육이 이루어져야 한다는 점을 강조하면서 비판적 사고의 교육적 의의를 다음과 같이 들고 있다(민경숙, 2007). 첫째, 비판적 사고교육은 진정한 학습을 가능하게 한다. 즉, 교사의 일방적 주입에 의한 학습이 아니라 모든 아이디어 간의 관련성을 검토하고 이해함으로써 진정한 배움의 과정에 참여하게 만든다. 둘째, 비판적 사고는 가치 탐구에 필수적이다. 즉, 무엇이 옳고 그른지에 대한 결정을 내려야 할 때 이에 대한 타당한 근거를 제시하는 것이 필요한데 비판적 사고는 타당한 이유를 찾는 것을 가능하게 한다. 셋째, 비판적 사고는 학생을 하나의 비 인격 대상으로 취급하는 교육의 비 인간화를 방지한다. 즉, 비판적 사고를 하도록 함으로써 유아는 스스로 선택하고 결정하는 독립적인 인간이 될 수 있다.

따라서 비판적 사고의 교육은 인간 교육을 위한 필수 조건이라 할 수 있다. 단순히 단위 교과에 의존하는 학습 목표가 아니라 자신에 대한 성찰을 통한 주체성 확립과 자아존중감을 느끼게 하며 합리적이고 도덕적 가치판단력은 인간의 삶의 윤리를 바로 세우며 바람직한 인성함양을 위한 중요한 교육의 목적이라고 할 수 있다(민경숙, 2007).

김종혁(1989)은 비판적 사고의 중요성을 첫째, 주입식이 아닌 개념들 간의 관계를 검토하고 이해하게 함으로 진정한 학습을 가능하게 한다는 것과 둘째, 비판적 사고는 의사결정을 해야 할 경우, 선택에 대한 타당한 근거들을 검토해 볼 수 있게 한다는 점과 셋째, 비판적 사고는 학생들 스스로 판단하고 결정을 내릴 수 있는 주체적 인간을 육성할 수 있게 한다고 하였다(김종혁, 1989).

Paul(1992)은 비판적 사고가 유아의 도덕성 함양에 기여, 문제해결력을 증진, 언어능력 향상에 기여, 자기 존중감 형성 및 자기평가에 도움, 호기심이 지적 탐구로 발전되도록 한다고 하였다.

#### 4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동과 유아의 비판적 사고

유치원에서는 다양한 형태로 사고교육이 이루어져 왔다. 비판적 사고를 증진하기 위한 교수-학습방법에는 동화나 그림 자료 활용, 철학적 탐구공동체 접근, 토론 활동, 갈등 상황이 담긴 인형극, 극 놀이 관찰 및 참여, 게임 등 다양한 방법이 있다(최유미, 2012). 이 중에서 동화를 활용한 방법을 살펴보면 다음과 같다.

동화는 자유로운 분위기에서 유아의 질문에 답하고, 의사소통을 유도하며, 이야기 내용을 기초로 계획을 세워보고, 연령에 따라 각기 다른 수준의 개념과 주제에 대해

발문하고 대화하며, 단기간 또는 장기간에 걸쳐 유아의 관심과 능력을 파악하고자 하는 등 철학적 사고를 유도할 수 있다(정대련, 1990).

민경숙(2007)은 비판적 사고 증진 프로그램이 유치원 교육현장에서의 적용 가능성과 적합성의 여부를 알아보기 위해 <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>을 구성하였다. 이를 동화에 적용하고 대집단으로 동화를 들려준 다음 소집단으로 토론 활동을 전개한 결과 동화를 활용한 비판적 사고 프로그램이 유아의 비판적 사고 증진에 효과가 있음을 알 수 있었다. 최유미(2012)는 동화에 등장하는 인물들은 의인화되어 자신이 무엇을 생각하고 있는지 또 생각해야 하는지를 염두에 두고, 당면한 문제를 어떻게 해결할지 고민하고, 다른 사람이 자신에게 보여주는 배려에 대해 생각하는 등 독자인 유아들은 다양한 사고에 자연스럽게 참여하게 된다고 하였다. 이에 5세 유아를 대상으로 동화를 활용한 토론 활동을 9회 진행하였고 유아의 비판적 사고 증진 효과가 있음을 밝혔다.

양하연(2003)은 정보책 읽기 프로그램을 시행하여 유아의 비판적 사고 증진의 긍정적인 영향을 밝히며, 비판적 사고 증진을 위해 질 높은 사고교육을 위해서는 준비된 프로그램과 함께 교사와의 적절한 언어적 상호작용이 더욱 중요하다는 사실을 지적하고 있다. 이와 같은 의견으로 허미애(1999)는 비판적 사고 함양을 위한 방법으로 교사의 질문을 부각하였는데, 교사가 비판적 사고를 증진하기 위하여 확산적 질문을 할 때 고려해야 할 점은 다음과 같다. 문제의 핵심을 파악할 수 있도록 질문하기, 어떠한 주장이 사실인지 의견일 뿐인지를 구별해 볼 수 있도록 질문하기, 자기주장의 논리적 근거를 평가해 볼 수 있도록 질문하기, 자신과 타인의 사고 과정에서 오류가 있는지를 검색해 볼 수 있도록 질문하기, 어떠한 주장이 일관성이 있는지 확인해 볼 수 있도록 질문하기, 한 문제에 대하여 다양한 정보원이 있음을 알 수 있도록 질문하기, 문제를 다양한 관점에서 조망해 볼 수 있도록 질문하기, 다양한 해결 방안들의 장·단점을 비교해 볼 수 있도록 질문하기, 있을 수 있는 결과를 다양하게 예측해 볼 수 있도록 질문하기, 감정적이고 주관적인 요소나 편견, 선입관 등을 배제할 수 있도록 질문하기, 자신의 지적 한계를 발견할 수 있도록 질문하기. 이처럼 유아의 비판적 사고 증진을 위해서는 유아-교사 간 언어적 상호작용이 포함되어야 한다. 또한, 그림책에 대한 교사의 질문 유형이 유아의 언어표현력 및 사고력에 영향을 미치므로 유아에게 다양한 해결방법을 모색하고 통합할 수 있도록 유아의 사고 과정을 격려 할 수 있는 개방적이고 확산적인 교사의 질문이 중요하다(최은애, 2003). 조선희와 전명남(1998)은 3, 4, 5세 유아의 비판적 사고를 촉진하기 위해 교사가 사용할 수 있는 질문을 구성하여 적용하였다. 그 결과 5세아의 경우 비판적 사고를 촉진하는 질문에 37.5~100%가 반응한 것으로 나타났다. 이는 그림책을 이용한 토의방법이 유아의 사고교육 방안으로 활용될 가능성을 보여주는 것이다.

소크라테스 토의는 자발적으로 형성한 신념과 학교에서 배운 신념에 대한 사고를

시도하고 발달시킬 기회를 줌으로써 일관성 있고 더 잘 계발된 관점으로 신념을 형성해 나갈 수 있도록 한다(Paul, Binker, & Weil, 1995). 김현경(2003)은 유아를 위한 비판적 사고 교수모형을 구성하고 적용 효과를 검증하면서 소크라테스 질문이 비판적 사고에 효과적인 방법이라는 점을 강조하였다. 이에 소크라테스 질문의 내용을 적용하여 유아 수준의 비판적 사고기능을 촉진하는 토의 및 활동을 중심으로 비판적 사고 교수모형을 구성하고, 그 효과를 검증하였다. 한정은(2004) 또한 탐구 질문과 맥을 같이하는 소크라테스 질문에 기초하여 동화 내용에 관한 비판적 사고를 촉진할 수 있는 질문을 구성하고 이를 토의에 적용하여 소크라테스 질문이 유아의 비판적 사고에 영향을 미침을 밝혔다. 소크라테스 질문의 구체적인 예는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 소크라테스 질문

소크라테스 질문	질문의 예	
생각을 명료화시키는 질문	좀 더 자세히 설명해 줄 수 있겠니?	설명
	~이 무슨 뜻이니?	정의
	예를 들어 볼 수 있니?	예를 들기
	그것이 어떤 도움이 될까?	지지
이유와 증거를 탐색하는 질문	누구 질문 있니?	탐구
	왜 ~라고 생각하니?	논증
	~라는 걸 어떻게 알았니?	가정
	이유가 뭐라고 생각하니?	이유
	증거가 있니?	증거
대안적 관점을 탐색하는 질문	예/반대 예를 들어볼 수 있니?	반대 예
	다른 방법이 있을까?	관점을 재 진술하기
	다른 관점이 있을까?	고찰
	누군가 ~라고 제안한다면?	대안적 관점
	너와 다른 생각을 갖는 사람은 뭐라고 말할까?	반대주장
시사점과 결과를 탐색하는 질문	이 생각들 간에 차이점은 될까?	구분
	나중에는 어떻게 될 것 같니?	시사점
	전에 말한 것과 같은 생각이니?	일관성
	그 다음에는 무슨 일이 일어날까?	결과
	일반적 규칙이 있니?	규칙을 일반화하기
질문에 대한 질문/토의	그것이 참인지 어떻게 알 수 있을까?	진실 검증
	~에 대해 질문 있니?	질문
	그것은 어떤 질문이니?	분석
	그 질문이 우리에게 도움이 될까?	연관성
	지금까지 토의한 것을 말해줄 수 있니?	요약
	우리 중 누구 대답이 질문에 더 가깝니?	결론 내리기

민경숙(2007)은 교사가 유아와 나누는 질 높은 상호작용 역시 유아의 비판적 사고력 증진에 많은 도움을 준다고 강조하며 비판적 사고를 촉진하기 위해 <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>을 구성하였다. 이러한 질문들은 김현경(2002), 조선희와 김명남(1998), 한정은(2004), 허미애(1998)의 선행연구에서 공통적인 질문들을 분석하여 추출하였고, 이러한 선행연구들을 참고하여 소크라테스 질문과 선행연구 중에서 사용하였던 비판적 사고기능에 따른 체계적인 질문 내용을 분석하여 공통요소를 추출하여 재구성하였다. <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>은 <표 4>와 같다.

<표 4> 유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략

비판적 사고기능	교사의 비판적 사고를 촉진하기 위한 질문
생각을 검증하기	~말이 무슨 뜻이니? 좀 더 자세히 설명해 줄 수 있겠니? 예를 들어 설명해 줄 수 있겠니? 누구 질문 있니?
	그럼, 왜 ~해야 했을까? 왜 ~라고 생각하니?
판단하여 이유 말하기	~는 왜 그랬을까? (이유가 뭐라고 생각하니?) 다른 방법은 없었을까?
	~라는 것을 어떻게 알았니? ~에 대한 다른 생각이 있니?
서로 다른 관점을 인식하기	누군가 ~라고 제안한다면? 너와 다른 생각을 갖는 사람은 뭐라고 말할까? ~와 ~의 두 가지 점이 다른 것이 무엇일까?
	나중에 어떻게 되었을까? 전에 말한 것과 지금의 생각이 같니? 그 다음에는 무슨 일이 일어날까? 만약 ~라면 어떻게 될까? 너는 나중에 어떻게 될 것 같니?
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	네가 만약 ~라면 어떻게 하겠니? ~라고 하는데 계속 그렇게 하겠니? 처음 생각과 지금의 생각이 같니? 그 다음엔 무슨 일이 일어날까?

이상에서 동화는 유아가 이야기 속의 주인공에 자신을 자연스럽게 동일시하여 갈등 상황에서 문제를 스스로 해결하도록 하는 특징을 갖고 있으므로 유아의 비판적 사고를 증진할 가능성을 갖고 있다고 할 수 있다. 또한, 교사가 유아와 나누는 질 높은 상

호작용 역시 유아의 비판적 사고력 증진에 많은 도움을 줄 것으로 보여 교사의 질문에 대한 중요성도 강조된다(최유미, 2012).

한편, Paul(1993)은 비판적 사고가 전형적으로 특정한 지적 영역 혹은 특정한 방식에 적합한 사유의 완벽을 추구하는 훈련된 자기 주도적 사고 라고 말한다. 이렇듯 비판적 사고는 그 적용과 결과 도출에 있어서는 창의성을 추구한다고 볼 수 있을 것 같다. 즉, 비판적, 논리적 사고를 교육하면 창의성은 스스로 발견하고 훈련함으로써 결과적으로 얻을 수 있다(김영정, 2002). Berenice(1993)는 인간은 누구나 선천적으로 갖고 있는 창의성과 비판적 사고 능력을 발달시키도록 학습할 수 있다고 말한다. 창의성과 비판적 사고는 상호 연계된 사고 과정으로 특별히 어떤 것이 우위에 있는 것이 아니라 동시에 작용한다고 볼 수 있다(조영웅, 2014). 패러디 그림책을 활용한 이야기 짓기 활동을 하여 7세 유아의 창의성과 비판적 사고를 향상시킨 신명숙(2015)의 연구는 이를 뒷받침해준다. 또한, Paul(1993)은 창의성의 발달은 정신의 단련과 지적 탁월성의 결과이며, 이는 지적 기준과 단련을 통해 가능하다고 말한다. 결국 창조적인 결과물은 창의적 사고와 비판적 사고의 결합을 통해 이루어지며, 이는 단순히 두 사고의 결합이 아닌 지적 단련이 수반되어야만 한 것으로, 이를 위해 논리성과 비판적 사고력을 훈련해야 한다(조영웅, 2014).

이에 본 연구에서는 여러 선행연구의 비판적 사고를 촉진하는 공통적인 질문과 소크라테스의 질문을 분석하여 재구성한 민경숙(2007)의 <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>의 내용을 토대로 사전 사후 검사의 질문을 수정하였다. 또한, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 시 교사의 발문에 비판적 사고를 촉진하는 교사의 상호작용을 적용하여 유아의 비판적 사고를 증진시켜보고자 한다.

#### 4. 문제해결력

##### 1) 문제해결력의 개념

넓은 의미에서 문제는 다음과 같이 정의할 수 있다. 문제란 현재의 장면(문제 상태)이 자기가 바라는 장면(목표 상태)이 아닌 상황에서(김영채, 1996) 해결점을 찾고자 하지만 방법을 모르는 상태를 의미한다(전문숙, 2001). 이를 해결하기 위해 이미 경험을 통해 알고 있는 지식을 바탕으로 창의적이고 합리적인 방법을 찾아 현재 상황을 목표 상황으로 변화시켜 주는 일련의 단계를 ‘문제해결’이라고 한다(김영채, 1996).

문제해결력은 많은 연구자가 지적발달의 지표로 사용한다. 문제해결력을 유아교육사전(1996)에서는 문제해결법이라고도 하며 유아들에게 문제해결 능력 배양을 목적으로 어떤 문제를 주고 그 해결 과정을 통하여 지적, 태도적, 기술적 학습을 시키는 것

이라고 하였다. Levin(1966)은 문제해결력을 문제 상황에서 학습자가 해결책을 찾아내려고 여러 가설을 설정해 내는 사고 과정으로 보았으며, Gagne(1977)은 이미 획득한 기존의 법칙을 어떤 형식으로 재구성하여 더욱 고차원적인 법칙을 필요로 하는 문제를 해결할 때 필요한 요인들을 사고해 내는 능력이라고 하였다(김현주, 2010). 또한, 유아들에게 문제해결 경험을 제공하는 것은 해결 가능한 정보를 분석하여 가설을 설정하고 그들의 상상력 및 아이디어가 효과가 있을지 스스로 평가할 기회를 제공하게 되는 것이며(Brown, 1986), 문제해결은 질문에 대한 대답이며 문제에 대한 해결을 사고하고, 추리하고, 발견하는 것이다(Walsh, 1990). 즉, 문제해결이란 정보를 처리해 가는 과정이며 문제가 있음을 지각하는 정보처리에서 시작하여 문제가 무엇인지를 이해하고, 그에 맞는 해결 대안을 발견해 내며, 해결책을 현실에 실천하여 목표를 달성함으로써 종결되는 일련의 정보처리 과정이다(김영채, 1999).

결론적으로 문제해결과 관련한 여러 학자의 이론들을 종합해볼 때 문제해결 능력이란 일상생활 속에서 직면하는 문제를 해결하기 위한 문제의 재정의, 해결책을 끌어내기 위한 자료 수집 및 분석, 해결책에 따른 아이디어 생성, 해결책을 행동으로 옮기기 위해 적절한 단계를 발달시키는 문제해결 수행 능력과 기발한 해결책을 끌어낼 수 있는 역량을 의미한다(김수향, 2004). 즉, 유아의 문제해결력은 스스로 문제 상황에서 문제를 발견하여 탐색하고 적용하여 보는 과정을 중요하게 생각하고 유아가 탐색 및 적용의 과정을 통해 스스로 문제의 결론을 찾아내는 과정이라고 볼 수 있다(이문강, 2002).

이러한 문제해결은 미래를 정확히 예측할 수 없는 인간의 삶에서 끊임없는 과제로 나타나며 다양한 측면에서 그 개념이 논의되고 있다. 심리학적 측면에서 문제해결은 보통 두 가지로 나뉘는데, 좁게는 특정한 분야의 문제해결로 이 경우에는 해당 분야의 전문성에 국한된다(전문숙, 2001). 넓게는 모든 분야에 적용될 수 있는 보편적 문제해결의 개념이 적용되는데 성인의 경우에는 특정 분야의 문제해결 즉, 좁은 의미의 문제해결이 많은 비중을 차지하고 있지만, 미래 삶을 준비하는 유아들은 넓은 의미의 보편적인 문제해결이 더 중요하다(전문숙, 2001). 따라서 문제해결은 유아기의 발달 특성상 중요한 역할을 하고 있으며, 다양하고 폭넓은 문제해결력은 유아기부터 길러져야 할 필요성이 있다(전문숙, 2001).

따라서 본 연구에서는 유아들이 정보 그림책의 다양한 이야기를 듣고 창의성 활동을 하며 제시된 과제를 자연스럽게 흥미롭게 받아들이고, 새로운 문제의 발견과 해결 방법을 탐색하게 하는 문제해결의 경험을 갖게 하고자 한다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 유아들의 흥미를 유발하여 새로운 경험을 하고, 상상력과 창의력, 사고력 등을 자극하여(송주진, 2007) 유아의 문제해결력을 발달시킬 수 있을 것으로 기대된다.

## 2) 문제해결의 과정

문제해결력은 유아기에 격려되어야 하는 중요한 과제로서 유아들은 어떤 문제 상황에 직면했을 때 이를 해결하기 위해 일련의 과정을 거치게 된다(김미숙, 2005). 문제를 해결하는 행동과 과정을 개념화하기 위한 시도는 많이 있었으며 이러한 문제해결 과정은 학자들에 따라 다양하게 분류된다. 학자들의 문제해결을 위한 과정을 분류하여 제시하면 <표 5>와 같다(김현주, 2010).

<표 5> 학자별 문제해결 과정

학자	연도	문제해결 과정
Dewey	1933	문제의 인식→ 문제의 명료화와 정의→ 가설의 제안→ 해결 방안의 평가→ 가설검증
Osborn	1963	상황탐색→ 자료탐색→ 문제탐색→ 아이디어 탐색→ 해결책 탐색, 계획탐색
Gorden & Smith	1968	문제 인식 단계→ 가설설정 단계→ 검사단계
Johnson	1972	문제의 조사와 목표의 분석→ 확실성 있는 해결책의 강구→ 해결책에 대한 판단 및 평가
Shiotsu	1989	문제의 인식 과정→ 전의 선택과정→ 문제의 해결 과정→ 결정의 검토과정
Moran, Sawyers, Tegano	1989	문제의 발견 및 진술→ 문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용→ 문제해결에 대한 결론 짓기
Woolfork	1990	문제의 이해 및 표상→ 전략의 선택 및 계획→ 전략의 수행→ 해결전략의 평가

김수향(2004)은 그림책을 활용하여 7단계의 창의적 문제해결 과정을 적용하여 유아의 창의적 사고 및 문제해결 능력의 향상을 밝혔다. 그림책을 활용한 7단계 창의적 문제해결 과정은 그림책 제시, 관심 영역발견, 자료발견, 문제발견, 아이디어 발견, 해결 발견, 수용 발견 단계이다(김수향, 2004). Anderson과 동료들(1989)은 문제해결의 중요성을 언급하며 문제해결을 문제가 있는 상황에 유아를 직면케 함으로써 문제를 해결해 볼 수 있도록 도와주는 과정이라고 하였다(장경혜, 1994에서 재인용). 다시 말해 문제해결 과정은 결과보다는 과정을 중시하며 목적달성을 위하여 관련된 자료와 상황을 지각하고 시행착오 및 통찰의 과정을 거쳐 문제 해소에 이르는 일련의 과정(권혜림, 2012)이라고 할 수 있다. 여러 학자의 문제해결 과정에 대해 고찰하여 볼 때, 다음과 같은 단계적 과정이 강조된다고 볼 수 있다. 첫째, 문제를 발견하여 본질을 인식하고 탐색하는 단계, 둘째, 문제해결에 대한 아이디어 및 전략을 제안, 계획 및 선

택하는 단계, 셋째, 문제의 아이디어 및 전략을 적용하는 단계, 넷째, 가능한 해결점을 찾고 문제해결의 전략을 평가하는 단계이다.

한편, Tegano, Sawyer와 Moran(1989)는 문제해결 과정을 문제의 발견 및 진술, 문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용, 문제에 대한 결론짓기의 3단계로 제시하였다. 이런 문제해결 과정은 고정된 틀에서 벗어나 가치 있고 새로운 아이디어를 산출해나가는 창의성 활동(윤정진, 2003)을 해나가는 과정과 비슷한 구조로 되어 있다. 또한, 유아를 대상으로 한 여러 선행연구에서 Tegano 등(1989)의 문제해결 과정 및 검사 도구를 사용하였다(류미영, 2002; 장경혜, 1995; 전형미, 2000). 이에 본 연구에서는 Tegano 등(1989)의 문제해결력 과정 검사 도구를 사용하고자 한다.

### 3) 문제해결력의 교육적 가치

유아에게 있어 문제해결의 경험은 문제를 해결하는 과정과 전략을 배울 기회를 제공하고 기존의 지식이나 기술을 실제로 일상생활의 문제에 활용하거나 적용하는 것을 배우며 새로운 개념이나 아이디어를 학습하는 수단으로 활용될 수 있으므로 교육적인 가치가 있다(최은경, 2001). 문제해결 경험은 유아들이 당면한 문제의 그 원인과 해결책을 스스로 발견하여 자율적으로 문제에 대처함으로써 합리적으로 사고한다. 유아의 생활 속에서 다양한 문제해결의 경험은 유아의 사회적 적응에 중요한 토대가 되며, 민주 시민으로 성장하는데 기초를 제공한다(전문숙, 2001).

더욱이 문제해결의 활동은 유아에게 통찰, 탐색, 논리적인 추리, 비판적 사고, 창의적 사고, 과정이나 결과의 적절한 표현 등과 같은 다양한 사고의 기회를 제공한다(홍혜경, 2003). 문제해결의 활동은 인지적 발달을 돕고 독립심과 자아존중감을 길러주며 과학적 사고와 태도의 가장 기초적인 필요조건으로 유아기의 과학교육에서 중요하게 다루어야 할 목적(홍기량, 2000)이기 때문에 그 가치가 크다고 할 수 있다. 또한, 일상생활 속에서 많은 문제 상황에 마주치는 유아들에게 있어 문제해결의 경험은 문제에 대한 흥미를 유발하며 문제를 해결하는 과정과 전략을 배울 기회를 제공할 뿐만 아니라, 기존의 지식이나 기술을 실제로 일상생활의 문제에 활용하거나 적용하는 것을 배우고, 새로운 개념이나 아이디어를 학습하는 수단으로 활용될 수 있다(김미숙, 2005).

이처럼 일상생활 속에서 많은 문제 상황에 직면하고 있는 유아들에게 있어 문제해결 경험은 문제에 대한 흥미를 유발하며 문제를 해결하는 과정과 전략을 배울 기회를 제공한다. 이뿐만 아니라 기존의 지식이나 기술을 실제로 일상생활의 문제에 활용하거나 적용하는 것을 배우고, 새로운 개념이나 아이디어를 학습하는 수단으로 활용될 수 있다(최미숙, 2005).

#### 4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동과 유아의 문제해결력

문제해결 증진을 위해 영유아보육 활동에 적용하기 위해서는 문제 선정에 있어, 현실적이고 실제적이며 유아들의 관심 내에 있는 생활과 가까운 일상생활에서 해결해야 할 것이어야 한다(김춘일, 2000; 심성경, 백영애, 김나림, 1998; 전경원, 2001). 문제해결 과정을 위한 교육 자료는 문제가 가진 특성과 참여하는 유아의 발달상 특성을 고려해야 할 뿐 아니라 비판적 사고와 창의적 사고를 사용할 기회를 부여할 수 있어야 한다. 그러므로 문제해결 과정의 교육 매체는 다양한 호기심을 가지고 있으나 지속성이 짧은 유아들의 관심과 흥미를 끌 수 있고, 유아의 생활과 연관성이 있는 것으로 선정되어야 한다. 나아가 유아들에게 풍부한 삶의 경험을 제공하여야 할 뿐 아니라 다양한 지식과 정보 교환도 가능한 교수 매체여야 한다. 이러한 것에 부합되는 것이 그림책이다(김수향, 2004).

그림책은 유아들에게 문제해결 기술의 간접 경험을 줄 수 있는 교수 매체가 된다(김수향, 2003). 이에 따른 선행연구를 살펴보면, 최은경(2001)은 문학을 활용한 과학 활동을 하여 유아들의 문제해결력이 신장되고 과학에 대해 흥미를 보였다는 것을 밝혔다. 즉 유아들은 동화책을 통해 사건의 재미를 느끼고 흥미 소재들을 발견하며 그러한 내용에 관심과 정신을 집중시켜 문제를 발견하고 발견한 문제에 대해 나름의 의견과 표현을 제시하는 발달된 사고를 형성할 수 있다는 것을 보여준다(최은경, 2001). 송주진(2006)은 그림책을 활용한 토의 활동은 유아의 문제해결 향상에 유의한 영향을 준다고 밝혀냈다. 이외에도 김수향과 정대련(2004)은 그림책을 활용한 문제해결 과정이 유아의 창의적 사고와 문제해결 수행능력에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보는 연구에서 그림책을 활용하는 것이 5세의 유아들의 창의적 사고와 문제해결 수행능력을 증진하는 데 효과적이라고 보고하였다. 이러한 연구 결과들은 그림책이 유아의 문제해결력 증진에 효과적인 교육 매체라는 것을 시사한다.

Brown(1986)은 유아의 '문제해결 기술' 증진을 위해 그림책을 활용하는 것이 효과적이라고 이론적으로 제시하며, 문제해결 기술 증진에 활용하는 그림책은 문제해결의 실마리를 제공하여야 한다고 하였다(김수향, 2003에서 재인용). 정보 그림책은 유아가 정보 그림책을 듣는 동안 정보를 찾고, 선택하고, 검색하는 첫 단계부터 시작하여 탐색 활동을 할 수 있게 하며, 유아들이 정보를 의미 있는 틀에 조직화하는 방법과 그것을 분석하고 평가하는 스토리 전략에 노출시킨다(양하연, 2003). 많은 정보 그림책들은 유아가 그들이 탐구하는 문제를 해결하는데 이용될 수 있으므로, 교사가 읽어주는 정보 그림책에 많이 노출된다면 유아들의 문제해결력이 자연스럽게 향상될 것이라 기대된다.

김미숙(2005)은 과학 관련 정보 그림책을 읽어주고 자유 선택 활동시간에 과학 통합 활동을 한 후 과학적 문제해결력을 측정하여 정보 그림책을 활용한 과학 통합활동이

유아의 과학적 문제해결력의 증진에 효과적임을 밝혀냈다. 김정미(2003)는 유아들이 관심 있는 주제나 일상생활 속에서 일어날 수 있는 상황에 대한 문제해결의 기회로 과학 관련 정보 그림책을 활용하여 이야기 나누기 활동을 하였다. 그 결과 문학의 한 종류인 정보 그림책이 문제해결력을 향상시켰다는 것을 밝혔다. 이경화(2005)는 과학 동화를 활용한 창의적 문제해결(CPS)프로그램을 실시하여 문제해결력의 향상을 입증하였다. 이는 유아들이 정보 그림책을 활용하여 스스로 다양하게 생각하도록 하고, 이를 바탕으로 더욱 다양하고 새로운 아이디어를 생각하며 문제를 해결하는 과정을 경험하게 한 것이라고 볼 수 있다. 유아는 정보 그림책을 읽거나 책을 읽기 전 겉표지, 제목을 보고 내용을 예상하는 활동을 통해 사고의 기회를 갖게 되며, 책을 읽는 동안 책에 기술된 과학적 현상에 대하여 유아가 경험한 내용을 기억하며 더 큰 호기심을 갖고 그러한 현상에 대하여 문제를 인식하고 많은 아이디어를 생각해내고 적용해 보려고 시도해 볼 것이다(최은경, 2001) 또한, 이런 과정에서 직접 과학 활동에 참여해봄으로써 문제를 해결하고 문제 발생 시 스스로 문제를 인식하고 해결하고자 할 것이며, 확장 활동들을 경험해봄으로써 문제해결에 대한 결론을 유아 스스로 지을 수 있다고 하였다. 양하연(2003)은 5, 6세 유아를 대상으로 주제별로 정보책을 선정한 후 정보책 18권으로 읽기 프로그램을 구성 및 적용해 본 결과 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 긍정적인 영향을 끼친다는 결과를 이끌어 내었으며, 영유아보육 현장에서 정보 그림책의 활용 가능성을 확인하였다. 초등학생들을 대상으로 일련의 창의성 증진 프로그램을 시행 후 그 효과를 분석한 이희주(2008)의 연구에 의하면 실험 집단에 속한 학생들이 다양한 측면에서 다른 학생들에 비해 유의미한 효과를 내보이고 있다고 밝히고 있는데, 그 중 문제발견력 향상에도 효과적이라고 분석하였다. 이를 통해 창의성 활동이 문제해결력에 효과적이라는 것을 알 수 있다.

이러한 여러 선행연구에 기초하여 볼 때, 정보 그림책과 창의성 활동은 유아의 문제해결력에 영향을 준다는 것을 알 수 있다. 자신을 둘러싼 모든 환경에 호기심을 가지고 탐색하는 유아들은 궁금증을 가지게 되는데 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 그러한 궁금증을 해결해 나갈 수 있는 해결책으로 볼 수 있는 것이다.

또한, 그림책을 활용한 문제해결 기술 증진을 위한 교사의 질문 방법은 제한된 반응만을 요구하는 질문보다는 자유롭고 폭넓은 사고를 요구한다. 유아들의 인지 과정에도 도전적인 개방 질문을 해야한다. 그리고 질문을 한 후에는 유아들에게 질문에 반응할 시간을 충분히 주고 유아들의 응답에 대해 확장하거나 명료화하는 질문을 사용하여 유아들의 고등 수준의 사고를 조장할 뿐만 아니라 다른 방향으로 전환하여야 한다(Brown, 1986). 시의적절하고 도전적이고 개방된 질문들은 유아의 문제해결요령과 사고를 증진시킨다(Cassidy, 1989). 개방적 질문은 학습자인 유아가 어떤 과제에 대해 관심을 가질 때 생각을 이끌어 내도록 도울 뿐 아니라, 유아로부터 또 다른 질문이 나올 수 있도록 격려해 준다고 하였다(허미애, 1999에서 재인용).

Cassidy(1989)의 폐쇄적 질문과 개방적 질문의 특성은 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> Cassidy(1989)의 폐쇄적 질문과 개방적 질문의 특성

	폐쇄적 질문	개방적 질문
특 성	유아에게 말로 할 필요없는 대답을 요구하거나 한 두마디의 대답만을 요구한다.	유아로부터 여러 가지 단어들이나 여러 가지 문구를 사용한 대답이 나오게 촉진한다.
	정답과 오답을 요구하는 경향이 있다.	한 가지 이상의 정답을 가진다.
	어른들은 이미 그 답을 알고 있는 질문들이다.	어른들이 유아에게서 어떤 대답이 나올지 모르는 질문들이다.
	신속한 응답을 요구한다.	유아로 하여금 자신들의 생각을 구성하고 모을 수 있는 시간을 허용한다.
	사실과 사고에 있어서 유사성에 초점을 맞춘다.	사고에 있어서 착상들과 독창성에 초점을 둔다.
	정보를 요구한다.	추론을 요구한다.
	이름을 붙여 분류하는데 초점을 맞춘다.	사고하는 것과 문제해결에 초점을 둔다.
	유아에게 기억을 통해 어떤 것을 생각해내도록 요구한다.	유아에게 자신의 상상력을 사용하도록 요구한다.

문제해결 기술 증진을 위한 교사의 질문 방법뿐만 아니라 문제해결 과정에 있어서 Worth(1990)는 유아의 문제해결 능력을 위한 교사의 역할을 강조하며, 바람직한 교사의 지도방법에 대해 다음과 같이 설명하고 있다(홍혜경, 2003에서 재인용).

첫째, 교사가 문제해결에 열정과 관심을 보이면 곧 유아들에게도 전파된다. 따라서 교사가 성공을 지원하고 수용하는 환경을 조성하는 것이 필요하다. 둘째, 유아에게 문제해결을 위해 생각하고 다양한 방법을 생각하고 검토할 충분한 시간을 제공해야 한다. 흔히 교사는 유아들이 해결책을 즉시 찾아내지 못하면 도움을 주려 아래 쉬우나, 유아의 탐색이나 시도를 지켜보고 기다리는 것도 교사의 개입만큼 가치 있는 일이며 교사의 개입은 신중하게 결정되어야 한다. 셋째, 문제해결 방법을 알아 내는 과정에서 유아가 실수를 해도 괜찮으며 새로운 것을 시도하고 위험을 감수하도록 격려하는 것이 필요하다. 비록 자신의 해결책이 옳다는 확신이 없을지라도 기꺼이 시도해 보는 것이 중요하다는 것을 알게 하여야 하며, 유아는 틀린 시도로부터 더 많이 배울 수 있으므로 실수가 허용되는 수용적인 분위기가 보장되어야 할 것이다(김훈일, 2009). 넷째, 유아에게 해결할 수 있는 문제만을 제시할 것이 아니라 조금 어려운 과제를 제시하여 일정기간 동안 지속해서 해결책을 찾아보도록 하는 것도 필요하며, 때론 여럿

이 협력하여 문제의 해결책을 찾아보는 기회를 갖도록 하는 것도 가치 있는 일이다. 비록 성공하지 못하거나 좌절하더라도 다시 문제해결을 시도하려는 노력에 대한 칭찬과 격려가 중요하다(안경희, 2008). 다섯째, 문제에 대한 창의적이고 독특한 해결책에 관심을 표명하고 격려하는 것이 필요하다. 비록 유아가 제안한 해결책이 옳지 않더라도 유아 스스로 문제를 해결하기 위해 남과 다른 방법을 찾으려고 노력했다는 점에 가치를 인정하는 교사의 태도가 중요하다. 이러한 교사의 태도와 행동은 유아에게 과학적이고 논리적 사고를 위한 문제해결 능력을 증진시키기 위해서 중요하다고 할 수 있다.

따라서 유아의 호기심을 자극하고 탐구하는 태도를 기르게 하는 정보 그림책을 활용한 유아의 다양한 활동은 유아들로 하여금 그림책을 통하여 일상생활과 관련된 여러 가지 사실을 이해하고 확장해 문제해결의 방법을 모색한다(김은주, 2004). 이는 유아의 문제해결력을 자연스럽게 향상시킬 것이라 기대하며, 본 연구는 정보 그림책을 활용하여 여러 가지 창의성 활동을 하여 유아의 문제해결력을 향상하고자 한다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구 대상

본 연구는 U 광역시에 소재하는 Y 어린이집 6세<sup>1)</sup> 유아 19명과 U 어린이집 6세<sup>2)</sup> 유아 18명으로 37명의 유아를 대상으로 하였다. 유아들은 실험집단 19명과 통제집단 18명으로 구성되어 있고, 이 중 실험집단의 유아 19명이 실험에 참여하였다.

연구 대상 유아의 평균 연령은 2023년 7월을 기준으로 실험집단 유아의 평균 연령은 6년 1개월이었으며, 통제집단 유아의 평균 연령은 6년 1개월이었다. 연구 대상 유아의 집단별 · 성별분포 및 연령은 <표 7>과 같다.

<표 7> 연구대상 유아의 집단별 성별 및 연령 구성

구분	실험집단			통제집단		
	남	여	계	남	여	계
사례 수	13	6	19	9	9	18
평균 연령	6; 0	6; 1	6; 1	6; 0	6; 1	6; 1

#### 2. 실험 설계

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향을 검증하기 위하여 본 연구에서 사용하는 실험 설계는 사전-사후검사 통제집단 설계(pre test-post test control group design)이다.

#### 3. 연구 도구

##### 1) 연구대상 그림책 선정

- 1) 실험집단 유아의 평균 연령이 6년 1개월이므로 연구 당시 6세이지만, 어린이집에서는 모집 당시 연령을 기준으로 5세 반에 속한다.
- 2) 통제집단 유아의 평균 연령이 6년 1개월이므로 연구 당시 6세이지만, 어린이집에서는 모집 당시 연령을 기준으로 5세 반에 속한다.

본 연구에서 사용된 그림책은 사전검사용 1권, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동용 정보 그림책 4권, 사후검사용 1권으로 총 6권이다.

사전 사후검사용 그림책은 김현경(2002)이 유아를 위한 비판적 사고 교수모형의 구성 및 그 적용 효과에 관한 연구에서 비판적 사고 검사를 위하여 선정된 것으로 비판적 사고기능과 유아의 발달수준을 고려하여 선정하였다. 모든 연령의 아동이 설명적인(expository) 것보다는 이야기(narratives)를 더 잘 이해하고 기억하는 경향이 있으므로 사전검사에서는 <곰 세 마리> 그림책을 사용하였다. 사후검사에서는 김현경(2002)이 제시한 사후검사용 <생강빵 사람> 그림책은 영어 원문으로만 남아있어서, 시공주니어에서 출간한 김세실의 <생강빵 아이> 그림책으로 수정하여 사용하였다.

본 연구에서 활용된 정보 그림책은 4권이다. 창의성 활동을 위한 정보 그림책 선정은 안효정(2001)이 조사한 것을 최미숙과 박지영(2010)이 분석한 것으로, 유아교육 기관의 생활주제와의 적합성 및 교육적 활용 측면에서의 적합성을 평가 기준을 토대로 내용 타당도를 검증받아 최종 선정된 55권의 정보 그림책을 참고하였다. 55권의 정보 그림책 중 연구자가 U 광역시 시립도서관에서 이상금, 장영희(2001)의 평가 준거를 토대로 중점적으로 조사하여 실험으로 적합한 총 4권의 정보 그림책을 선정하였다. 이상금과 장영희(2001)가 제시한 정보 그림책 선정기준은 <표 8>과 같다.

<표 8> 이상금과 장영희(2001)의 정보 그림책 선정기준

선정기준	
1	다루는 내용이 명확한가?
2	다뤄지는 내용이 시기적으로 적절한가?
3	내용 수준이나 표현이 유아의 수준에 적절한가?
4	저자가 주제와 관련된 전문적인 훈련을 받았는가?
5	그림이나 사진, 도표, 목록 등이 신뢰할 수 있는 자료인가?
6	그림책으로써 아름다움을 갖췄는가?

위의 기준에 따라 본 연구를 위한 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 구성하기 위해 최종적으로 선택된 정보 그림책은 다음 <표 9>와 같다.

<표 9> 선정된 그림책과 읽어준 시기

시기	주제	제목	글, 그림/출판사
사전검사용	-	 곰 세 마리	폴 갬톤, 허은실 역/ 보림
1주 2주	물의 순환과정	 물 이야기	프랭크 애시/보림
3주 4주	갯벌의 생태	 갯벌이 좋아요	오에로/보림
5주 6주	항아리	 숨 쉬는 항아리	전병락, 박완숙/보림
7주 8주	곤충의 생태	 개미가 날아 올랐어	이성실, 이태수/ 다섯수레
사후검사용	-	 생강빵 아이	김세실/시공주니어

## 2) 비판적 사고 검사 도구

비판적 사고 검사 도구는 비판적 사고기능, 유아의 발달수준을 고려하여 연구의 목적에 맞도록 김현경(2002)이 설계, 제작하였다. 검사 내용은 서로 다른 관점을 인식하기, 생각을 검증하기, 판단하여 이유를 말하기, 결과를 예측하기, 타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기 등의 5가지이다. ‘서로 다른 관점 인식하기’는 다른사람의 입장에 공감하고 적절한 이유를 설명하는지를 측정하는 항목이다. ‘생각을 검증하기’는 제시된 상황을 추측하여 이해할 수 있는지를 측정하는 항목이다. ‘판단하여 이유 말하기’는 적절하게 판단을 내리고 그에 대한 정당한 이유를 제시하는지를 측정하는 항목이다. ‘결과 예측하기’는 그 다음에 무슨일이 일어날지 예측할 수 있는지를 측정하는 항목이다. ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’는 내가 동화에 등장하는 인물이 되어보고 그 상황에서 어떻게 생각하고 행동할 것인지를 측정하는 항목이다.

사전, 사후검사의 질문 내용 중 예비 실험을 통해 유아들이 이해하지 못하거나 <생강빵 사람> 그림책에서 <생강빵 아이> 그림책으로 바꿈으로써 수정되어야 할 문항은 민경숙(2007)이 동화를 활용한 유아의 비판적 사고 증진 프로그램 적용 및 효과 연구에서 제시한 <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>을 참고하여 수정 후 작성하였다. 비판적 사고 검사 도구 질문 수정내용에 대한 자세한 심의 과정은 <표 10>에 제시하였으며, 비판적 사고 검사 도구의 구체적인 질문 수정내용을 <표 11>과 같다.

<표 10> 비판적 사고 검사 도구 질문 수정 및 심의 과정

심의 과정	참가자	심의내용	심의 결과
1차	전공 교수 1명 외 석사과정 3명 박사과정 1명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;생강빵 사람&gt; 그림책을 시공주니어에서 출간한 김세실의 &lt;생강빵 아이&gt;로 바꾸는 것에 대한 심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 김현경(2002)이 제시한 사후검사용 &lt;생강빵 사람&gt; 그림책은 영어 원문으로만 남아있어서, 김선영(2004)이 제시한 &lt;그림책 평가 준거&gt; 중 다음 세 가지 평가 준거에 근거하여 시공주니어 출판사에서 출간한 김세실의 &lt;생강빵 아이&gt; 그림책이 적합하다고 판단 되어 바꾸어 선정하기로 합의함.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비검사 진행 중 유아들이 이해하지 못하는 비판적 사고 사진, 사후검사 질문 문항의 수정내용에 대한 심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>김선영(2004)의 &lt;그림책 평가 준거&gt;</li> <li>첫째, 글의 내용이 이야기체로 진행되는가?</li> <li>둘째, 인물이 처한 시, 공간의 배경이 그림으로 잘 표현되어 있는가?</li> <li>셋째, 그림책의 분량이 15면~30면 사이로 아동들에게 적당한가?</li> <li>• 유아들이 이해하지 못하는 문항은 민경숙(2007)이 동화를 활용한 유아의 비판적 사고 증진 프로그램 적용 및 효과 연구에서 제시한 &lt;유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략&gt;을 참고하여 토론 후 함께 수정함.</li> </ul>
2차	석사과정 3명 박사과정 1명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비검사 진행 후 1차에서 수정한 질문에 대한 적절성 재심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차에서 수정한 질문에 대한 적절성 재심의 완료함.</li> </ul>
3차	어린이집 원장 1명 10년 이상 경력 어린이집 교사 3명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최종적으로 수정된 비판적 사고 사진, 사후 검사지 내용에 대해 어린이집 원장과 10년 이상 경력 교사에게 비판적 사고 사진, 사후검사 질문 문항의 적용 가능성과 적합성 심의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어린이집 원장과 10년 이상 경력 어린이집 교사에게 최종적으로 수정된 비판적 사고 사진, 사후 검사지 내용에 대한 적용 가능성과 적합성에 대해 심의 완료함.</li> </ul>

<표 11> 비판적 사고 검사 도구의 구체적인 질문 수정내용

사전/사후 그림책 명	비판적 사고기능	김현경(2003)의 비판적 사고 측정 도구 질문 내용	수정 후
곰 세 마리	서로 다른 관점을 인식하기	“집에 침입자를 발견하고 곰 세 마리는 어떻게 느꼈을까?”	“집에 있는 금발 머리를 발견하고 곰 세 마리는 어떻게 느꼈을까?”
	판단하여 이유를 말하기	“금발 머리가 곰의 집에 들어가서 한 행동이 옳다고 생각하니? 왜?”	“금발 머리가 곰의 집에 들어가서 한 행동을 너는 어떻게 생각하니?”
	결과를 예측하기	“만약 곰이 금발 머리가 깰 때까지 다른 방에서 기다렸다면 어떻게 되었을까?”	“만약 곰이 안 왔다면 금발 머리는 어떻게 되었을까?”
폴 깰튼, 허은실 역 / 보림 · 사전검사용	타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	“네가 곰이라면 금발 머리에 게 다르게 행동할 수 있을까? 네 죽을 다 먹었는데 요?”	“네가 만약 곰이라면 너희 집에 들어와 있는 금발 머리를 발견하고 나서 너는 어떻게 하겠니?”
생강빵 아이	서로 다른 관점 인식하기	“한나는 왜 생강빵 남자를 먹는 것이 당연하다고 느꼈을까?” “생강빵 남자는 왜 여자가 먹어서는 안 된다고 느꼈을까?”	“할머니, 할아버지는 왜 생강빵 아이를 당연히 먹어야 한다고 느꼈을까?” “생강빵 아이는 왜 먹히면 안 되고, 도망가야 한다고 생각했을까?”
	생각을 검정하기	“생강빵 사람은 왜 먹혔을까?”	“생강빵 아이는 왜 먹혔을까?”
김세실 / 시공주니어	판단하여 이유를 말하기	“여우가 옳다고 생각하니 나쁘다고 생각하니? 왜?”	“여우의 행동에 대해 어떻게 생각하니?”
사후검사용	결과를 예측하기	“만약 생강빵 사람이 잡히지도 먹히지도 않았다면 어떻게 되었을까?”	“만약 생강빵 아이가 잡히지도 먹히지도 않았다면 어떻게 되었을까?”
	타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	“네가 여우라면 생강빵 사람을 놓아주겠니? 배가 고프는데?”	“네가 여우라면 생강빵 아이를 어떻게 하고 싶니? 왜?”

본 검사 도구는 김현경(2002)의 검사도구를 아동학 교수 1인, 아동학 석사과정 3인, 아동학 박사과정 1인과 함께 토론 후 수정 및 작성하고 어린이집 원장 1인, 10년 경력 어린이집 교사 3인에게 안면 타당성 검토를 받았다. 3차례의 심의 과정을 거쳐 최종적으로 작성한 비판적 사고 측정 도구의 구성 및 질문 문항은 다음 <표 12>와 같다.

<표 12> 비판적 사고 측정 도구의 구성 및 질문 문항

비판적 사고 기능	검사 도구 가형-사전검사 (곰 세 마리)	검사 도구 나형-사후검사 (생강빵 아이)
서로 다른 관점을 인식하기	집에 있는 금발 머리를 발견하고 곰 세 마리는 어떻게 느꼈을까? 왜? 곰들이 집에 돌아왔을 때 금발 머리는 어떻게 느꼈을까? 왜?	할머니, 할아버지는 왜 생강빵 아이를 당연히 먹어야 한다고 느꼈을까? 생강빵 아이는 왜 먹이면 안 되고, 도망가야 한다고 생각했을까? 너는 누가 옳다고 생각하니? 왜?
생각을 검증하기	금발 머리는 왜 허락 없이 남의 집에 들어갔을까?	생강빵 아이는 왜 먹혔을까?
판단하여 이유를 말하기	금발 머리가 곰의 집에 들어가서 한 행동을 너는 어떻게 생각하니? 왜?	여우의 행동에 대해 어떻게 생각하니?
결과를 예측하기	만약 곰이 안 왔다면 금발 머리는 어떻게 되었을까?	만약 생강빵 아이가 잡히지도 먹히지도 않았다면 어떻게 되었을까?
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	내가 만약 곰이라면 너희 집에 들어와 있는 금발 머리를 발견하고 나서 너는 어떻게 하겠니?	내가 여우라면 생강빵 아이를 어떻게 하고 싶니? 왜?

비판적 사고 검사 도구의 내용 및 문항 구성, 신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ )는 <표 13>와 같다.

<표 13> 비판적 사고 검사 도구의 하위요인별 문항 수 및 신뢰도

하위영역	내용	문항 번호	문항 수	신뢰도	
				사전	사후
비판적 사고	서로 다른 관점 인식, 생각검증, 판단 후 이유 말하기, 결과예측, 타인에게 적용한 기준을 나에게 적용	1, 2, 3, 4, 5	5	.82	.79

비판적 사고 검사 방법에 있어서 유아들에게 대집단으로 <곰 세 마리>와 <생강빵 아이> 그림책을 들려준 후, 조용한 독립된 공간에서 개별적으로 검사 문항을 질문하여 유아의 반응을 녹음, 기록하는 방법으로 실시하였다. 검사자는 유아와의 라포 형성을 위해 “~선생님이 들려준 동화 잘 들었어?, 재미있었어? 선생님이 너의 생각이 궁금한 데 동화 내용을 잘 생각해서 이야기해줄 수 있겠니?” 와 같은 대화로 검사를 시작하였다. 동화의 내용에 대해서 비판적 사고 질문지에 따라 질문하고 유아의 반응을 검사 반응지에 기록하였다. 만일 유아가 잘못 알아들었거나, 대답을 못 하고 있으면 질문을 다시 해주었다. 검사자의 질문에 응답하지 못하는 유아에게 “생각이 잘 안 나니? 잘 모르겠니?”라는 질문으로 무반응을 확인하였다.

민경숙(2007)에 따르면 실험집단과 비교집단의 동화 들려주기와 사전, 사후검사는 교사의 변인으로 발생하는 것 중 첫째, 교사의 동화 전달 능력의 차이로 발생 되는 문제이다. 같은 동화 내용이라도 교사의 음성 및 표정에 따라 전달 되는 분위기가 다르기 때문에 유아들이 받아들이는 데 영향을 미칠 수 있다. 둘째, 교사와 유아 간 친밀감이 형성되지 않았을 때 발생 되는 문제이다. 동화를 들려준 후 활발한 토론 과정까지 꾸준히 함께한 교사와 단지 검사를 위해 배정된 교사에 따라 검사 질문에 대한 유아들의 반응이 다르게 나타날 수 있기 때문이다(민경숙, 2007).

위와 같은 교사의 변인을 최대한 줄이기 위하여 본 연구자가 실험집단의 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 하며, 사전 사후검사를 위한 동화 들려주기와 사전 사후 검사까지 직접 하였다. 비판적 사고 검사지는 <부록 2>에 제시하였다.

유아의 반응 기록지와 녹음을 바탕으로 각 문항에 대한 유아의 반응을 전사하였다. 전사된 유아의 반응은 평가 기준에 따라 채점하며, 비판적 사고기능 5개 항목 각각의 점수 범위는 1~3점이다. 따라서 비판적 사고기능 5개 항목 각각의 점수 범위는 1~3점이다. 무응답은 0점으로 처리하고, ‘서로 다른 관점 인식하기’와 같이 한 개의 하위영역에 두세 개의 연결된 질문이 제시된 경우 각 질문에 대한 점수의 평균을 구하여 한 하위영역당 한 개의 점수가 얻어지도록 하였다. 따라서 비판적 사고 검사의 전체 점수 분포는 1~15점이며, 점수가 높을수록 비판적 사고를 효과적으로 하는 것으로 본다. 채점은 전사된 유아의 반응을 보고 검사자와 아동학을 전공하는 석사과정 2인과 박사과정 1인이 하였으며 평정한 내용 중 일치하지 않은 항목은 의견 교환을 통해 합의하였다. 비판적 사고 검사의 평가 기준은 <표 14>와 같으며, 평가 기준에 따른 유아 반응의 예는 <표 15>와 같다. 채점 사례는 <부록 3>에 제시하였다.

<표 14> 비관적 사고 측정 도구 평가 기준

비관적 사고 기능	평가 기준	배점
서로 다른 관점을 인식하기	· 서로 다른 입장에 대해 인식하지 못한다.	1
	· 타인의 입장에 대해 공감하나 이유를 말하지 못하거나 불합리한 이유를 진술한다.	2
	· 타인의 입장에 대해 공감하고 이유를 진술한다.	3
생각을 검증하기	· 제시된 상황에서 이유를 주목하지 못한다.	1
	· 상황에 진술된 표면적인 이유를 주목한다.	2
	· 진술되지 않았으나 상황으로 미루어 있음직한 이유를 인식한다.	3
판단하여 이유를 말하기	· 판단에 대한 이유를 제시하지 못하거나 관련 없는 이유를 제시 한다.	1
	· 적절한 또는 부적절한 판단과 이를 합리화하는 이유를 제시 한다.	2
	· 적절한 판단과 정당한 이유를 제시한다.	3
결과를 예측하기	· 끌어낼 수 있는 결과를 예측하지 못한다.	1
	· 표면적인 면만을 고려하여 결과를 예측한다.	2
	· 모든 요인과 동기를 고려하여 있음직한 결과를 예측한다.	3
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	· 자신의 감정과 욕구에 의한 진술을 한다.	1
	· 이치에 맞으나 지극히 평범한 반응으로 현실적으로 실현하기 힘든 이상적인 입장을 진술한다.	2
	· 깊은 사고를 거친 정교한 반응으로 생각과 행동의 불일치를 인식한다	3

<표 15> 평가 기준에 따른 유아 반응의 예

비판적 사고 기능	배 점	반응의 예	
		곰 세 마리	생강빵 아이
서로 다른 관점을 인식하기	1	모르겠다 아팠다	포근하게요
	2	무서웠다 싫었다 (불합리한 이유)	놀랐다 미안했다 (불합리한 이유)  당연하다
	3	무서웠다 싫었다 다른 사람이 들어와서 죽어도 먹고 의자도 부숴서	놀랐다 미안했다 자기 집이 아닌데 들어와서  자기가 만든 거니까  먹히기 싫어서  할머니 할아버지에게 잡혀서  생강빵 아이가 웁다:할머니 할아버지를 못 먹게 해서  둘 다 웁다: 생강빵 아이는 살려고 도망갔고 할아버지, 할머니는 빵이니까 먹어야 한다 또는 둘 중 하나를 말하는 경우
생각을 검증하기	1	누구네 집인지 몰라서	여우가 달리기가 빠르니까, 여우가 먹어서
	2	아무도 없으니까, 사람이 없어서	강이 중간에 있어서
	3	궁금해서, 쉬려고, 힘들어서	속아서, 여우가 거짓말해서
판단하여 이유를 말하기	1	웁다 또는 나쁘다	웁다 또는 나쁘다, 웁다: 먹고 싶으니까 웁다: 어차피 할아버지 할머니가 먹을 건데 여우가 먹었으니까 웁다: 할아버지, 할머니가 못 먹으면 여우라도 먹어야 한다. 과자니까 웁다: 강을 건네준 대신 먹었다. 필요한 걸 해주고 필요한 걸 먹었다 나쁘다: 할아버지, 할머니가 만든 과자를 먹었으니까
	2	웁다: 배가 고프고 힘들어서 쉬었다	나쁘다: 할아버지, 할머니가 만든 과자를 먹었으니까
	3	나쁘다:남의 집에 들어가서 의자도 부수고 죽도 먹어서	나쁘다: 거짓말해서, 속임수를 썼으니까
결과를 예측하기	1	곰들이 금발 머리를 깨운다	살아 있다, 집으로 갔을 것 같다
	2	계속 잤을 것이다	살아서 즐겁게 살다 할아버지가 되어 죽는다 등
	3	금발 머리가 미안해 하죠, 아무도 안 왔다고 생각하고 집으로 갔을 것이다	살아 있다, 집으로 갔을 것 같다
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	1	몽둥이로 때려요	먹고 싶으니까 안 놓아준다
	2	착하게 대한다	놓아준다, 안 먹는다
	3	‘도와줘요’ 그치만 ‘화나요’, 기회를 주기 위해 껌 때까지 기다렸을 것이다, 왜 그랬냐고 묻는다, ‘더 쉬라고’라고 대답한 후 ‘네 죽을 다 먹었는데도?’라고 묻자 ‘나가라고’ 한다	배고프지만 생강빵 사람이 살아 있으니까 놓아준다

### 3) 문제해결력 검사 도구

정보 그림책 읽어주기 활동이 유아의 문제해결력 및 과학적 탐구능력에 미치는 효과를 알아보기 위하여 Tegano, Sawyer와 Moran(1989)의 검사에 기초하여 안경숙(1992)이 작성하고, 류미영(2002), 장경혜(1995), 전형미(2000)가 적용한 검사 도구를 사용하였다.

문제해결력 검사지에는 세 가지 영역에서 유아의 문제해결 능력을 검사하도록 구성되어 있다. 구체적으로 문제해결 과정은 ‘문제의 발견 및 진술’, ‘문제에 대한 아이디어 제안 및 적용’, ‘문제해결력에 관한 결론짓기’로 구성되어 있으며 각 과정은 몇 개의 하위 내용을 포함하고 있다.

예비 실험을 통해 유아들이 이해하지 못하거나 적합하지 않다고 생각되는 질문은 Cassidy(1989)의 개방적 질문을 참고하여 내용에 맞게 수정하여 사용하였다. 사전검사 활동을 소개하는 질문 중에서 “너는 무엇을 하고 싶니?”를 “무엇을 할 수 있을까”로 수정하였으며, 문제제시에서는 “호루라기는 어떻게 하면 소리가 나게 할 수 있을까?” 질문을 추가하여 유아가 스스로 문제해결에 대한 아이디어를 생각해 볼 수 있도록 하였다. 실험 결과에 대한 결론 짓기 질문에서 “호루라기는 어떻게 볼 수 있었니? 왜 그럴까?”라고 바로 묻기보다는 “오늘 활동 어땠어?”, “오늘 무슨 활동을 했었지?”라고 먼저 질문하여 유아가 스스로 결과를 놓고 나름대로 결론을 지을 수 있도록 추가로 질문을 넣었다. 사후검사 활동을 소개하는 질문 중에서 “너는 무엇을 하고 싶니?”를 “무엇을 할 수 있을까”로 수정하였으며, 문제제시에서는 “이 플라스틱 뚜껑을 어떻게 하면 굴릴 수 있을까?” 질문을 추가하였다. 실험 결과에 대한 결론 짓기 질문에서 “오늘 무슨 활동을 했었지?”라고 먼저 질문하도록 수정하여 사전검사와 마찬가지로 유아가 스스로 결과를 놓고 나름대로 결론을 지을 수 있도록 추가로 질문을 넣었다. 문제해결력 사전, 사후검사 문제는 <부록 4>에 제시하였다. 문제해결 검사 도구의 내용 및 문항 구성, 신뢰도(Cronbach’s  $\alpha$ )는 <표 16>과 같다.

<표 16> 문제해결 검사 도구의 하위요인별 문항 수 및 신뢰도

하위영역	내용	문항 번호	문항 수	신뢰도	
				사전	사후
문제의 발견 및 진술	교사에 주의집중, 문제 흥미, 문제 설명	1, 2, 3	3	.70	.75
아이디어 제안 및 적용	아이디어 제안, 적용 과정	4, 5	2	.74	.70
결론짓기	결과 중심의 결론	6	1	-	-
	전체		6	.80	.79

사전검사와 사후검사에 각 과제 한 세트를 유아에게 제시하여 준 다음 유아는 자료를 탐색할 충분한 시간을 주고 문제를 해결하는 과정을 관찰하면서 영상을 촬영하였고, 검사가 모두 끝난 후 녹화된 내용을 보며 문제해결 과정 관찰 평가지에 유아의 반응을 기록한다. 문제 활동의 제시와 문제해결력 측정은 각 유아당 10~15분을 허용하고 영상 촬영하였다. 구체적인 검사과정은 다음 <표 17>과 같다.

<표 17> 문제해결력의 검사과정

구분	하위단계	내용
문제의 발견 및 진술	교사의 문제제시에 대한 주의집중	검사자가 자료를 놓아두고 유아에게 여기 여러 가지 자료가 있구나 어떤 것들이 있는지 말해 보겠니? 질문을 한 뒤 유아의 반응을 관찰하고 기록한다.
	문제에 대한 흥미도	유아가 자료를 탐색하는 모습을 관찰한 뒤 평가지에 기록한다.
	문제를 자신의 말로 설명할 수 있는가	유아의 자료탐색 후 검사자는 유아에게 여기 있는 것들을 가지고 너는 무엇을 할 수 있을까? 질문한 뒤 유아의 반응을 듣고 평가지에 기록한다.
문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용	자신의 아이디어를 제안한다	검사자는 유아가 주어진 자료를 갖고 활동하고자 하는 것을 어떤 방법으로 할 수 있는가를 생각하고 이야기하게 한 뒤 유아의 반응을 듣고 평가지에 기록한다.
	적용해보는 과정을 거친다	유아가 제안한 방법을 적용해보게 하고 적용하는 과정을 관찰한 뒤 평가지에 기록한다.
문제해결에 대한 결론짓기	결과를 중심으로 결론 짓는다.	활동 후 검사자는 유아에게 활동 결과에 대해 질문한 뒤 유아의 반응을 보고 관찰 평가지에 기록한다.

채점 방법은 단계마다 4개의 척도로 구분 지어 점수로 환산할 수 있게 하였다. 문제 해결 수준이 매우 높으면 3점, 높으면 2점, 보통이면 1점, 낮으면 0점을 주어 문제해결력 관찰 평가지에 기록한 뒤 합하여 세 가지 과정에 대한 점수를 각각 구하고 이 세 가지 과정의 점수를 합하여 문제해결력 총점을 구한다.

검사가 끝난 후 검사자가 녹화된 내용을 보고 체크 후 점수화하였으며, 아동학 석사 과정 2인과 아동 아동학 박사과정 1인이 녹화된 유아의 반응을 보고 관찰 평가지에 기록하여 점수화한다. 문제해결 과정 관찰 평가지는 <부록 5>에 제시하였다.

#### 4. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 구성

본 연구에서의 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 김영주(2010)의 창의적인 아이로 키우는 전래동화 새롭게 읽기, 손재순(2013)의 통합적 창의성 계발 활동 연구, 윤정진(2003)의 그림책을 활용한 유아 창의성 프로그램 개발과 효과 연구, 홍경진(2009)의 창의성 증진을 위한 독후 활동 프로그램을 참고하였다. 그리고 윤정진(2003)의 창의성 프로그램의 기본방향인 민감성, 상상력, 유창성, 융통성, 독창성, 정교성 6가지의 창의성 구성요인에 맞춰 구성하였다.

모든 활동은 도입, 전개, 마무리 및 평가 3단계로 이루어져 있으며, <표 18>과 같은 형식으로 전개되었다. 이때 활동시간은 30분에서 40분 정도가 소요되었고, 필요에 따라 시간은 융통성 있게 진행하였으며, 활동에 따라 대집단 소집단으로 융통성 있게 진행하였다. 강은진(1997)은 유아들이 책을 읽고, 이야기를 나누는 데 있어 소집단이 유용함을 강조하였고. 조희숙과 함진주(2001)는 창의성 증진을 위한 집단별 훈련에서 7~8명의 소집단이 가장 효과가 크다고 밝힌 바 있다. 이에 본 연구에서는 창의성 활동은 대집단 소집단으로 융통성 있게 실시하였고, 소집단은 6~7명으로 실시하였다.

또한, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 효과를 더욱 높이기 위하여, 교육 활동에 사용한 정보 그림책은 활동 후 유아가 자유 선택 활동시간에 활용할 수 있도록 언어영역에 제공하였다.

<표 18> 창의성 활동 진행단계

단계	시간	활동	활동 개요
도입	5분	시작 활동	정보 그림책 감상 및 창의성 활동에 대한 몰입과 동기를 부여하기 위해 간단히 주의집중 활동한다.
전개	30분	본 활동	유아는 정보 그림책과 관련된 창의성 활동을 수행하고 교사는 비판적 사고와 문제해결력이 촉진되는 발문을 하여 창의성 활동을 활성화한다.
마무리	5분	정리 활동	수행한 창의성 활동을 발표 및 전시하여 마무리하고 평가한다.

이와 같은 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 영유아보육 현장에서의 적용 가능성 및 적합성 여부를 검증받고자 어린이집 원장 1인, 경력 10년 이상의 어린이집 교사 3인과 함께 협의를 거쳐 보완하였고, 아동학 전공 교수 1인과 아동학 석사과정 2인, 아동학 박사과정 1인에게 내용 타당도를 구하여 최종 선정하였다.

정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 구체적인 활동내용 구성은 다음<표 19>과 같으며, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 수업 계획안 예시는 <표 20>과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 전체 수업 계획안과 활동지는 <부록 6>에 제시하였다.

<표 19> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 구체적인 활동내용 구성

정보 주제	정보 그림책	글, 그림/출판사	창의성 활동	창의성 활동내용	창의성 구성 요인
물의 순환 과정	 물 이야기	프랭크 에시 / 보림	‘물’ 브레인스토밍	‘물’ 하면 떠오르는 생각 자유롭게 글로 표현하기.	유창성
			내가 만드는 ‘물 이야기’	마지막 장에 글 없는 페이지 장면에 나의 물 이야기를 만들어 보기.	민감성 독창성
			내가 만드는 <물은 요술쟁이> 동시	<물은 요술쟁이> 동시 지어보기.	독창성
			나만의 물방울 캐릭터	내가 생각하는 모습의 물방울 만들어 보기.	민감성 상상력 독창성
갯벌의 생태	 갯벌이 좋아요.	오애로/ 보림	내가 생각하는 무서운 물고기	그림책 속 무서운 물고기를 내 생각대로 그려보기.	상상력 정교성
			아직 발견되지 않은 갯벌 생물	갯벌 속 아직 발견하지 못한 상상의 생물 그려보기.	상상력 정교성
			‘아직 발견되지 않은 갯벌 생물’의 이름 짓기	기존의 갯벌 생물 이름을 강제 연결법으로 새로운 갯벌 생물 이름 만들기.	유창성 독창성
			말미잘, 게처럼 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일을 무엇일까?	말미잘, 게처럼 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일을 생각해 보고 글, 그림으로 표현하기.	융통성

항아리		전병락, 박완숙/ 보림	'작은 항아리'에 담고 싶은 것을 담아보아요	작은 항아리 속에 담 고 싶은 것을 그려보 고 담길 물건이나 음 식에 하고 싶은 말 써 보기.	융통성 독창성
숨 쉬는 항아리			'작은 항아리'처럼 아직은 미숙하지만, 꾸준히 하면 잘 할 수 있는 것은 무엇일까요?	'작은 항아리'처럼 아 직은 미숙하지만, 꾸준 히 한다면 잘 할 수 있는 것은 무엇이 있 을지 써보기.	융통성 독창성
			내가 만드는 '숨 쉬는 항아리'	글 없는 페이지 장면 에 나만의 '숨 쉬는 항 아리' 이야기를 만들어 보기.	민감성 독창성
			나만의 용기를 만들기	찰흙으로 나만의 용기 만들기.	민감성 상상력 독창성
곤충의 생태		이성실, 이대수 / 다섯 수레	'개미' 브레인스토밍	'개미' 하면 떠오르는 생각 자유롭게 말과 글로 표현하기.	유창성
	개미가 날아 올랐어		내가 만약 개미처럼 작아진다면?	내가 개미처럼 작아진 다면 어떤 느낌일지, 어떤 것을 하고 싶은 지 글과 그림으로 표 현하기.	상상력 융통성
			나의 개미집을 소개합니다	내가 만약 개미라면 어떤 집을 지어볼지 이야기해보고 그려보 기.	상상력 독창성
			나는 이런 개미가 되고 싶어요	개미의 역할에 대해 알아보고 나는 어떤 역할을 하는 개미가 되고 싶은지 개미 자 세히 그려보고 써보기.	상상력 독창성 정교성

<표 20> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 수업 계획안 예시

창의성 활동명	‘물’ 브레인스토밍	정보 그림 책	
활동 차시	1차시		
창의성 활동 목표	정보 그림책을 들어보고 ‘물’과 관련된 생각을 자유롭게 떠올려 이야기해봄으로써 유창성을 높일 수 있다.		
창의성 구성요소	유창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명)		
활동자료	<물 이야기> 정보 그림책, 브레인스토밍 보드판(전지 사이즈).		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• &lt;물 이야기&gt; 그림책 표지를 보면서 내용에 대해 예측해본다. -그림책 표지를 보면 어떤 내용일 것 같나요?</li> <li>• 그림책 &lt;물 이야기&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;물 이야기&gt; 그림책의 내용에 관해서 이야기해본다. -선생님이 읽어준 &lt;물 이야기 그림책&gt;에서 어떤 부분이 가장 재미있었나요? -물이 어떤 모습을 하고 있었나요?</li> <li>• 브레인스토밍의 규칙을 소개하고 상기시킨다. -오늘 ‘물’에 대한 친구들의 생각들을 모아보는 브레인스토밍을 할 거예요. 브레인스토밍을 하기 전에 규칙이 있어요. ①친구의 생각을 잘 들어준다. ②아무리 우스꽝스러운 생각이라도 놀리지 않는다. ③차례를 지켜서 말한다. -선생님이 소개해준 브레인스토밍 규칙을 함께 읽어보도록 할게요.</li> <li>• 소그룹으로 동글게 앉은 후 ‘물’ 브레인스토밍 하며 교사가 유아의 아이디어를 적는다.</li> </ul>		

	-‘물’ 하면 떠오르는 것을 이야기해보도록 해요.
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대그룹으로 모여 각 소그룹에서 나온 아이디어를 유아가 발표하며 보드판에 붙여본다.</li> </ul> <p>-‘물’에 대해 어떤 생각이 떠올랐나요?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul> <p>-오늘 친구들의 생각을 모아보는 브레인스토밍 활동 어땠나요?</p>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍을 하는 동안 ‘친구들의 생각을 놀리지 않는다’는 규칙을 상기시켜주며 편안한 분위기에서 유아들의 생각이 자유롭게 많이 나올 수 있도록 격려한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	 
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물과 관련된 것을 자유롭게 떠올릴 수 있는가?</li> <li>• 자기 생각이나 느낌을 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>소그룹으로 브레인스토밍 활동을 하니 아이들의 생각 모으기가 좋았고 활동이 원활히 이루어졌다. 브레인스토밍 물방울의 개수를 충분히 준비하여 유아들이 생각을 모두 적어볼 수 있었으며 다른 친구들의 생각을 들으면서 새로운 아이디어가 떠올라서 생각을 이야기하는 유아들의 모습을 볼 수 있었으며 브레인스토밍 활동을 통해 유아들의 유창성을 촉진할 수 있었다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“물 생각하니까 뭐가 많아요”  “물방울에 적어보는 게 재미있어요”  “친구 이야기가 웃겨요”  “오줌이 웃겨요”  “물놀이 가고 싶어요”</p>

## 5. 연구 절차

본 연구는 1주간의 예비 실험과 1주간의 사전검사, 8주간의 실험적용, 1주간의 사후 검사 순으로 총 8주 동안 이루어졌다. 연구일정에 따른 절차는 <표 21>과 같다.

<표 21> 연구 절차

2023. 7. 3 ~ 7. 14	예비검사 및 예비 실험 실시
2023. 7. 17 ~ 7. 21	사전검사 실시
2023. 7. 24 ~ 9. 15	실험 실시
2023. 9. 18 ~ 9. 22	사후검사 실시

### 1) 예비 실험

예비 실험은 연구 대상에 포함되지 않는 어린이집에서, 사전검사가 시작되기 전에 2023년 7월 3일부터 2023년 7월 14일까지 사전검사, 사후검사 및 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 4회를 실시하였다.

예비 실험을 통하여 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아에게 적합한지 난이도를 측정하고, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 소요되는 시간을 측정하며, 비판적 사고와 문제해결력 평가척도의 적절성을 판단하였다.

### 2) 사전검사

본 연구의 사전검사는 연구자가 대상 유아의 37명의 비판적 사고와 문제해결력을 알아보기 위해 2023년 7월 17일부터 2023년 7월 21일까지 약 5일에 걸쳐 동일한 절차에 의해 실시하였다.

검사는 어린이집의 독립된 공간에서 1:1 개인 면접으로 이루어졌으며, 한 유아 당 비판적 사고 검사 10분, 문제해결력 검사 15분의 시간을 이용하고, 검사 내용을 녹음하고 촬영한 후, 유아의 반응을 검사자가 체크하는 형식으로 실시하였다.

본 연구에서는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향을 살펴보고자 사전검사 실시 후 독립표본  $t$  검증을 통하여 연구 대상 집단의 동질성을 검증하였다. 이를 분석한 결과는 <표 22>와 같고, 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 실험집단과 통제집단은 비판적 사고와 문제해결력에 대해 동질 집단으로 밝혀졌다.

<표 22> 실험집단과 통제집단의 동질성 검증

구분	통제집단(N=18)		실험집단(N=19)		t	
	M	SD	M	SD		
비판적 사고	2.01	.29	1.79	.65	1.351	
서로 다른 관점을 인식하기	2.00	.49	1.68	.75	1.530	
생각을 검증하기	2.00	.34	1.84	.83	.760	
판단하여 이유를 말하기	2.06	.54	2.11	.88	-.209	
결과를 예측하기	1.94	.42	1.68	.75	1.315	
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	1.78	.65	1.63	.76	.628	
문제해결력	1.86	.48	1.66	.52	1.239	
	교사의 문제제시에 주의 집중한다	2.28	.46	2.11	.57	1.012
문제의 발견 및 진술	문제에 흥미를 보인다	2.00	.77	1.79	.79	.823
	문제를 자신의 말로 설명한다	1.61	.85	1.47	.70	.539
	소계	1.96	.58	1.79	.52	.954
문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용	자신의 아이디어를 제안한다	1.28	.57	1.37	.83	-.384
	적용해보는 과정을 거친다	1.94	.80	1.58	.77	1.415
	소계	1.61	.61	1.47	.74	.618
문제 해결에 대한 결론짓기	결과를 중심으로 결론짓는다	2.06	.54	1.63	.76	1.963

### 3) 실험 처치

본 연구는 2023년 7월 24일부터 2023년 9월 15일까지 8주 동안 매주 화요일과 목요일에 주 2회씩 총 16회로 실험집단에 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 하였고, 하나의 그림책으로 2주 동안 4회 진행하였다. 통제집단의 유아들은 기존의 어린이집 활동을 그대로 하였으며, 아무런 처치를 하지 않았다.

정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 30분에서 40분 정도 소요되었으며 활동에 따라 시간을 융통성 있게 계획하였다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 사용한 정보 그림책은 유아들이 언제든지 자유롭게 볼 수 있도록 언어영역에 비치하고 창의성 활동지는 다른 유아들도 함께 볼 수 있도록 교실 게시판에 게시한 후 실험 처치가 모두 끝난 후 책으로 만들었고, 활동이 끝난 후 가정으로 보냈다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동책은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동책

### 4) 사후검사

8주간의 실험 후 실험 결과를 알아보기 위해 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 사후검사는 실험집단의 프로그램 적용이 끝나고 2023년 9월 18일부터 2023년 9월 22일까지 실시하였다. 실험집단과 통제집단 모두 동일하게 실시하였으며, 분석 기준과 실시 방법은 사전검사와 동일하였다. 한 유아당 비판적 사고 검사 10분, 문제해결력 검사 15분의 시간이 소요되었다.

## 6. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 27.0 통계프로그램을 사용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다. 연구문제 1에서는 유아가 지각하는 비판적 사고에 대한 사전검사와 사후검사를 하였다. 먼저 검사 도구의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하여 신뢰도를 확보하였고, 두 집단 표본의 수가 30명 미만인 관계로 Shapiro-Wilk test를 사용하여 정규성 검사를 하였으며, 검정결과 .05 이상의 정규성이 확보되었다. 또한, 실험집단과 통제집단의 동질성을 확인하기 위하여 독립표본 t 검증을 실행하였으며, 두 집단이 동질 집단임을 확인하였다. 그리고 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 지각하는 비판적 사고에 미치는 효과를 알아보기 위하여 실험집단과 통제집단 간에 독립표본 t 검증을 하였고, 집단 내 사전-사후검사의 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t 검증을 하였다.

연구문제 2에서는 유아가 지각하는 유아의 문제해결 과정에 대한 사전검사와 사후검사를 하였다. 먼저 검사 도구의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하여 신뢰도를 확보하였고, 두 집단 표본의 수가 30명 미만인 관계로 Shapiro-Wilk test를 사용하여 정규성 검사를 하였으며, 검정결과 .05 이상의 정규성이 확보되었다. 또한, 실험집단과 통제집단의 동질성을 확인하기 위하여 독립표본 t 검증을 실행하였으며, 두 집단이 동질 집단임을 확인하였다. 그리고 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아가 지각하는 문제해결에 미치는 효과를 알아보기 위하여 실험집단과 통제집단 간에 독립표본 t 검증을 하였고, 집단 내 사전-사후검사의 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t 검증을 하였다.

## IV. 연구 결과 및 해석

본 연구는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고와 문제해결력 향상에 어떠한 효과가 있는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 실험집단 6세 유아 19명에게 8주 동안 총 16회를 실시하였으며 그 효과 검증 결과는 다음과 같다.

### 1. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 23>과 같다.

<표 23> 유아의 비판적 사고에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
비판적 사고	2.46	.50	2.10	.36	-2.537*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

<표 23>에서 살펴보면, 사후 비판적 사고에 대한 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.46(.50)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.10(.36)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 비판적 사고 점수의 평균이 높게 나타났다. 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 살펴보기 위해 독립표본  $t$  검증을 실시한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.537$ ,  $p < .05$ ). 한편, 집단 내의 비판적 사고에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 24>와 같다.

<표 24> 유아의 비판적 사고에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
	M	SD	paired-t	M	SD	paired-t	
비판적 사고	사전	1.79	.65	-4.422***	2.01	.29	-1.000
	사후	2.46	.50		2.10	.36	

\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<표 24>에서 살펴보면, 유아의 비판적 사고 점수에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-4.422, p<.001$ ). 다음으로 통제집단에서 유아의 비판적 사고에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 비판적 사고에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 효과가 있다고 말할 수 있다.

### 1) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 25>와 같다.

<표 25> 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
서로 다른 관점을 인식하기	2.63	.50	2.33	.59	-1.662

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

<표 25>에서 살펴보면, ‘서로 다른 관점을 인식하기’에서는 실험집단의 평균은 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.63(.50)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.33(.59)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 서로 다른 관점을 인식하기 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 한편, 집단 내의 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 26>과 같다.

<표 26> 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)		
	M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
서로 다른 관점을 인식하기	사전	1.68	.75	-4.532***	2.00	.49
	사후	2.63	.50		2.33	.59

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 26>에서 살펴보면, 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 ( $t=-4.532, p<.01$ ). 다음으로 통제집단에서 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

## 2) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘생각을 검증하기’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘생각을 검증하기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 27>과 같다.

<표 27> 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
생각을 검증하기	2.11	.81	1.89	.32	-1.078

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

<표 27>에서 살펴보면, ‘생각을 검증하기’에서는 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.11(.81)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=1.89(.32)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 생각을 검증하기 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 한편, 집단 내의 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 28>과 같다.

<표 28> 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)		
	M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
생각을 검증하기	사전	1.84	.83	2.00	.34	1.000
	사후	2.11	.81	1.89	.32	

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 28>에서 살펴보면, 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다( $t=-1.045, p<.01$ ). 다음으로 통제집단에서 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 ‘생각을 검증하기’에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

### 3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘판단하여 이유를 말하기’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘판단하여 이유를 말하기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 29>와 같다.

<표 29> 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
판단하여 이유를 말하기	2.68	.58	2.17	.62	-2.622*

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

<표 29>에서 살펴보면, ‘판단하여 이유를 말하기’에서는 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.68(.58)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.17(.62)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 ‘판단하여 이유를 말하기’의 평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.622, p<.05$ ). 한편, 집단 내의 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본 t 검증을 한 결과는 <표 30>과 같다.

<표 30> 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
	M	SD	paired-t	M	SD	paired-t	
판단하여 이유를 말하기	사전	2.11	.88	-3.012**	2.06	.54	-1.000
	사후	2.68	.58		2.17	.62	

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 30>에서 살펴보면, 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.012, p<.01$ ). 다음으로 통제집단에서 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘판단하여 이유를 말하기’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

#### 4) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘결과를 예측하기’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘결과를 예측하기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 31>과 같다.

<표 31> 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
결과를 예측하기	2.58	.69	2.06	.42	-2.803**

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

<표 31>에서 살펴보면, ‘결과를 예측하기’에서 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.58(.69)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.06(.42)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘결과를 예측하기’의 평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.803, p<.01$ ). 한편, 집단 내의 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본 t 검증을 한 결과는 <표 32>와 같다.

<표 32> 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
		M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
결과를 예측하기	사전	1.68	.75	-3.923***	1.94	.42	-1.000
	사후	2.58	.69		2.06	.42	

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 32>에서 살펴보면, 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.923, p<.001$ ).

다음으로 통제집단에서 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 ‘결과를 예측하기’에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘결과를 예측하기’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

**5) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 미치는 효과**

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 33>와 같다.

<표 33> 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	2.32	.82	2.06	.64	-1.080

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

<표 33>에서 살펴보면, ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에서는 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.32(.82)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.06(.64)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’ 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 한편, 집단 내의 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본 t 검증을 한 결과는 <표 34>와 같다.

<표 34> 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해 보기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분		실험집단(N=19)			통제집단(N=18)		
		M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	사전	1.63	.76	-3.980***	1.78	.65	-1.426
	사후	2.32	.82		2.06	.64	

\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<표 34>에서 살펴보면, 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해 보기’에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.980, p<.001$ ). 다음으로 통제집단에서 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해 보기’에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 유아의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해 보기’에 대하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘유아의 타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해 보기’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

## 2. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 35>와 같다.

<표 35> 유아의 문제해결력에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
문제해결력	2.46	.38	1.97	.44	-3.568***

\*\*\* $p<.001$

<표 35>에서 살펴보면, 사후 문제해결력에 대한 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.46(.38)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=1.97(.44)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 문제해결 점수의 평균이 높게 나타났다. 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 살펴보기 위해 독립표본  $t$  검증을 한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.568, p<.001$ ). 이에 따라, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통해 유아의 문제해결력에 긍정적인 효과가 있음을 보여준다. 한편, 집단 내의 문제해결력에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 36>과 같다.

<표 36> 유아의 문제해결력에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
		M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
문제해결력	사전	1.66	.52	-8.254***	1.86	.48	-1.649
	사후	2.46	.38		1.97	.44	

\*\*\* $p<.001$

<표 36>에서 살펴보면, 유아의 문제해결력 점수에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-8.254, p<.001$ ). 반면, 통제집단은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력 향상에 효과가 있다고 말할 수 있다.

**1) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘유아의 문제의 발견 및 진술’에 미치는 효과**

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 ‘유아의 문제의 발견 및 진술’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 37>과 같다.

<표 37> 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t	
	M	SD	M	SD		
문제의 발견 및 진술	교사의 문제제시에 주의집중 한다	2.58	.51	2.33	.59	-1.355
	문제에 흥미를 보인다	2.63	.60	2.17	.71	-2.165*
	문제를 자신의 말로 설명한다	2.32	.89	1.72	.46	-2.577*
	소계	2.51	.55	2.07	.47	-2.593*

\* $p<.05$

<표 37>에서 살펴보면, 사후 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 대한 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.51(.55)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.07(.47)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 유아의 문제의 발견 및 진술 점수의 평균이 높게 나타났다. 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 살펴보기 위해 독립표본 t 검증을 한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.593, p<.05$ ).

‘문제의 발견 및 진술’의 하위요인별로 살펴보면, ‘교사의 문제제시에 주의집중 한다’에서는 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.58(.51)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.33(.59)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘교사의 문제제시에 주의 집중한다’ 평균이 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. ‘문제에 흥미를 보인다’에서 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.63(.60)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.17(.71)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 ‘문제에 흥미를 보인다’의

평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.165, p<.05$ ). ‘문제를 자신의 말로 설명한다’에서 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.32(.89)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=1.72(.46)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 ‘문제를 자신의 말로 설명한다’의 평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.577, p<.05$ ). 이에 따라, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통해 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’과 ‘문제에 흥미를 보인다’, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’에 긍정적인 효과가 있음을 보여준다. 한편, 집단 내의 문제의 발견 및 진술에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 38>과 같다.

<표 38> 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>paired-t</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>paired-t</i>
교사의 문제제시에 주의 집중한다	사전	2.11	.57	-3.375**	2.28	.46	-.369
	사후	2.58	.51		2.33	.59	
문제에 흥미를 보인다	사전	1.79	.79	-5.333***	2.00	.77	-1.374
	사후	2.63	.60		2.17	.71	
문제를 자신의 말로 설명한다	사전	1.47	.70	-3.831***	1.61	.85	-.697
	사후	2.32	.89		1.72	.46	
소계	사전	1.79	.52	-5.980***	1.96	.58	-1.243
	사후	2.51	.55		2.07	.47	

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 38>에서 살펴보면, 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’ 점수에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-5.980, p<.001$ ). ‘문제의 발견 및 진술’의 하위 요인을 살펴보았을 때 ‘교사의 문제제시에 주의 집중한다’는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고( $t=-3.375, p<.01$ ), ‘문제 흥미를 보인다’는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며( $t=-5.333, p<.001$ ), ‘문제를 자신의 말로 설명한다’고 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.831, p<.001$ ).

다음으로 통제집단에서 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’ 점수와 하위 요인인 ‘교사의 문제제시에 주의집중 한다’ 점수, ‘문제에 흥미를 보인다’ 점수, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’ 점수에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동

이 ‘유아의 문제의 발견 및 진술’과 하위 요인인 ‘교사의 문제제시에 주의 집중한다’, ‘문제에 흥미를 보인다’, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

## 2) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 39>와 같다.

<표 39> 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t	
	M	SD	M	SD		
문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용	자신의 아이디어를 제안한다	2.26	.65	1.50	.51	-3.932***
	적용해보는 과정을 거친다	2.68	.67	2.00	.84	-2.745**
	소계	2.47	.54	1.75	.60	-3.862***

\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<표 39>에서 살펴보면, 사후 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.47(.54)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=1.75(.60)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’ 점수의 평균이 높게 나타났다. 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 살펴보기 위해 독립표본  $t$  검증을 한 결과, 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.862, p<.001$ ).

‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’의 하위요인별로 살펴보면, ‘자신의 아이디어를 제안한다’에서는 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.26(.65)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=1.50(.51)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘자신의 아이디어를 제안한다’의 평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.932, p<.001$ ). 또한, ‘적용해보는 과정을 거친다’에서 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.68(.67)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.00(.84)$ 으로, 실험집단이 통제집단보다 ‘적용해보는 과정을 거친다’의 평균이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한

차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-2.745, p<.01$ ). 이에 따라, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통해 ‘유아의 문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’과 ‘자신의 아이디어를 제안한다’, ‘적용해보는 과정을 거친다’에 긍정적인 효과가 있음을 보여준다. 한편, 집단 내의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 40>과 같다.

<표 40> 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분			실험집단(N=19)			통제집단(N=18)			
			M	SD	paired-t	M	SD	paired-t	
문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용	자신의 아이디어를 제안한다	사전	1.37	.83	-4.164***	1.28	.57	-1.288	
		사후	2.26	.65		1.50	.51		
	적용해 보는 과정을 거친다	사전	1.58	.77	-5.504***	1.94	.80	-1.000	
		사후	2.68	.67		2.00	.84		
	소계		사전	1.47	.74	-5.848***	1.61	.61	-1.567
			사후	2.47	.54		1.75	.60	

\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

<표 40>에서 살펴보면, 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’ 점수에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-5.848, p<.001$ ). 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’의 하위 요인을 살펴보았을 때 ‘자신의 아이디어를 제안한다’는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고( $t=-4.164, p<.001$ ), ‘적용해보는 과정을 거친다’는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-5.504, p<.001$ ).

다음으로 통제집단에서 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’ 점수와 하위 요인인 ‘자신의 아이디어를 제안한다’ 점수, ‘적용해보는 과정을 거친다’ 점수에 대하여 집단 내 사전-사후 검증을 하였다. 분석 결과, 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’과 하위 요인인 ‘자신의 아이디어를 제안한다’, ‘적용해보는 과정을 거친다’에 효과가 있다고 말할 수 있다.

### 3) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 미치는 효과

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제 해결에 대한 결론짓기’에 미치는 효과를 살펴보기 위하여 실험집단과 통제집단 간 사후검사의 차이를 살펴본 결과는 <표 41>과 같다.

<표 41> 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 사후검사 차이검증

구분	실험집단(N=19)		통제집단(N=18)		t
	M	SD	M	SD	
문제해결에 대한 결론 짓기	2.26	.45	2.11	.47	-1.001

\*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

<표 41>에서 살펴보면, 사후 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 실험집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.26(.45)$ , 통제집단의 평균(표준편차)은  $M(SD)=2.11(.47)$ 로, 실험집단이 통제집단보다 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’ 점수의 평균이 높게 나타났다. 이러한 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 살펴보기 위해 독립표본  $t$  검증을 한 결과, 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 따라, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통해 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 긍정적인 효과가 없음을 보여준다. 한편, 집단 내의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 변화를 알아보기 위해 대응표본  $t$  검증을 한 결과는 <표 42>와 같다.

<표 42> 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’에 대한 집단 내 사전-사후검사 차이검증

구분		실험집단(N=19)			통제집단(N=18)		
		M	SD	paired-t	M	SD	paired-t
유아의 문제해결에 대한 결론 짓기	사전	1.63	.76	-3.076***	2.06	.54	-.566
	사후	2.26	.45		2.11	.47	

\*\*\* $p < .001$

<표 42>에서 살펴보면, 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’ 점수에 대한 집단 내 사전-사후 검증을 한 결과 실험집단은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=-3.076$ ,  $p < .001$ ). 반면, 통제집단은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 ‘문제해결에 대한 결론 짓기’ 향상에 효과가 있다고 말할 수 있다.

## V. 논의 및 결론

### 1. 논의 및 결론

본 연구는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 경험의 여부가 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 어떠한 효과가 있는지 분석하는 데 목적이 있다. 따라서 6세 유아를 대상으로 4권의 정보 그림책으로 주 2회씩 총 16회로 창의성 활동을 하여 정보 그림책의 교육적 효과를 실제적으로 연구해보았다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 유의한 효과가 있는지에 대한 연구에서 얻어진 결과를 바탕으로 한 논의는 다음과 같다.

정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고에 유의한 효과가 있는지를 살펴본 결과, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단이 통제집단보다 비판적 사고에 긍정적인 효과를 보인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정보책 읽기 프로그램이 유아의 비판적 사고에 긍정적인 효과가 있다는 연구 결과(양하연, 2003)와 일치하며, 비판적 사고의 하위요인으로는 ‘판단하여 이유를 말하기’, ‘결과를 예측하기’에서 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다.

첫째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고의 하위요인인 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 내에서는 유의하게 향상되었고 실험집단이 통제집단보다 ‘서로 다른 관점을 인식하기’ 평균이 높게 나타났으나, 사후검사의 점수의 차이는 크게 다르지 않았다. 이는 좀 더 장기적인 교육 적용이 필요하며 시간을 더 길게 반복적으로 측정한다면 향상도는 더 커질 것이다. 한편, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 내에서 유의하게 향상된 결과는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 중 정보 그림책에 등장하는 다양한 인물을 각기 다른 입장에서 생각해보았던 활동들이 유아들의 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보인다. 이는 유아를 위한 비판적 사고 교수모형의 구성 및 적용 효과에 관한 연구를 통해 ‘서로 다른 관점을 인식하기’에 유의한 영향을 미쳤다는 김현경(2003)의 연구 결과와 일치한다.

둘째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고의 하위요인인 ‘생각을 검증하기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 유아는 사전검사보다 사후 결과의 평균점수는 조금 더 높지만 유의미한 차이를 보이지 않았다. 유아들은 “생강빵 아이는 왜 먹혔을까?”라는 질문에 “여우가 먹어서요.”, “여우가 태워서 입 벌려서 먹어서요.”, “강이 있어서요” “그냥 먹는 거라서.” 등 제시된 상황에서 이유를 주목하지 못하는 유아가 많았다. 유아들은 자신과 타인의 생

각에 오류가 없는지 평가하고 분석해보는 사고를 해보기보다는 제시된 상황에서 이유를 주목하지 못하거나 상황에 진술된 표면적인 이유를 주목하는 것으로 볼 수 있다. 이는 6세 유아들이 자기중심적 성향을 완전하게 벗지 못하고 타인의 감정을 수용하는 조망기로 넘어가는 과도기적 단계로서(최유미, 2012), 진술되지 않았으나 상황으로 미루어 있음직한 이유를 인식하기 힘든 유아의 발달적 특성이 반영된 것이라고 추측된다. 이는 동화에 관한 교사의 질문이 유아의 비판적 사고의 하위요인인 ‘생각을 검증하기’에 유의한 영향을 미치지 않았다는 한정은(2004)의 연구 결과와 일치한다.

셋째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고의 하위요인인 ‘판단하여 이유를 말하기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 유아들은 통제집단의 유아들보다 ‘판단하여 이유를 말하기’에서 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동내용 중 “꽃밭게는 왜 갔을까?”, “말미잘은 왜 게에게 업혀 있는 걸까? 이유가 뭐라고 생각하니?”, “협동이 왜 중요하다고 생각하니?” 등의 비판적 사고 중 ‘판단하여 이유를 말하기’를 촉진하는 질문들이 사용되었다. 이러한 질문이 적용된 창의성 활동은 단답형으로 주장만 제기했던 유아들이 왜 그러한 선택을 했는지에 대한 이유를 생각해보는 시간을 충분히 가질 수 있었기 때문에 ‘판단하여 이유를 말하기’가 유의하게 향상되었을 것이라고 추측된다. 이는 동화를 활용하여 비판적 사고를 촉진하기 위한 질문을 사용한 토론을 하여 비판적 사고 하위요인 중 ‘판단하여 이유 말하기’의 긍정적 효과를 입증한 최유미(2012)의 연구 결과를 지지한다. 이러한 결과는 교사의 비판적 사고를 촉진하기 위한 질문의 사용이 유아의 비판적인 사고를 향상하는 데 효과적임을 시사한다.

넷째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고의 하위요인인 ‘결과를 예측하기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 유아들은 통제집단의 유아들보다 ‘결과를 예측하기’가 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동내용에 대한 질문으로 “만약 내가 개미처럼 작아진다면?”, “너희들이 개미라면 어디에 개미집을 짓고 싶니?”, “트럭에 실려 간 다음에는 어떻게 될 것 같니?”, “이 항아리는 어떤 새로운 주인을 만나고 싶을까요?”, “이 항아리는 어떤 음식이 담기기를 기대하고 있을까요?” 등의 결과를 예측하는 비판적 사고의 질문 전략을 사용하였다. 이러한 질문이 적용된 창의성 활동은 눈에 보이는 결과에서 벗어나 다양한 상황의 변화로 결과가 달라질 수 있다는 것을 예측하게 하는 효과를 가져온 것이라 추측된다(최유미, 2012). 이는 유아의 토론 활동이 비판적 사고의 하위영역 중 ‘결과를 예측하기’에 긍정적인 효과가 있음을 밝힌 민경숙(2007)의 연구 결과와 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

다섯째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 비판적 사고의 하위요인인 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 내에서는 유의하게 향상되었고 실험집단이 통제집단

보다 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’의 평균은 높게 나타났으나, 사후검사의 점수의 차이는 유의하지 않았다. 실험집단과 통제집단의 사후검사 점수 차이에 큰 차이를 보이지 않은 이유는 비판적 사고 성향 및 태도에 해당되는 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’는 단기간에 이루어지기를 기대하기보다 어릴 때부터 장기간에 걸쳐 형성된다는 Paul 등(1995)의 주장을 뒷받침한다. 이를 통해 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’는 좀 더 장기적인 교육 적용이 필요하며 시간을 더 길게 반복적으로 측정한다면 향상도는 더 커질 것이다. 또한, 정보책 읽기 프로그램을 적용하여 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’에 유의한 영향을 미치지 않았다는 양하연(2003)의 연구 결과는 본 연구와 결과를 뒷받침해준다. 한편, 실험집단 내에서 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’는 유의하게 향상되었다. 유아들은 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 하면서 글이 없는 페이지에 각 인물의 생각과 감정을 나에게 적용하여 말풍선에 적어보고, “만약 네가 숨 쉬는 향아리라면 너는 어떤 것을 담고 싶니?”, “네가 개미처럼 작아진다면 어떤 것을 하고 싶니? 어떤 느낌일 것 같니?” 등의 질문에 대해 생각을 해보았다. 이러한 질문이 적용된 창의성 활동은 틀에 얽매이지 않고 관점을 바꾸어 다른 각도로 해결책을 모색하는 능력인 융통성을 촉진하여 실험집단 유아들의 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’의 사후검사에 유의미한 효과를 나타낸 것으로 생각된다. 이는 패러디 그림책을 활용한 이야기 짓기 활동이 5세 유아의 창의성과 비판적 사고의 하위요인 중 ‘타인에게 적용한 기준을 나에게 적용하기’에 유의미한 영향을 미친다고 밝힌 신명숙(2015)의 연구와 맥락이 같다.

다음으로 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 유의한 효과가 있는지에 대한 연구에서 얻어진 결과를 바탕으로 한 논의는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 문제해결력에 유의한 효과가 있는지를 살펴본 결과, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단이 통제집단보다 문제해결력에 있어서 긍정적인 효과를 보인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유아가 자신에게 의미 있는 상황에서 스스로 문제를 발견할 기회를 갖고(김현주, 2010), 이를 해결해가는 과정을 통해 스스로 문제를 해결하는 능력의 향상이 있다고 본 문은자(2000)의 소집단 과학 활동의 전개유형이 유아의 문제해결력에 유의미한 영향을 미친다고 밝힌 연구와 맥락이 같다고 할 수 있다. 또한, 정보자료를 활용하는 경험을 통하여 문제해결 능력이 향상된다는 Burke(1990)의 주장과 일치하며, 정보 그림책에서 제공하는 정보를 통해 유아들은 자신을 둘러싼 세상을 이해하고 나아가 자신이 접하지 못한 사람들과 장소에 대해 이해할 기회를 얻게 되며, 외부 세계에 대한 지식뿐만 아니라 자신의 감정을 탐색하고 인식하며 문제해결 능력을 발달시킬 수 있다는 이송은, 이선영(2005)의 연구를 뒷받침해준다. 문제해결력의 하위요인으로는 ‘문제에 흥미를 보인다’, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’, ‘자신의 아이디어를 제안한다’, ‘적용해보는 과정을 거친다’에서 유의한 효과를 나타내었다.

첫째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 문제해결력의 하위요인인 ‘문제의 발견 및 진술’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단은 유아들은 통제집단의 유아들보다 유의하게 향상된 것으로 나타났다. ‘문제의 발견 및 진술’의 하위요인별로 살펴보면, ‘교사의 문제제시에 주의 집중한다’에서는 실험집단 내에서는 유의하게 향상되었고 실험집단이 통제집단보다 주의집중 평균이 높게 나타났으나 사후검사의 점수의 차이는 크게 다르지 않았다. 이는 제시된 검사 자료가 매력적이라서 통제집단 역시 유아들이 자료를 만지면서 적극적인 관심을 보인 것으로 볼 수 있으며 이는 호기심이 가득한 유아들의 특성으로 인한 것으로 볼 수 있다. 한편, ‘문제에 흥미를 보인다’, ‘문제를 자신의 말로 설명한다’ 하위요인은 정보 그림책을 활용해 창의성 활동을 한 실험집단이 통제집단보다 유의하게 높은 점수를 획득했다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 유아가 주체가 되어 자신만의 구체적인 경험을 떠올리며 그림과 글로 적용하여 표현하는 경험하는데, 이러한 과정을 통해 문제에 흥미를 느끼고 문제의 발견에 더욱더 몰입하는 것으로 해석해 볼 수 있다. 이는 자기 주도적 정보 그림책 만들기를 통해 유아들이 주체적으로 생각하고 여러가지 방법을 적용해보는 경험을 하여 ‘문제의 발견 및 진술’에 긍정적인 영향을 미쳤다는 김현주(2010)의 연구를 지지한다. 또한, 언어, 수학, 음률, 미술 그리고 신체표현 등의 여러 영역을 통합한 통합적 과학 활동이 유아의 ‘문제의 발견 및 진술’ 능력에 긍정적인 영향을 미쳤다는 선행연구들(김미숙, 2005; 이순덕, 2004; 홍기량, 2000)의 연구 결과와 같은 맥락이다.

둘째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 문제해결력의 하위요인인 ‘문제해결에 대한 아이디어 제안 및 적용’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단의 유아들은 통제집단의 유아들보다 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정보 그림책이 유아들이 세계에 속해 있음을 느끼게 하고, 그 세계를 탐구하고 싶은 생각을 심어주며(장혜순, 1997) 유아들이 정보 그림책을 통하여 새로운 생각에 대한 익숙한 생각들을 적용해보고, 또 하나의 사실에 또 다른 사실을 연관시키며, 사고하도록 격려받기 때문(Carr, 1982)으로 해석된다. 이는 유아들이 문학의 한 장르에 속하는 정보 그림책을 만들기 위해 자신들이 생성한 문제를 해결하고 적용하고자 하는 적극적이고 능동적인 사고가 유아의 ‘문제해결을 위한 아이디어 제안 및 적용’에 의욕을 나타냈다는 최은경(2001)과 김현주(2010)의 연구와 관련 지어 볼 수 있다.

셋째, 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 문제해결력의 하위요인인 ‘문제해결에 대한 결론짓기’에 미치는 효과는 다음과 같다. 정보 그림책을 활용한 창의성 활동에 참여한 실험집단 내에서는 유의하게 향상되었고 실험집단이 통제집단보다 ‘문제해결에 대한 결론짓기’ 평균이 높게 나타났으나, 사후검사의 점수의 차이는 크게 다르지 않았다. 이는 좀 더 장기적인 교육 적용이 필요하며 시간을 더 길게 반복적으로 측정

한다면 향상도는 더 커질 것이다. 한편, 실험집단 내에서 유의하게 향상된 결과는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 후 유아들이 스스로 생각한 후 작성한 결과를 친구들과 교사에게 자발적으로 공유를 하며 자신이 알고 있는 지식을 확인하고 서로 교환하거나 질문하는 모습을 관찰할 수 있었는데 이에 따른 결과라고 해석된다. 이는 Torr와 Clugston(1999)의 연구에서 나타난 바와 같이 정보 그림책은 또래들과의 상호작용뿐 아니라 성인과의 상호작용도 활발하게 유도하며, 유아들이 스스로 새로운 지식을 구성할 수 있도록 지지하고 격려한다는 오유경(2008)의 주장과도 일치한다고 볼 수 있다.

지금까지 본 연구는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 유의한 효과가 있는지에 대해 연구해보았다. 그 결과 정보 그림책을 활용한 창의성 활동은 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 효과가 있는 것으로 나타났다. 비판적 사고와 문제해결력이 향상된 것은 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 통해 유아들이 더욱 쉽게 정보 그림책을 접해보았고 교사가 읽어주는 정보 그림책은 유아들에게 즐거운 탐색 거리를 제공한다고 볼 수 있다. 이는 책과 언어 활동에 관심이 없는 5세 유아가 정보 그림책 읽기에 참여하여 정보 그림책 읽기의 의미와 가치를 알고 그림책 읽기를 즐기게 되는 과정을 관찰하여 정보 그림책이 유아의 즐거움, 의사소통의 증가, 감정 표현하기, 창의성, 사회성, 주도성에 긍정적인 영향을 준다는 것을 밝힌 진윤미(2022)의 연구 결과를 뒷받침해준다.

창의성 활동은 정보 그림책을 기반으로 브레인스토밍, 미술 활동, 창작활동 등의 다양한 활동을 통해 유아의 흥미를 유도하고 호기심을 자극하여 생각하는 힘을 기르도록 구성하였다. 이는 통합적 창의성 계발 활동으로 유아의 놀이와 체험 활동을 중심으로 유아의 오감을 활용하여 유아의 창의성을 계발한 손재순(2013)의 연구와 같은 맥락이다. 유아기는 창의성 발달에 가장 중요한 시기이기 때문에 영유아보육현장에서 많은 유아가 유아기의 창의적인 특성을 최대한 신장시킬 수 있는 최적의 활동을 개발하여 영유아보육현장에서 적용할 수 있는 방안이 적극적으로 논의되어야 한다.

또한, 창의성 활동을 대집단 활동, 소집단 활동 그리고 개별 활동으로 융통성 있게 실시함으로써 유아들끼리 다양한 아이디어를 공유 수용함과 동시에 혼자서 활동할 수 있는 시간을 제공하였다. 이로 인해 자신이 가진 지식과 경험을 스스로 탐색하고 또래 친구들과 생각을 나누며 다양한 방법으로 문제해결을 위한 아이디어를 적용해보는 경험을 가질 수 있었다. 이는 유아의 창의성 증진을 위한 집단별 브레인스토밍 훈련 효과에서 유아들이 집단 내에서 다른 사람의 아이디어의 좋은 점을 결합해 자신의 아이디어로 발상해 내는 경우인 히치하이킹이 원활하게 이루어진 것이 창의성 증진에 도움이 되었다고 밝힌 조희숙과 함진주(2001)의 연구를 뒷받침한다.

창의성 활동 중 교사가 유아와 나누는 질 높은 상호작용은 유아의 비판적 사고력

증진에 중요한 요소임을 볼 수 있었다. 이는 탐구 질문과 맥을 같이하는 소크라테스 질문에 기초하여 동화 내용에 관한 비판적 사고를 촉진할 수 있는 질문을 구성하고 이를 토의에 적용하여, 교사의 질문이 유아의 비판적 사고에 긍정적인 영향을 준다는 연구 결과를 밝힌 한정은(2004)의 연구와 <유아 수준의 비판적 사고기능에 따른 교사의 질문 전략>을 구성하여 동화에 적용하여 비판적 사고에 효과를 입증한 민경숙(2007)의 연구를 뒷받침한다. 이에 교사들의 질 높은 상호작용을 위한 국가적인 차원에서의 교육 및 연수가 이루어질 필요가 있다.

결론적으로 앞으로 나아가면서 스스로 해결해야만 하는 수많은 문제 상황을 경험하게 될 유아들에게(김현주, 2010) 정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 현장에서 지속해서 전개된다면 유아들이 알고자 하는 호기심의 욕구를 자연스럽게 해결해 주고, 문제 상황을 깊이 생각해볼 수 있는 기회를 제공할 것이다. 이는 유아들의 비판적 사고와 문제해결력을 향상하기에 효과적인 교수 학습방법이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 지금까지 시도된 바 없는 정보 그림책을 활용하여 다양한 창의성 활동을 한 연구라는 점에서 그 의의가 크다고 생각된다. 이러한 내용을 토대로 본 연구가 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 정보 그림책에 대한 영유아보육 기관 교사의 인식이 부족하고 정보 그림책을 활용한 교육 프로그램이 미비하다는 점에서 정보 그림책이 유아의 흥미를 유발하고 즐거운 창의성 활동으로 연결될 수 있으며 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 긍정적인 영향을 끼쳤다는 본 연구의 결과는 영유아보육현장에서 정보 그림책의 활용 가능성을 확인하였다는 의의가 있다.

둘째, 비판적 사고와 문제해결력 증진을 위한 기존의 연구들은 토의 활동에 의한 것이 많았다. 본 연구는 유아들의 호기심과 흥미를 자극하는 다양한 창의성 활동을 통하여 또래와 교사와 함께 상호작용하며 비판적 사고와 문제해결력에 긍정적인 효과를 밝혀냈다. 이는 창의성 활동이 유아에게 교육적인 가치가 있다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 정보 그림책을 영유아보육현장에서 활용하면서 교사의 질문 전략 및 상호작용이 중요하다는 것을 영유아보육현장의 교사들에게 인식시킬 가능성을 마련하였다. 또한, 영유아보육 기관 현장의 교사들이 유아에게 적용할 수 있는 효과적인 정보 그림책 교육 활동을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

## 2. 제한점 및 제언

본 연구의 결과를 바탕으로 연구의 제한점 및 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 U 광역시에 소재한 어린이집 한 곳만을 대상으로 하였기 때문에 일반화하는 데 한계가 있으므로 다양한 지역별로 실험하여 지역 간의 차이를 검증해 보는 것도 의미가 있을 것이다. 또한, 6세 유아를 대상으로 정보 그림책을 활용한 창의성 활동을 하여 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향을 알아보았으나, 후속 연구에서는 3세, 4세 유아를 대상으로 적용하는 연구가 필요하다. 또한, 본 연구의 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 효과는 짧은 기간에 이루어진 결과이므로 단기적인 집중적인 활동의 효과가 연구 결과에 미친 영향일 수 있다. 추후에는 정보 그림책을 활용한 창의성 활동의 교육 효과에 관한 연구를 한 학기 또는 일 년으로 지속하여 더욱 장기간에 걸친 효과에 관한 연구가 필요하다.

둘째, 각 주제별 정보 그림책에 대한 정보가 매우 부족한 실정으로 최근 출판된 정보 그림책이 포함된 정보 그림책의 현황 분석이 필요하다. 또한, 본 연구에서는 정보 그림책을 활용해서 창의적 활동을 하였는데 정보 그림책을 활용하여 사회, 예술, 수학 등의 영역과 관련된 교수 활동 프로그램에 관한 연구도 가능할 것이며 이러한 정보 그림책의 교육적 효과에 관한 연구가 필요하다. 그리고 더욱 많은 유아에게 창의성 활동의 참여기회를 제공하기 위해서는 누리 교육과정과 같은 국가 수준의 교육과정과 연계하여 이루어질 수 있는 창의성 활동이 더 많이 개발될 필요성이 있다.

셋째, 영유아보육 기관의 교사는 정보 그림책에 대한 인식이 부족하여 정보 그림책의 종류, 교육적 가치, 적용에 관한 내용 그리고 유아의 비판적 사고와 문제해결력 향상을 위해 교사의 상호작용에 관한 연수 및 세미나 등의 교육이 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 강은진. (1997). **환상동화와 사실동화에 대한 유아의 반응 비교연구: 소집단 그림책 읽기활동을 중심으로** [석사학위논문, 성균관대학교 대학원].
- 공인숙, 김영주, 최나야, 한유진. (2009). **아동문학**. 양서원.
- 곽방은. (2018). **독서 후 통합활동이 유아의 창의성과 자아개념에 미치는 영향** [석사학위논문, 숭실대학교 교육대학원].
- 권혜림. (2012). **매개체를 제공한 물리적 과학 활동이 유아의 과학적 개념과 과학적 문제해결력, 과학 흥미도에 미치는 영향** [석사학위논문, 덕성여자대학교 대학원].
- 김경은, 김숙령. (2001). **어린이를 위한 유아 창의성 교육의 이론과 실제**. 교육 아카데미.
- 김동례. (1988). **규칙에 관한 도덕적 갈등상황에 있어 토의방법이 유아의 대인문제 해결사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 김명숙 외. (2001). **사고력 검사 개발 연구(1)**. 한국교육과정평가원
- 김명애. (1999). **동화를 통한 소집단 토의가 유아의 이야기 이해도 및 대인문제해결 사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 원광대학교 교육대학원].
- 김미숙. (2005). **그림책을 활용한 과학통합활동이 유아의 과학적 과정기술 및 문제 해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 전남대학교 대학원].
- 김미화. (2005). **그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 창의성과 언어능력에 미치는 효과** [석사학위논문, 계명대학교 교육대학원].
- 김민성. (2009). **동화를 활용한 창의적 통합 활동이 유아의 창의성에 미치는 영향** [석사학위논문, 경원대학교 교육대학원].
- 김민진. (2013). **다문화정보 그림책을 활용한 유아 다문화 교육이 유아의 다문화 인식에 미치는 영향**. **열린유아교육연구**, 18(5), 79-107.
- 김민진. (2015). **그림책 읽기에 기초한 학습 도구어 교육 활동이 다문화 가정 유아의 학습 도구어 학습에 미치는 영향**. **열린유아교육연구**, 20(2), 27-54.
- 김민진. (2020). **유아문학교육 개정판**. 정민사.
- 김보경. (2000). **창의적 문제해결력 신장을 위한 방안의 모색** [석사학위논문, 이화여자대학교 대학원].
- 김선영. (2004). **아동을 위한 그림책 평가준거 개발과 타당성 연구** [석사학위논문, 가톨릭대학교 교육대학원].

- 김선희, 전연우, 조희숙. (2011). 정보그림책에 대한 만 2세 영아의 반응. **어린이문학 교육연구**, 12(2), 121-146.
- 김세희. (2000). **유아문학교육**. 양서원.
- 김수경. (2015). **유치원 교실 내 환경으로서 그림책의 배치 및 활용 실태** [석사학위 논문, 중앙대학교 대학원].
- 김수향. (2004). 그림책을 활용한 창의적 문제해결과정이 유아의 문제해결능력에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 9(2), 21-44.
- 김승희. (2013). **동화를 활용한 연극놀이가 유아의 창의성에 미치는 영향** [석사학위 논문, 숭실대학교 교육대학원].
- 김연희. (2001). **동화 읽기와 토의활동이 유아의 친사회적 행동 및 대인문제해결능력에 미치는 영향** [석사학위논문, 성신여자대학교 교육대학원].
- 김영정. (2002). 창의성과 비판적 사고. **인지과학**, 13(4), 81-90.
- 김영주. (2010). **창의적인 아이로 키우는 전래동화 새롭게 읽기**. 대교출판.
- 김영채. (1999). **사고력; 이론, 개발과 수업**. 교육과학사.
- 김옥련. (1986). **유아학습지도: 놀이활동을 중심으로**. 문음사.
- 김윤경. (2008). **정보그림책을 활용한 교사의 교육적 개입이 유아의 성별 및 연령에 따라 읽기 쓰기 발달에 미치는 효과** [석사학위논문, 대구카톨릭대학교 대학원].
- 김윤영. (2001). **아동의 성숙한 인성함양을 위한 비판적 사고식 수업방안 연구** [석사학위논문, 한신대학교 교육대학원].
- 김은주. (2004). **그림책을 활용한 통합적 과학활동이 유아의 문제 해결력과 과학적 태도에 미치는 영향** [석사학위논문, 충남대학교 대학원].
- 김은주. (2017). **사실동화를 활용한 토의활동이 유아들의 대인문제해결사고 향상에 미치는 효과** [석사학위논문, 숭실대학교 교육대학원].
- 김정미. (2003). **과학 관련 동화를 통한 이야기나누기 활동이 유아의 창의성과 문제 해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 김정민, 권민균. (2017). 정보그림책 연계활동을 통한 책 만들기 경험이 유아의 어휘력과 읽기태도에 미치는 효과. **어린이문학교육연구**, 18(2), 273-295. <http://dx.doi.org/10.22154/JCLE.18.2.12>
- 김정민. (2020). 포커스 그룹 인터뷰를 통해 살펴본 정보그림책에 대한 영유아교사의 인식과 활용 및 요구. **교육문화연구**, 26(6), 531-556. <http://doi.org/10.24159/joec.2020.26.6.531>
- 김종혁. (1989). **비판적 사고와 교육** [석사학위논문, 계명대학교 교육대학원].
- 김주희, 정대련. (2012). 유아의 비판적 사고 향상을 위한 리모델링 접근법에 따른 그림책 읽기 활동의 효과. **어린이 문학교육 연구**, 13(1), 131-154.

- 김지선. (2003). 탐구적 과학수업이 유아의 과학적 태도 및 문제해결력에 미치는 효과 [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 김춘일. (2000). 창의력 교육의 실천과제: 교사의 입장을 중심으로. *아동교육*, 9(1), 1-10.
- 김현경. (2002). 유아를 위한 비판적 사고 교수모형의 구성 및 그 적용효과에 관한 연구 [박사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 김현주. (2010). 비교 관찰활동이 유아의 과학적 탐구능력과 과학적 태도에 미치는 영향 [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 김현주. (2010). 자기주도적 정보그림책 만들기 활동이 유아의 문제해결력 및 과학적 탐구능력에 미치는 영향 [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 김형숙. (2010). 동화구연식 정보그림책 읽어주기가 유아의 이해력과 언어표현력에 미치는 효과 [석사학위논문, 계명대학교 대학원].
- 김현희. (2008). 유아문학: 이론과 적용. 학지사.
- 김현희. (1999). 유아문학교육. 학지사.
- 김현희. (2000). 정보를 제공하는 방식에 따른 정보그림책에 대한 유아의 반응, *어린이문학교육연구*. 창간호 p43-61.
- 김혜원, 조은주. (2022). 영아반 교실 도서영역의 정보그림책 비치 실태와 정보그림책에 대한 교사의 인식. *학습자중심교과교육연구*, 22(7). <http://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.7.513>
- 김훈일. (2009). 레고교육활동이 정인지체학생의 과학적 문제해결력에 미치는 효과 [석사학위논문, 대구대학교 특수교육대학원].
- 류미영. (2002). 통합적 요리활동이 유아의 창의성 및 문제해결력에 미치는 영향 [석사학위논문, 계명대학교 교육대학원].
- 문선영, 김은심. (2013). 신체 표현활동이 통합된 정보그림책읽기가 유아의 과학적 흥미도와 과학과정기술에 미치는 영향. *어린이문학교육연구*, 14(2), 43-61.
- 민경아. (2011). 정보그림책을 통한 문해교류과정이 유아의 언어능력과 학습관련 사회적 기술에 미치는 효과 [석사학위논문, 동국대학교 대학원].
- 민경숙. (2007). 동화를 활용한 유아의 비판적 사고 증진 프로그램 적용 및 효과 연구 [박사학위논문, 관동대학교 대학원].
- 박두란. (2000). 과학동화가 유아의 창의성 및 과학적 태도에 미치는 영향 [석사학위논문, 대구대학교 교육대학원].
- 박미경. (2003). 정보그림책 함께 읽기와 이야기그림책 함께 읽기에서 나타난 어머니의 언어적 상호작용전략 [석사학위논문, 한국교원대학교 대학원].
- 박소윤, 현은자. (2005). 유치원 내 도서관의 실태. *어린이문학연구*, 6(1), 45-71.
- 변윤희. (2008). 정보그림책 만들기 활동이 유아의 창의성 및 문제해결력에 미치는 효과

- 과. **아동교육**, 17(1), 29-40.
- 배경화. (2002). **정보 그림책에 대한 교사의 인식과 활용에 관한 연구** [석사학위논문, 세종대학교 교육대학원].
- 서정숙. (2000). 유아 문학교육내용과 교수계획에 대한 논의. **어린이문학교육연구**, 2(2), 21-39.
- 손재순. (2013). **유아를 위한 통합적 창의성 계발 활동의 효과** [석사학위논문, 한양대학교 대학원].
- 송주진. (2007). **그림책을 활용한 도의활동이 유아의 창의성과 문제해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 강원대학교 산업대학원].
- 신명숙. (2015). **페러디 그림책을 활용한 이야기 짓기 활동이 만5세 유아의 창의성과 비판적 사고력에 미치는 영향** [석사학위논문, 경인교육대학교 교육전문대학원].
- 심성경, 백영애, 김나림.(1998). 창의성 개발 프로그램이 유아의 창의성 발달에 미치는 영향. **유아교육연구**, 18(2), 51-69.
- 심향분. (2008). **유아의 정보책 읽기과정에서 나타난 반응의 의미** [박사학위논문, 한양대학교 대학원].
- 심향분, 현은자. (2009). **유아들의 정보그림책 읽기과정 탐구**. **유아교육연구**, 29(5), 225-244 <http://doi.org/10.18023/kjece.2009.29.5.011>
- 심향분(2012). 정보그림책 읽기과정에서 교사의 역할탐구. **어린이문학교육연구**, 13(1), 155-179.
- 안경숙. (1992). **전통적 과학교수방법과 지적갈등유도에 의한 과학교수방법의 효과 연구** [석사학위논문, 덕성여자대학교 대학원].
- 안경희. (2008). **유아 미술과 과학 통합활동이 과학적 문제해결력에 미치는 효과** [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 안효정. (2001). **유아를 위한 정보그림책의 현황 분석** [석사학위논문, 이화여자대학교 대학원].
- 양하연. (2003). **정보책 읽기 프로그램이 유아의 비판적사고와 문제해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 성균관대학교 대학원].
- 오세경, 김영주. (2018). 정보그림책을 활용한 극화놀이가 유아의 구문이해력과 인지능력에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 32(2), 319-344. <http://dx.doi.org/10.20437/KOAECE23-2-14>
- 오유경. (2008). **정보그림책을 활용한 교사-유아의 상호작용이 유아의 그림표상능력에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 오지영. (2016). **자연에 관한 정보 그림책 읽기 연계 관찰 활동이 유아의 관찰 학습 태도와 자연 친화적 태도에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].

- 유구중, 조희정, 조칠레. (2004). 동화 듣기 활동에서 발산적 발문 프로그램이 유아의 창의성에 미치는 효과. **열린유아교육연구**, 8(3), 99-116.
- 유영애. (2006). **문학을 통한 통합교육이 유아의 언어표현력과 창의성에 미치는 영향** [미간행 석사학위논문]. 인천대학교 교육대학원.
- 윤미승, 윤여진.(2015). 생활동화를 활용한 토의활동이 유아의 대인문제해결능력과 창의성에 미치는효과. **정기학술대회논문집**, 2015(1), 511-511.
- 윤정진. (2003). **그림책을 활용한 유아 창의성 프로그램 개발과 효과 연구** [박사학위논문, 고려대학교 대학원].
- 윤혜진. (1994). **교사의 질문을 통한 이야기 꾸미기 활동이 유아의 창의성에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 이경우, 장영희, 이차숙, 노영희, 현은자. (1997). **유아에게 적절한 그림책**. 양서원.
- 이경애(2009). **동화를 활용한 토의활동이 유아의 안전지식 및 안전문제해결사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 이경화. (2002). 동화를 활용한 총체적 언어교육이 유아의 언어창의성 향상에 미치는 효과. **인문학연구**, 32, 285-304
- 이단비. (2015). **정보그림책 만들기 활동이 유아의 설명적 텍스트 이해와 쓰기 능력에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 이단비, 김민진. (2016). 정보그림책 만들기 활동이 유아의 설명적 텍스트 이해와 쓰기 발달에 미치는 영향. **어린이문학교육연구**, 17(3), 173-199. <http://dx.doi.org/10.22154/JCLE.17.3.8>
- 이문강. (2002). **교수학습유형에 따른 과학 활동이 유아의 문제해결력과 또래관계에 미치는 영향** [석사학위논문, 충남대학교 대학원].
- 이상금, 장영희. (1995). **유아문학론**. 교문사.
- 이성실. (2000). 지식책 어떻게 볼까. **동화읽는 어른**, 97, 30-36.
- 이성진, 김영석, 임진영, 이상희, 권민철. (1992). 교육의 질적 고도화를 위한 사고력 증진 방안 연구. **교육학 연구**, 30(4), 137-156.
- 이순덕. (2004). **동화를 활용한 과학 활동이 유아의 창의성과 문제 해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 전남대학교 교육대학원].
- 이순영. (2011). 교사들의 텍스트 유형별 선호와 인식 연구- '정보텍스트'에 대한 논의를 중심으로-. **국어교육학연구**, 42(1), 499-532. 10.20880/kler.2011..42.499
- 이순희, 현은자. (2003). 정보그림책을 활용한 미술 감상교육이 유아의 미적반응에 미치는 영향. **어린이 문학교육연구**, 4(1), 21-42.
- 이송은, 이선영. (2005). **유아 문학 교육의 이론과 실제 : 그림책 활동을 중심으로**. 창지사.
- 이영자, 이기숙, 이정옥. (1999). **유아교수 학습 방법**. 창지사.

- 이찬숙, 조경선, 현은자. (2011). 정보그림책 혹은 이야기그림책을 활용한 문학프로그램이 유아의 쓰기 능력과 사회적 유능감에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 67, 167-191.
- 이효숙. (1998). 토의활동을 통한 문제해결경험이 유아의 창의성에 미치는 효과. **유아교육학논집**, 2(2), 247-270.
- 이효정. (1998). **동화책을 통한 소집단 토의가 협력적 문제해결에 미치는 영향** [석사학위논문, 이화여자대학교 대학원].
- 이혜주. (1993). **유아교육 프로그램 유형이 아동의 학업성취, 사회 정서 및 창의성에 미치는 영향: 초등학교 1학년을 중심으로** [석사학위논문, 이화여자대학교 대학원].
- 이희주. (2005). **초등학생을 위한 인지적 창의성 훈련 프로그램의 개발 및 적용** [박사학위논문, 부산대학교 대학원].
- 이희주. (2008). 초등학생을 위한 창의성 증진 프로그램 개발과 효과 분석. **초등교육연구**, 20(2), 149-153.
- 장경혜. (1995). **탐구학습 중심 과학교수방법이 유아의 창의성과 문제해결력에 미치는 효과** [석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원].
- 장수경. (2020). **협동작업 집단미술치료가 초등학생의 창의성과 문제해결력에 미치는 효과** [석사학위논문, 조선대학교 대학원].
- 장혜순. (1997). **아동문학론**. 창지사.
- 전경원. (1997). 브레인스토밍의 문제점과 해결방안에 관한 연구-유아교사를 중심으로. **열린유아교육연구**, 2(2), 1-23.
- 전영선. (2014). **창의적 전통놀이 활동이 유아의 창의성, 대인문제해결력 및 친사회적 행동에 미치는 영향** [박사학위논문, 원광대학교 대학원].
- 전형미. (2000). **실험구성활동이 유아의 호기심과 과학적 문제해결력에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원].
- 정대련. (1990). **한국전래동화의 윤리적 탐구** [박사학위논문, 이화여자대학교 대학원].
- 정미애. (2001). **유아과학교육을 위한 순환적 탐구과정기술 중심 모형 개발 및 적용** [박사학위논문, 성신여자대학교 대학원].
- 조경선, 현은자. (2012). 정보그림책과 이야기그림책을 활용한 쓰기 지도프로그램을 실시하는 과정에서 나타난 유아의 창의적 쓰기와 쓰기과정변화연구. **어린이문학교육연구**, 13(2), 119-147.
- 조영웅. (2014). 비판적 사고를 통한 창의성 교육. **인문과학연구**, 40, 501-528.
- 조은정. (2003). **유아를 위한 정보책의 인식과 활용실태-유치원 어린이집 교사를 대상으로** [석사학위논문, 성균관대학교 대학원].
- 전문숙. (2001). **문제해결을 위한 토의활동이 유아의 대처능력에 미치는 영향** [석사

- 학위논문, 한국교원대학교 교육대학원].
- 조석희. (1996). **창의성의 파라독스. 인지와 창의성의 심리학**. 창지사.
- 조선희·전명남. (1998). 유아의 비판적 사고를 촉진하는 질문에 대한 탐색적 연구. **미래유아교육학회지**, 5(2), 249-270.
- 조성연. (1984). **창의성 검사의 타당화를 위한 일 연구** [석사학위논문, 연세대학교 대학원].
- 조희숙, 함진주. (2001). 유아의 창의성 증진을 위한 집단별 브레인스토밍 훈련효과. **영유아보육연구**, 7, 99-116.
- 진윤미. (2022). **정보 그림책 읽기에 참여한 만 5세 유아의 경험에 관한 연구** [석사학위논문, 중앙대학교 대학원].
- 진은숙. (2009). **창의적 사고 계발 기법을 활용한 전래동화 지도 방안 연구** [석사학위논문, 부산대학교 대학원].
- 최미숙, 박지영. (2010). 평가준거에 기초한 유아용 정보그림책의 내용분석. **미래유아교육학회지**, 17(1), 427-447.
- 최유미. (2012). **동화를 활용한 토론활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 연세대학교 대학원].
- 최은경. (2001). **문학을 통한 과학활동이 유아의 과학적 문제해결력 및 과학적 흥미에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원].
- 최은애. (2003). **그림책에 대한 교사의 질문유형이 유아의 언어표현력 및 사고력에 미치는 영향** [석사학위논문, 동덕여자대학교 교육대학원].
- 최지혜. (2010). **정보그림책과 이야기그림책 짝지어 읽기 상황에서 유아의 반응** [석사학위논문, 성균관대학교 대학원].
- 한정은. (2004). **동화에 관한 교사의 질문이 유아의 비판적 사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원].
- 허경철 외. (1990). **사고력 신장을 위한 프로그램 개발연구**. 한국교육개발원
- 허미애. (1999). **비판적 사고에 기초한 교사-유아의 언어적 상호작용이 영의 창의성과 대인문제해결사고에 미치는 영향** [석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원].
- 현은자. (2000). 어린이 정보책에 반영된 현대의 지식관. **어린이문학교육연구**, 1(1), 21-41.
- 현은자. (2003). **기독교 세계관으로 아동문학보기**. 학지사.
- 현은자, 김세희. (2005). **그림책의 이해2**. 사계절.
- 홍경진. (2009). **창의성 증진을 위한 독후활동 프로그램이 유아의 창의성 및 이야기 이해력에 미치는 영향** [석사학위논문, 국민대학교 교육대학원].
- 홍기량. (2000). **과학교육 접근 방법에 따른 유아의 창의성 및 과학적 문제 해결 능**

- 력에 미치는 영향 [석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원].
- 홍혜경. (2003). 과학적 문제해결 활동. *유아교육*, 26, 37-45.
- 황수정. (2008). 과학 동화를 활용한 과학활동이 유아의 창의성과 과학적 태도에 미치는 영향 [석사학위논문, 광주교육대학교 교육대학원].
- Althouse, R. (1994). *Investigating mathematics with young children*. Teacher College Press.
- Bleedorn, B. D. (1993). Toward an intergration of creative and critical thinking, *American Behavioral Scientis*, 37(1), 10-20. <http://doi.org/10.1177/0002764293037001003>
- Burke, E. (1990). *Literature for the young child(2nd ed.)*. MA: Allyn and Bacon.
- Carr, J. (1982). *In Beyond fact: Nonfiction for children and young people*. American Library Association.
- Ennis. R. (1962). A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, 32(1), 81-111.
- Evans, J. ST. B. T. (1976). *Cornell critical thing test*. Urbana, Illinois: University of Illinois, Illinois Rational Thinking Project.
- Freeman, B. F., Person D. G. (1997). *Connecting informational children's books with content area learning*. Allyn and Bacon.
- Glaser, E. M. (1941). *An experiment in the development of critical thinking*. AMS Press. reprint of 1941 Edition.
- Guilford, J. P. (1959). *The three faces of intellect*. American Pshychologist's Press.
- Huck, C., Hepler, S., & Hickman, J. (1987). *Children's literature in the elementary school(4th ed.)*. Orlando, FL: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Lewis Richard W. (1979). Creativity: The human resource. *The Journal of Creative Behavior*, 13(2), 75-80.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking: What can it be? *Educational Leadership*, 46, 38-43.
- McMath, J & King, M. (1998). Young childrens and nonfiction books. *Early Childhood Education Journal*, 26(1), 19-27.
- Nicoll, B. (1996). *Developing minds: Critical thinking in K-3*. California Kindergarten Conference. CA. Eric, ED 391 605.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination*. Scribners.
- Pappas, C. (1991a). Fostering full access to literacy by including information books.

*Language Arts*, 68, 449-462.

- Paul, R. W. (1993). The logic of creative and critical thinking: American behavioral scientists', *American Behavioral Scientist*, 37(1), 21-39. <http://doi.org/10.1177/0002764293037001004>
- Paul, R. (1995). Critical thinking and learning centers. In J. Willson, & A. J. A. Binkner (eds.), *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world*. Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., & Binkner, A. J. A. (1995). Critical thinking and language Arts. In Willson, J. & Binkner, A. J. A. (eds.) *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing World*. Foundation for critical Thinking.
- Siegel, H. (1988). *Educating reason*. NY: Routledge.
- Thayer-Bacon, B. J. (2000). *Transforming critical thinking: Thinking constructively*. Teachers College Press.
- Torr, J & Clugston, L. (1999). A comparison between informational and narrative picture book as context for reasoning between caregivers and 4-year-old children. *Early Child Development and Care*, 159, 25-41.
- Torrance, E. P. (1963). Adventuring in creativity. *Childhood Education*, 40(2), 79-87.
- Urban, K. K. (1995). Creativity—A componential approach, post conference china mention of the 11<sup>th</sup> world Conference of gifted and talented children, Beijing, china, August 5-8.
- Walters, K. S. (1989). *Re-thinking reason: New perspectives in critical thinking*. State University of New York Press.

## 부 록

- <부록1> 연구 참가 안내서
- <부록2> 비판적 사고 검사지
- <부록3> 비판적 사고 측정 도구 채점 사례
- <부록4> 문제해결력 검사 문제
- <부록5> 문제해결과정 관찰 평가지
- <부록6> 정보그림책을 활용한 창의성 활동 수업 계획안과 활동지

<부록1> 연구 참가 안내서

## 연구 참가 안내서

안녕하십니까? 저는 울산대학교 일반대학원 아동·가정복지학과에 재학 중인 석사과정 학생입니다.

현재 저는 석사학위 논문을 준비하며 「정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향」을 주제로 연구를 수행하고자, 7세유아를 대상으로 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 총 16회기(7~8월, 주 2회)를 실시하여 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 합니다.

귀댁의 자녀가 연구에 참여하게 된다면 관련된 검사(비판적 사고, 문제해결력 검사)를 받게 되며, 귀댁의 자녀와 관련된 정보는 모두 익명 처리할 것을 약속드립니다.

귀댁의 자녀가 연구에 참여함으로써 정보 그림책에 관한 관심이 높아지고 비판적 사고와 문제해결력의 향상이 기대됩니다. 자녀가 연구에 참여하는 것을 허락하신다면 아래의 동의서 작성을 부탁드립니다.

바쁘신 중에도 소중한 시간을 내어 협조하여 주심에 진심으로 감사드립니다.

울산대학교 일반대학원 아동가정복지학과  
지도교수 : 김영주 교수  
연구자 : 박현지

### 연구 참가 동의서

1. 본인은 본인의 자녀가 「정보 그림책을 활용한 창의성 활동이 유아의 비판적 사고와 문제해결력에 미치는 영향」 연구와 관련된 프로그램에 참여하는 것을 동의합니다.
2. 본인은 본인의 자녀가 본 연구의 활동 관련된 사진 촬영을 하는 것에 대하여 동의합니다.
3. 본인은 본인의 자녀가 본 연구와 관련된 검사에 참여하는 것에 동의합니다.

아 동 이 름 :

보호자 이름 :

(인)

<부록2> 비판적 사고 검사지

비판적 사고 검사지

년 월 일	성 명:	성 별:	생년월일:   년   월   일
서로 다른 관점을 인식하기	①집에 있는 금발 머리를 발견하 고 곰 세 마리는 어떻게 느꼈을 까? 왜? ②곰들이 집에 돌아왔을 때 금발 머리는 어떻게 느꼈을까? 왜?		
생각을 검증하기	금발 머리는 왜 허락 없이 남의 집에 들어갔을까?		
판단하여 이유를 말하기	금발 머리가 곰의 집에 들어가서 한 행동을 너는 어떻게 생각하니? 왜?		
결과를 예측하기	만약 곰이 안 왔다면 금발 머리는 어떻게 되었을까?		
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	네가 만약 곰이라면 너희 집에 들 어와 있는 금발 머리를 발견하고 나서 너는 어떻게 하겠니?		

<부록3> 비판적 사고 측정 도구 채점 사례

비판적 사고 측정 도구 채점 사례

이름	유아의 반응	평가 기준	점수
서로 다른 관점을 인식하기	슬펐을 것 같아요. 죽이랑 의자랑 침대를 더럽혀서	타인의 입장에 공감하고 이유를 진술한다.	3
	무서웠을 것 같아요. 큰 곰이 있어 서	타인의 입장에 대해 공감 하나 이유를 말하지 못하 거나 불합리한 이유를 진 술한다.	2 1
생각을 검증하기	집이 멋져서요.	제시된 상황에서 이유를 주목하지 못한다.	1
판단하여 이유를 말하기	잘못했어요. 수프 먹어버리고 침대 도 더럽혀서요.	적절한 판단과 정당한 이 유를 제시한다.	3
결과를 예측하기	금발 머리는 거기 살았을 것 같아 요.	끌어낼 수 있는 결과를 예 측하지 못한다.	1
타인에게 적용한 기준을 나에게 적용해보기	화를 낼 것 같아요	자신의 감정과 욕구에 의 한 진술을 한다.	1
총 점		8	

## <부록4> 문제해결력 검사 문제

### 문제해결력 검사 문제

#### 1) 예비 및 사전검사

활동명: 호루라기와 주사기를 이용한 놀이 활동

#### 1) 필요한 자료

호루라기 2개, 풍선 2개, 주사기 2개, 긴 튜브 2개

#### 2) 활동 제시

-활동의 소개

▷ 책상 위에 자료들을 모두 놓아주며

T: 여기 여러 가지 자료들이 있네! 어떤 것들이 있는지 말해 보겠니?

▷ 유아들의 반응을 듣는다.

T: 그래 잘 말해 주었구나! 그럼 이것들을 가지고 무엇을 할 수 있을까?

▷ 유아가 자료를 가지고 충분히 탐색해 보고 놀이를 시도해 볼 수 있도록 허용한다.

-문제제시

▷ 호루라기와 준비된 자료들을 가지고 어떤 놀이를 할 수 있는지에 대해서 스스로 생각해

각 했을 때는 격려해 주며 만일 그렇지 못했을 경우는 교사가 문제를 제시해 준다.

T: 풍선은 어떻게 하면 크게 만들 수 있을까?

T: 풍선을 커지게 하는 또 다른 방법은 없을까?

T: 호루라기는 어떻게 하면 소리가 나게 할 수 있을까?

T: 호루라기에서 소리가 나게 할 수 있는 또 다른 방법은 없을까?

T: 호루라기를 입에 대고 불면 어떻게 될까?

-유아의 문제에 대한 아이디어 제안 및 적용

▷ 유아가 자신의 생각을 이야기하고 자유롭게 아이디어를 적용하여 다양한 실험을 해

보도록 격려하며 그렇지 못할 경우에는 교사가 다음과 같은 제안을 해 준다.

T: 방금 이야기한 방법대로 한 번 해볼까?

T: 호루라기에 튜브를 대고 불어 보면 어떻게 될까?  
T: 풍선에 튜브를 대고 불어보면 어떻게 될 것 같니?

-실험 결과에 대한 결론 짓기

T: 오늘 활동 어땠어?  
T: 오늘 무슨 활동 했었지?  
T: 호루라기는 어떻게 불 수 있었니? 왜 그럴까?  
T: 풍선은 어떤 방법으로 커지게 만들었니?

▷ 유아 스스로 실험 결과에 대해 정리한 뒤 다시 한번 교사에게 이야기 해보게 한다.

## 2) 사후 검사용 문제

활동명: 빗면과 여러 가지 바퀴를 이용한 놀이 활동

### 1) 필요한 자료

여러 종류의 널빤지, 여러 가지 크기의 원형 플라스틱 뚜껑 여러 개의 빨대 나무토막, 여러 개 종이상자

### 2) 활동 제시

-활동의 소개

▷ 책상 위에 자료들을 모두 놓아주며

T: 여기 여러 가지 자료들이 있네! 어떤 것들이 있는지 말해 보겠니

▷ 유아들의 반응을 듣는다.

T: 그래 잘 말해 주었구나! 그럼 이것들을 가지고 무엇을 할 수 있을까?

▷ 유아가 자료를 가지고 충분히 탐색해 보고 놀이를 시도해 볼 수 있도록 허용한다.

-문제제시

▷ 여러 가지 나무토막과 널빤지를 이용하여 스스로 경사면을 만들어 보는 경우에는 교사가 격려해 주며 만일 그렇지 못했을 경우는 교사가 문제를 제시하여 준다.

▷ 또한, 종이상자에 여러 가지 크기의 플라스틱 뚜껑과 빨대를 이용해서 자동차를 만들 경우에는 격려하고 놀이를 생각하지 못할 경우에는 교사가 조언을 해 준다.

T: 이 플라스틱 뚜껑을 어떻게 하면 굴릴 수 있을까?

T: 이 플라스틱 뚜껑을 이용해서 바퀴를 만들어 보면 어떻겠니?

T: 이 종이상자에 바퀴를 달아보겠니?

T: 널빤지에 나무토막을 대고 비스듬한 길을 만들어 보겠니?

-유아의 문제에 대한 아이디어 제안 및 적용

▷ 유아가 자신의 생각을 이야기하고 자유롭게 아이디어를 적용하여 다양한 실험을 해

보도록 격려한다.

-실험 결과에 대한 결론 짓기

T: 오늘 무슨 활동을 했었지?

T: 널빤지 위에 자동차를 굴려 보니까 어땠니?

T: 자동차가 떨어지지 않고 잘 굴러가게 하려면 어떻게 하면 됐었니?

T: 길에 따라 자동차 굴러가는 것이 어땠니?

▷ 유아 스스로 실험 결과에 대해 정리한 뒤 다시 한번 교사에게 이야기해 보게 한다.

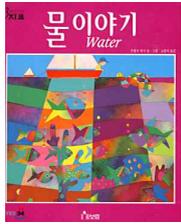
<부록5> 문제해결 과정 관찰 평가지

문제 해결 과정 관찰 평가지(사전, 사후)

유아이름: \_\_\_\_\_ 성별: \_\_\_\_\_

문제 해결 과정	하위단계	반응유형	평점 척도
문제의 발견 및 진술	교사의 문제제시에 주의집중한다	교사의 질문에 자료를 만지면서 적극적인 관심을 보인다.	3
		교사의 질문에 자료를 보며 대답을 한다.	2
		교사의 질문에는 이야기하지 않았지만, 자료를 계속 만지거나 응시하면서 관심을 보인다.	1
		교사의 질문에 대해 관심을 보이지 않는다.	0
	문제에 흥미를 보인다	문제를 적극적으로 발견하고자 한다.	3
		교사가 유도하면 알고자 한다.	2
		교사의 유도에 소극적인 반응만 보인다.	1
		문제를 전혀 알려고 하지 않는다.	0
	문제를 자신의 말로 설명한다	문제를 자신의 말로 적극적으로 표현한다.	3
		교사가 유도하면 적극적으로 표현한다.	2
		교사가 유도하면 단순하게 표현한다.	1
		문제에 대해 설명 하려 하지 않는다.	0
문제 해결에 대한 아이디어 제안 및 적용	자신의 아이디어를 제안한다	둘 이상의 다양한 아이디어를 제안한다.	3
		두 개의 아이디어를 제안한다.	2
		하나의 아이디어를 제안한다.	1
		아이디어를 전혀 제안하지 않는다.	0
	적용해보는 과정을 거친다	스스로 다양한 방법을 적용해 본다.	3
		스스로 한 가지 방법을 적용해 본다.	2
		교사가 유도하면 적용해본다.	1
		전혀 알고자 하지 않는다.	0
문제 해결에 대한 결론 짓기	결과를 중심으로 결론짓는다	결과를 놓고 나름대로 결론을 짓는다.	3
		교사가 유도하면 나름대로 결론을 지어 본다.	2
		잘 모르겠다는 반응을 하며 교사의 도움을 청한다.	1
		전혀 결론을 짓지 않는다.	0
총계			

<부록6> 정보 그림책을 활용한 창의성 활동 수업 계획안과 활동지

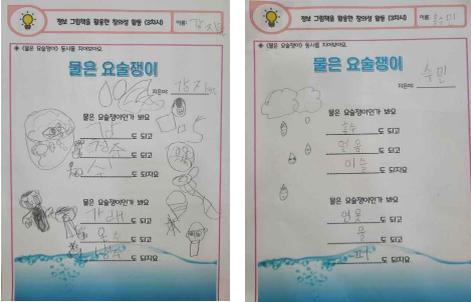
창의성 활동명	‘물’ 브레인스토밍	정보 그림 책	
활동 차시	1차시		
창의성 활동 목표	정보 그림책을 들어보고 ‘물’과 관련된 생각을 자유롭게 떠올려 이야기해봄으로써 유창성을 기른다.		
창의성 구성요소	유창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명)		
활동자료	<물 이야기> 정보 그림책, 브레인스토밍 보드판(진지 사이즈).		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• &lt;물 이야기&gt; 그림책 표지를 보면서 내용에 대해 예측해본다. -그림책 표지를 보면 어떤 내용일 것 같나요?</li> <li>• 그림책 &lt;물 이야기&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;물 이야기&gt; 그림책의 내용에 관해서 이야기해본다. -선생님이 읽어준 &lt;물 이야기 그림책&gt;에서 어떤 부분이 가장 재미있었나요? -물이 어떤 모습을 하고 있었나요?</li> <li>• 브레인스토밍의 규칙을 소개하고 상기시킨다. -오늘 ‘물’에 대한 친구들의 생각들을 모아보는 브레인스토밍을 할 거예요. 브레인스토밍을 하기 전에 규칙이 있어요. ①친구의 생각을 잘 들어준다. ②아무리 우스꽝스러운 생각이라도 놀리지 않는다. ③차례를 지켜서 말한다. -선생님이 소개해준 브레인스토밍 규칙을 함께 읽어보도록 할게요.</li> </ul>		

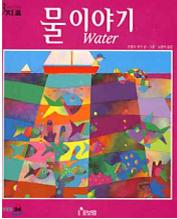
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소그룹으로 등글게 앉은 후 ‘물’ 브레인스토밍 하며 교사가 유아의 아이디어를 적는다.</li> </ul> <p>-‘물’ 하면 떠오르는 것을 이야기해보도록 해요.</p>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대그룹으로 모여 각 소그룹에서 나온 아이디어를 유아가 발표하며 보드판에 붙여본다.</li> </ul> <p>-‘물’에 대해 어떤 생각이 떠올랐나요?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul> <p>-오늘 친구들의 생각을 모아보는 브레인스토밍 활동 어땠나요?</p>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍을 하는 동안 ‘친구들의 생각을 놀리지 않는다’는 규칙을 상기시켜주며 편안한 분위기에서 유아들의 생각이 자유롭게 많이 나올 수 있도록 격려한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물과 관련된 것을 자유롭게 떠올릴 수 있는가?</li> <li>• 자기 생각이나 느낌을 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>소그룹으로 브레인스토밍 활동을 하니 아이들의 생각 모으기가 좋았고 활동이 원활히 이루어졌다. 브레인스토밍 물방울의 개수를 충분히 준비하여 유아들이 생각을 모두 적어볼 수 있었으며 다른 친구들의 생각을 들으면서 새로운 아이디어가 떠올라서 생각을 이야기하는 유아들의 모습을 볼 수 있었으며 브레인스토밍 활동을 통해 유아들의 유창성을 촉진할 수 있었다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“물 생각하니까 뭐가 많아요”  “물방울에 적어보는 게 재미있어요”  “친구 이야기가 웃겨요”  “오줌이 웃겨요”  “물놀이 가고 싶어요”</p>

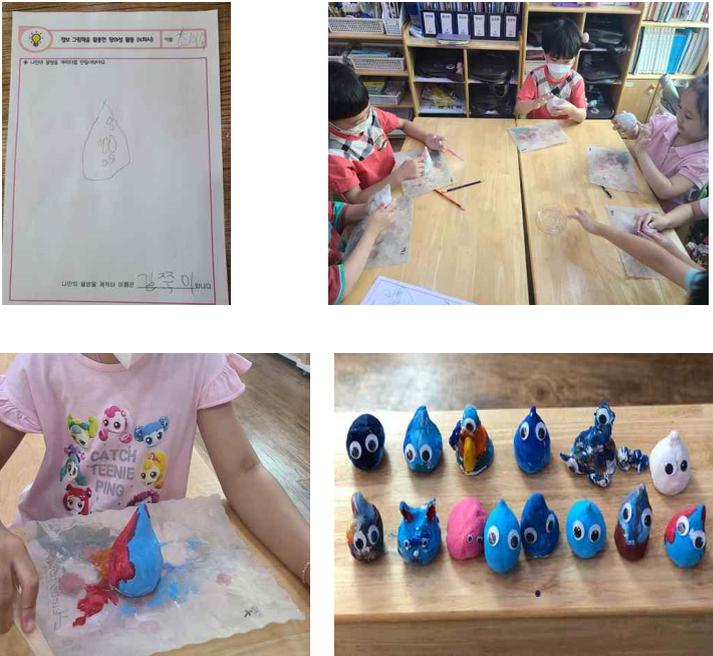
창의성 활동명	내가 만드는 '물 이야기'	정 보 그 림 책	
활동 차시	2차시		
창의성 활동 목표	그림책 속 글이 없는 페이지에 각 인물의 생각과 감정을 말과 글로 표현해보며 민감성을 기르고, 누구와도 다른 나만의 이야기를 만들어보며 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	민감성, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	2차시 활동지, 말풍선 종이		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;물 이야기&gt; 그림책의 글이 없는 페이지에 관해서 이야기 나누어 본다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-여기에는 글이 없네? 왜 글이 없을까?</li> <li>-여기 이 친구는 무엇을 하는 것 같아?</li> <li>-이 장면은 어떤 장면일까?</li> </ul> </li> <li>• &lt;내가 만드는 '물 이야기'&gt;활동지를 해본다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-여기 말풍선에 친구들이 어떤 생각을 하고 있는지 어떤 이야기를 할지 생각해보고 자유롭게 적어보아요.</li> <li>글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 말을 듣고 적어준다.</li> </ul> </li> </ul>		
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만드는 '물 이야기'&gt;활동지를 결과물을 소개하고 싶은 친구들은 소개하고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-내가 만든 '물 이야기' 친구들에게 소개하고 싶은 친구가 있나요?</li> </ul> </li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-오늘 친구들이 직접 만들어보는 '물 이야기' 활동 어땠나요?</li> </ul> </li> </ul>		
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 생각을 듣고 빈 종이에 적어주어 따라 보고 적을 수 있도록 한다.</li> <li>• 생각이 떠오르지 않는 유아는 "00이가 자전거를 탈 때 어떤 생각이 들었어?"라고 생각을 촉진할 수 있도록 질문하여 도와준다.</li> </ul>		

<p>창의성 활동사진</p>	
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림을 보며 각 인물의 생각과 감정을 말과 글로 표현할 수 있는가?</li> <li>• 다른 사람과 다르게 나만의 생각을 이끌어 내보았는가?</li> </ul> <p>유아들이 처음에는 주저하며 “어떻게 해야 할지 모르겠어요...” 했는데 교사가 조금 도와주고 시간이 흐르자 활발하게 이루어졌다. 글을 적기 힘든 유아는 유아의 생각을 듣고 교사가 다른 종이에 적어서 따라 적어볼 수 있도록 하거나 대신 적어주었더니 적는 것에 대한 부담이 줄어들어서 유아들의 생각이 더 활발하게 떠올라 적극적으로 활동하는 모습을 살펴볼 수 있었다. 활동을 다 한 유아는 밑의 빈 여백에 그림과 글을 그려볼 수 있도록 하였다. 활동을 다 하고 다시 대집단으로 모였을 때는 자발적으로 서로 친구의 생각 말풍선을 보며 웃으며 이야기를 나누는 시간을 가지는 모습을 볼 수 있었다.</p> <p>&lt;내가 만드는 ‘물 이야기’&gt;활동을 통하여 각 인물의 생각과 감정을 말과 글로 표현해보며 민감성을 기르고, 누구와도 다른 나만의 이야기를 만들어보며 독창성을 길러볼 수 있는 시간이 되었다.</p>
<p>활동 후 유아 인터뷰</p>	<p>“내 생각을 적어볼 수 있어서 좋았어요”  “친구 것 보니까 재미있어요”  “만화 같아서 재미있어요”</p>

창의성 활동명	내가 만드는 <물은 요술쟁이> 동시	정 보 그 림 책	
활동 차시	3차시		
창의성 활동 목표	<물은 요술쟁이> 동시를 감상해본다. <물은 요술쟁이> 동시를 나만의 이야기로 새롭게 개작해보며 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<물은 요술쟁이> 동시, 3차시 활동지		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 &lt;물 이야기&gt;를 감상해본다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시를 감상해본다. -물은 왜 요술쟁이일까? 잘 들어보아요.</li> <li>• &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시에 관련된 다양한 언어표현을 해볼 수 있도록 격려한다. -물은 어떤 모습으로 변했나요? -물은 또 어떤 모습으로 변할 수 있을까?</li> <li>• 내가 만드는 &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시 활동지를 해본다. -물은 어떤 모습을 변신할 수 있을까?</li> </ul>		
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내가 만든&lt;물은 요술쟁이&gt; 동시를 친구들에게 소개해보고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다. -오늘 친구들이 직접 만들어보는 &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시 짓기 활동 어땠나요?</li> </ul>		
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 생각을 듣고 보고 적을 수 있도록 여분의 종이에 적어준다.</li> <li>• 생각이 떠오르지 않는 유아는 1차시에 활동하였던 &lt;물&gt; 브레인스토밍&gt; 판을 볼 수 있도록 하여 동시를 짓는 데 도움을 준다.</li> </ul>		

창의성 활동사진	 
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동시의 내용을 이해하고 동시를 완성 지을 수 있는가?</li> <li>• 다른 사람과 다르게 나만의 생각을 이끌어 내보았는가?</li> </ul> <p>1차시에 ‘물’ 브레인스토밍 하며 물에 대한 여러 가지 생각을 떠올려 보는 활동을 하고 나서 &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시 짓기를 해서 그런지 유아들이 전혀 힘들지 않게 거침없이 &lt;물은 요술쟁이&gt; 동시를 짓는 모습을 보였다. 동시를 짓고 나서 “그림도 그려도 돼요?” 하며 그림을 그려보며 활동을 즐기는 유아들의 모습을 관찰 할 수 있었다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“동시를 직접 지어봐서 좋았어요”  “그림도 그려보니 재미있었어요”  “더 쓸 수 있을 것 같아요”</p>

창의성 활동명	나만의 물방울 캐릭터	 <p>정 보 그 림 책</p> <p>프랭크애시/ 보림</p>
활동 차시	4차시	
창의성 활동 목표	<p>나만의 물방울 캐릭터를 상상하여 그려보며 상상력을 기른다.</p> <p>나만의 물방울 캐릭터를 만들어서 독창성을 기른다.</p>	
창의성 구성요소	민감성, 상상력, 독창성	
활동 방법	대집단, 소집단 활동, 개별활동	
활동자료	여러 가지 물방울 모양 영상자료, 4차시 활동지, 지점토, 물감, 눈알, 글루건	
활동 단계	활동내용 및 방법	
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 여러 가지 물방울 모양 영상자료를 시청한다.</li> </ul>	
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내가 물방울이라면? 어떤 모습일지를 상상하여 &lt;나만의 물방울</li> </ul>	

	<p>캐릭터&gt; 활동지에 그려본다.</p> <p>-내가 만약 물방울이라면 나는 어떤 모습일까요? -&lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;에 어떤 이름이 어울릴까?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;를 지점으로 만들어본다.</li> </ul> <p>-지점을 한 번 만져보아요. 어떤 느낌이 드나요? -내가 그려본 물방울 캐릭터를 지점으로 자유롭게 만들어보아요.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;에 물감으로 색을 입히고 눈알을 붙여 완성한다.</li> </ul>
<p>마무리</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul> <p>-오늘 친구들이 직접 만들어보는 &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt; 활동 어땠나요?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;를 전시하고 친구들과 동생들에게 소개한다.</li> </ul>
<p>유의점</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;를 만들 때는 지점이 굳는 시간과 채색하는 시간이 필요하므로 1~2일 정도 시간을 충분히 두고 활동한다.</li> </ul>
<p>창의성 활동사진</p>	
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지점을 충분히 탐색해보며 촉각적인 경험을 해보았는가?</li> <li>• 물방울 모양에 대해 상상해 보았는가?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다른 사람과 다르게 나만의 물방울을 만들어보았는가?</li> </ul> <p>먼저 &lt;나만의 물방울 캐릭터&gt;를 어떻게 만들면 좋을지 충분히 생각해보고 그려본 후 만들기를 해보았더니, 지점토를 제공하였을 때 바로 유아들이 원하는 모양을 집중해서 만들어 볼 수 있었다. 지점토를 만들어서 하루 정도 말리는 동안에도 유아들이 친구들의 물방울을 보며 “너는 무슨 색깔 칠할 거야?” 하며 이야기 나누는 모습을 볼 수 있었다. 색칠하는 동안에도 “제 물방울은 갈색이에요 흙탕물처럼~” 하며 활동을 즐거워하는 모습을 관찰 할 수 있었다.</p>
<p>활동 후 유아 인터뷰</p>	<p>“느낌이 매끈매끈했어요”  “잘 만들어져서 좋았어요”  “내 마음대로 만들 수 있어서 좋았어요”  “친구 물방울 좀 웃겨요”  “내 물방울을 분홍색이에요”  “눈알까지 붙이니까 진짜 귀여워요”</p>

창의성 활동명	내가 생각하는 무서운 물고기	정보 그림 책	
활동 차시	5차시		
창의성 활동 목표	<갯벌이 좋아요> 정보 그림책을 들어보고 그림책 속에 무서운 물고기를 자세히 살펴본 후 무서운 물고기를 상상하여 자세히 그려보며 상상력과 정교성을 기른다.		
창의성 구성요소	상상력, 정교성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<갯벌이 좋아요> 그림책, 5차시 활동지		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• &lt;갯벌이 좋아요&gt; 그림책 표지를 보면서 갯벌 체험 경험에 대해 이</li> </ul>		

	<p>야기 나눠본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림책 &lt;갯벌이 좋아요&gt;를 감상한다.</li> </ul>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;갯벌이 좋아요&gt; 그림책의 내용에 관해서 이야기해본다.</li> <li>-어떤 이야기였나요?</li> <li>-꽃밭게는 어디로 갔을까? 왜 갔을까?</li> <li>• &lt;내가 생각하는 무서운 물고기&gt; 활동지에 그림을 그려본다.</li> <li>-너희가 생각하는 무서운 물고기는 어떤 모습을 하고 있을까?</li> </ul>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친구들에게 &lt;내가 생각하는 무서운 물고기&gt;를 소개한다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유아들이 그림을 그릴 때 “가시가 정말 뾰족하다” 등의 유아 그림에 대한 구체적인 피드백을 주어 유아들이 자세하게 그릴 수 있도록 격려한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다른 사람과 다르게 무서운 물고기를 그려보았는가?</li> <li>• 무서운 물고기를 세밀하고 자세하게 그려보았는가?</li> <li>• 내가 생각하는 무서운 물고기를 그림으로 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>유아들이 &lt;세계에서 가장 무서운 물고기&gt;영상을 보면서 엄청 흥미로워했고, 무서운 물고기를 상상하여 그려보면서 굉장한 집중력을 보였다. 그림을 다 그린 후 “누구 물고기가 가장 무서운지 뽑아봐요!” 하며 무서운 물고기를 뽑아보려고 활동을 제안하여 함께 친구들의 작품을 보며 이야기하는 시간을 가져보았다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“선생님 00이 가시 봐요!!!”</p> <p>“날카로운 이빨 그리는 게 재미있었어요”</p> <p>“저런 물고기 진짜 있는 건 아니겠죠?”</p> <p>“뾰족한 가시 그리는 게 재미있었어요”</p>

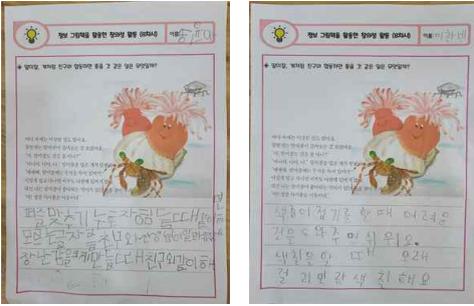
창의성 활동명	아직 발견되지 않은 갯벌 생물	정보 그림 책	
활동 차시	6차시		
창의성 활동 목표	<갯벌이 좋아요> 정보 그림책을 들어보고 아직 발견하지 못한 갯벌 생물을 상상하여 자세히 그려보며 상상력과 정교성을 기른다.		
창의성 구성요소	상상력, 정교성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<갯벌이 좋아요> 그림책, 6차시 활동지, 갯벌에 사는 여러 가지 생물 ppt, 갯벌 생물 영상자료		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• 그림책 &lt;갯벌이 좋아요&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 그림책에 등장하는 갯벌 생물들에 관해 이야기 나눈다. -&lt;갯벌이 좋아요&gt; 그림책에 어떤 갯벌 생물들이 등장하나요? -내가 좋아하는 갯벌 생물은 누구인가요?</li> <li>• 정보 그림책에 등장하지 않은 갯벌 생물들에 관해 이야기 나눈다. -책에 등장하지 않았지만, 너희가 알고 있는 갯벌 생물에는 어떤 종류가 있나요?</li> <li>• 갯벌에 사는 여러 가지 생물 ppt, 갯벌 생물 영상을 시청한다.</li> <li>• 아직 발견되지 않은 갯벌 생물 그려보기 -아직 우리가 발견하지 못한 갯벌 생물들은 어떤 모습일까요?</li> </ul>		
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>		
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유아들이 그리기 힘들어하면 현재 있는 생물들을 참고하여 두 종류 이상을 섞어서 그려볼 수 있도록 한다. -말미잘 몸에 다른 갯벌 생물의 팔이 달려있다면 어떤 모습일까?</li> </ul>		

창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아직 발견되지 않은 갯벌 생물을 상상하여보고, 자기 생각을 그림으로 표현할 수 있는가?</li> <li>• 아직 발견되지 않은 갯벌 생물을 세밀하고 자세하게 그려보았는가?</li> </ul> <p>처음에 유아들이 어떻게 그려야 할지 고민하는 모습을 보였는데, 교사의 도움으로 상상력을 발휘하여 여러 가지 아직 발견하지 못한 생물을 그려보는 모습을 보였다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“2개를 붙여서 그리니까 웃겨요”  “더 그리고 싶어요”  “이 생물 진짜 있을 것 같아요”</p>

창의성 활동명	‘아직 발견되지 않은 갯벌 생물’의 이름 짓기	정보 그림 책	  유애로/보림
활동 차시	7차시		
창의성 활동 목표	내가 그린 ‘아직 발견되지 않은 갯벌 생물’ 그림에 강제연결법을 사용하여 갯벌 생물의 이름을 지어주며 유창성과 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	유창성, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	6차시 활동지, 그림책 속 생물이름 활동 보조지		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• &lt;아직 발견되지 않은 갯벌 생물&gt; 6차시 활동지를 살펴본다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 그림책에 등장하는 갯벌 친구들 이름을 살펴본다.</li> </ul> -<갯벌이 좋아요> 그림책에서 어떤 갯벌 친구들이 있었지요?		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>강제연결법을 소개한다.</li> <li>-서로 다른 생물의 이름을 한번 연결해보면 어떤 이름이 나올까?</li> <li>-말미잘의 ‘말’과 농게의 ‘농’을 연결하면 어떤 이름이 될까?</li> <li>(갯벌 생물 카드를 합쳐서 ‘말농게’라고 이름 만드는 것을 보여준다.)</li> <li>강제연결법으로 내가 그린 아직 발견되지 않은 갯벌 생물의 이름을 지어본다.</li> <li>-&lt;그림책 속 갯벌 생물 이름 활동 보조지&gt;에서 갯벌 생물의 이름을 오려서 한 번 연결해볼까요? 어떤 새로운 생물의 이름이 탄생할까요?</li> </ul>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>친구들에게 &lt;아직 발견되지 않은 갯벌 생물의 이름&gt; 소개한다.</li> <li>오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>강제연결법을 잘 이해하지 못한 유아들에게는 개별적으로 가서 예시를 보여주어 활동이 원활하게 이루어질 수 있도록 한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존의 갯벌 생물의 이름을 활용하여 갯벌 생물의 이름을 만들어보았는가?</li> <li>다른 사람과 다르게 나만의 갯벌 생물 이름을 만들어보았는가?</li> </ul> <p>지난 시간에 유아들이 직접 그렸던 &lt;아직 발견되지 않은 갯벌 속 생물&gt;에 이름을 붙여주니 유아들이 더욱더 흥미를 보였다. 미리 그림책 속 생물이름 활동보조지를 준비를 해서 글을 잘 쓸 수 없는 아이들도 원활하게 활동할 수 있었다. 또한, 그냥 상상해서 갯벌 속 생물의 이름을 만드는 것보다 강제연결법을 사용하니 모두가 쉽게 창의적인 사고를 할 수 있어서 유아들의 창의적 유창성을 자극할 수 있었다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“원래 있는 예들 이름으로 새로운 이름 만드니까 웃겼어요”</p> <p>“이름 짓는 게 재미있었어요”</p> <p>“이름 가위질하는 것도 재미있었어요”</p> <p>“친구들 생물 이름 듣는 것도 웃겨요”</p>

창의성 활동명	말미잘, 게처럼 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일은 무엇일까?	정 보 그 림 책	
활동 차시	8차시		
창의성 활동 목표	친구와 협동하면 좋을 것 같은 일을 이야기해 보고 써보며 기존의 생각을 새로운 상황에 적용해보는 융통성을 기른다.		
창의성 구성요소	융통성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	8차시 활동지, <협동> 동영상		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>● &lt;갯벌이 좋아요&gt; 그림책 속 게가 말미잘을 업고 있는 장면에 관해서 이야기를 나눈다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-게는 왜 말미잘을 업고 있는 걸까?</li> <li>-말미잘은 왜 게에게 업혀 있는 걸까?</li> </ul> </li> <li>● 협동에 대해서 이야기해 본다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-‘협동’이라는 말을 들어본 적이 있나요?</li> <li>-협동은 여럿이 힘을 합치는 것으로 친구들이 함께 힘과 마음을 모으는 것이예요.</li> <li>-협동이 중요한 이유는 뭘까요?</li> <li>-맞아요. 혼자서 하기 어려운 일, 힘든 일을 함께 협동하면 쉽게 해결할 수 있어요.</li> </ul> </li> <li>● 협동 동영상을 시청해본다, <ul style="list-style-type: none"> <li>-동물들이 어떻게 협동, 함께 힘을 합쳤나요?</li> <li>-그래서 어떻게 되었나요?</li> <li>-그럼 우리가 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일은 무엇일까요?</li> </ul> </li> <li>● &lt;말미잘, 게처럼 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일은 무엇일까?&gt;8차시 활동지를 해본다.</li> </ul>		
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 친구들에게 협동하면 좋은 일을 소개해본다.</li> <li>● 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>		

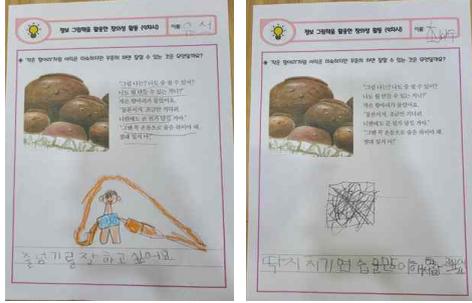
<p>유의점</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 잘 모르겠다고 하는 유아가 있을 경우 “친구가 무거운 물건을 들고 갈 때는 어떻게 하면 좋을까?” “혼자 할 때 힘든 일이 있었니?” 등으로 상황을 제시하여 협동하면 좋을 것 같은 일을 떠올릴 수 있도록 한다.</li> <li>• 글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 생각을 듣고 빈 종이에 적어주어 따라 보고 적을 수 있도록 한다.</li> </ul>
<p>창의성 활동사진</p>	 
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림책 속의 내용을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> <li>• 자기 생각을 글로 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>“협동”이라는 단어가 생소하여 아이들이 어려워 했으나 동영상 활용하니 아이들이 이해하기 쉬웠다. 활동지를 할 때 어려워하는 유아는 여러 가지 상황을 제시하여 협동하면 좋은 일들을 떠올릴 수 있도록 도와주었다.</p>
<p>활동 후 유아 인터뷰</p>	<p>“협동이 어려워요”  “같이하면 좋은 것 같아요”  “종이접기할 때 친구랑 같이하자고 할꺼예요”</p>

창의성 활동명	‘작은 항아리’에 담고 싶은 것을 담아보아요.	정보 그림 책	 <p>전병락, 박완숙/ 보림</p>
활동 차시	9차시		
창의성 활동 목표	작은 항아리 속에 담고 싶은 것을 그려보고 담길 물건이나 음식에게 하고 싶은 말 써 보면서 융통성을 기른다.		
창의성 구성요소	융통성, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<숨 쉬는 항아리> 그림책, 9차시 활동지		

활동 단계	활동내용 및 방법
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• &lt;숨 쉬는 항아리&gt; 그림책 표지를 보면서 항아리에 대해 이야기 나눠본다.</li> <li>• 그림책 &lt;숨 쉬는 항아리&gt;를 감상한다.</li> </ul>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;숨 쉬는 항아리&gt; 그림책의 내용에 관해서 이야기해본다. -어떤 이야기였나요? -어떤 종류의 옹기들이 있었나요? -숨 쉬는 항아리는 어떤 음식을 담고 있었나요?</li> <li>• &lt;‘작은 항아리’에 담고 싶은 것을 담아봐요&gt;활동지에 그림을 그려 보고 음식이나 물건에게 하고 싶은 말을 써본다. -숨 쉬는 작은 항아리에 어떤 것들을 담아보고 싶나요? -그 이유는 뭔가요? -OO에게 뭐라고 말해주고 싶나요?</li> </ul>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내가 ‘작은 항아리’에 담은 물건이나 음식을 친구들에게 소개해본다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동을 머뭇거리는 유아들이 있으면 좋아하는 물건이나 음식을 떠올려보도록 한다.</li> <li>• 항아리 뚜껑 붙이는 방법을 직접 모델링하여 보여주어 유아들의 활동이 원활하게 이루어질 수 있도록 한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	

창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림책 속의 내용을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> <li>• 다른 사람과 다르게 내가 담고 싶은 물건이나 음식을 생각해보고 그려보았는가?</li> <li>• 자기 생각을 글과 그림으로 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul>
	<p>그림책 속에 플랩이 여러 군데 있어서 유아들이 더 흥미 있게 그림책을 감상하는 모습을 보였다. 유아들이 좋아하는 음식과 물건을 떠올리며 옆 친구와 웃으며 이야기하는 모습을 보였고, 특히 향아리 뚜껑을 직접 오리고 붙이는 과정을 흥미로워하며 여러 번 열어보고 닫아보는 모습을 보였다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“향아리 뚜껑을 붙여서 열리게 하는 게 재미있었어요”  “내가 좋아하는 음식 그려서 좋았어요”  “향아리에 담으니까 신기해요”  “진짜 향아리에 담아보고 싶어요”  “우리 집에도 향아리 있었으면 좋겠어요”</p>

창의성 활동명	‘작은 향아리’처럼 아직은 미숙하지만, 꾸준히 하면 잘할 수 있는 것은 무엇일까요?	정 보 그 림 책	
활동 차시	10차시		
창의성 활동 목표	‘작은 향아리’처럼 인내하고 내가 꾸준히 한다면 잘할 수 있는 것을 생각해보고 창의적 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	융통성, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<숨 쉬는 향아리> 그림책, 10차시 활동지		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘작은 향아리’가 된장과 간장을 만드는 내용에 관해서 이야기해본다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-‘작은 향아리’는 어떤 음식을 담고 있었나요?</li> <li>-‘작은 향아리’는 음식을 담고 어떻게 했나요?</li> <li>-얼마나 오래 음식을 담고 있었나요?</li> <li>-‘작은 향아리’는 어떤 음식을 만들어냈나요?</li> </ul> </li> <li>• ‘작은 향아리’처럼 아직은 미숙하지만, 꾸준히 하면 잘할 수 있는 것은 무엇일지 그림과 글로 표현해보아요. <ul style="list-style-type: none"> <li>-친구들은 어떤 것들을 잘하나요?</li> <li>-아직은 서툴지만 잘하고 싶은 것은 무엇인가요?</li> </ul> </li> </ul>		

마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아직 미숙하지만, 꾸준히 하면 잘 할 수 있는 것들이 떠오르지 않는 유아들에게는 연구자의 예를 들려주며 어떤 것을 잘하는지, 어떤 것들을 잘하고 싶은지 이야기하며 생각을 떠올릴 수 있도록 도와준다.</li> <li>• 글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 생각을 듣고 빈 종이에 적어주어 따라 보고 적을 수 있도록 한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	 
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림책 속의 내용을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> <li>• 자기 생각을 글과 그림으로 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>유아들이 지금은 미숙하지만 잘할 수 있는 것을 떠올리는 것을 조금 힘들어했다. “잘하고 싶은 것은 뭘까?”라고 발문을 하였더니 “색종이 접기요” “그림 그리기요” “가위질이요” “줄넘기요”라고 대답하며 사고를 확장하여 활동을 조금 더 수월하게 하는 모습을 볼 수 있었다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“줄넘기 잘하고 싶어요”  “딱지치기 진짜 잘하고 싶어요”  “우리 누나 태권도 연습 많이 해서 상 받았어요 !!”</p>

창의성 활동명	내가 만드는 ‘숨 쉬는 향아리’	정보 그림 책	
활동 차시	11차시		
창의성 활동 목표	그림책 속 글이 없는 페이지에 각 인물의 생각과 감정을 말과 글로 표현해보며 민감성을 기르고, 누구와도 다른 나만의 이야기를 만들어보며 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	민감성, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<숨 쉬는 향아리> 그림책, 11차시 활동지, 말풍선 종이		
			전병락, 박완숙/ 보림

활동 단계	활동내용 및 방법
<p>도입</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;숨 쉬는 항아리&gt; 그림책의 글이 없는 페이지에 관해서 이야기 나누어본다.</li> <li>-여기에는 글이 없네? 왜 글이 없을까?</li> <li>-여기 이 항아리는 트럭에 실려 가면서 무슨 생각 하는 것 같아?</li> <li>-“트럭에 실려 간 다음에는 어떻게 될 것 같니?”</li> <li>-이 장면은 어떤 장면일까?</li> </ul>
<p>전개</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만드는 ‘숨 쉬는 항아리’&gt;활동지를 해본다.</li> <li>-여기 말풍선에 항아리들이 어떤 생각을 하고 있는지 어떤 이야기를 할지 생각해보고 자유롭게 적어보아요.</li> <li>-이 항아리의 표정은 어때 보이나요?</li> <li>-이 항아리를 어떤 생각을 하고 있을까요?</li> <li>-이 항아리는 어떤 새로운 주인을 만나고 싶을까요?</li> <li>-이 항아리는 어떤 음식이 담기기를 기대하고 있을까요?</li> </ul>
<p>마무리</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만드는 ‘숨 쉬는 항아리’&gt;활동지 결과물을 소개하고 싶은 친구들은 소개를 하고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다.</li> <li>-내가 만든 ‘숨 쉬는 항아리’를 친구들에게 소개하고 싶은 친구가 있나요?</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> <li>-오늘 친구들이 직접 만들어보는 ‘숨 쉬는 항아리’ 활동 어땠나요?</li> </ul>
<p>유의점</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글을 적을 수 없는 유아는 교사가 유아의 생각을 듣고 적어준다.</li> <li>• 생각이 떠오르지 않는 유아는 “이 작은 항아리는 ‘나는 어떤 주인을 만날까?’ 생각하며 설레하고 있을 것 같아”“이 작은 항아리는 어떤 음식이나 물건을 담고 싶을까?”라고 예시를 들려주어 유아의 생각을 촉진 할 수 있도록 도와준다.</li> </ul>
<p>창의성 활동사진</p>	
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림을 보며 각 인물의 생각과 감정을 말과 글로 표현할 수 있는가?</li> <li>• 다른 사람과 다르게 나만의 이야기를 만들어보았는가?</li> </ul>

	<p>유아들이 말풍선 종이를 직접 잘라서 향아리가 되어서 향아리의 마음이 어떻게 어떤 생각을 하고 있을지 생각을 해보고 적어보는 시간을 가졌다. 유아들이 말풍선 종이를 직접 잘라보는 활동을 흥미로워했고, 어떤 주인을 만날지 또는 어떤 음식이 담길지 기대하는 마음으로 글을 적어보는 모습을 볼 수 있었다.</p>
<p>활동 후 유아 인터뷰</p>	<p>“작은 향아리가 우리 집에 왔으면 좋겠어요.” “맛있는 거 담아보려고 하니까 진짜 먹고 싶어요!! 재미있어요!!”</p>

창의성 활동명	나만의 옹기를 만들어보아요.	정보 그림 책	
활동 차시	12차시		
창의성 활동 목표	나만의 옹기를 상상하여 그려보며 상상력을 기르고, 직접 만들어보며 나만의 옹기를 만들어서 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	민감성, 상상력, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<옹기 만드는 과정> 동영상, <지역별 옹기> 사진 자료, 12차시 활동지, 옹기토, 찰흙 판 또는 비닐판, 스펀지, 작은 접시(물 담는 용)		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• &lt;지역별 옹기&gt; 사진 자료를 살펴본다. -&lt;숨 쉬는 향아리&gt; 그림책에서는 물동이, 약탕기, 양념단지 등 여러 가지 옹기들이 나왔었어요. 우리나라 지역에 따라 옹기모양이 어떻게 다른지 살펴볼까요?</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;옹기 만드는 과정&gt; 동영상을 보아요. -실제로 옹기를 어떻게 만드는지 한 번 살펴볼까요?</li> <li>• &lt;내가 만드는 옹기&gt; 활동지에 나만의 옹기를 그려본다. -찰흙으로 옹기를 직접 만들어보기 전에 친구들은 어떤 옹기를 만들고 싶은지 그려볼까요? -선생님은 요플레를 담는 작은 옹기를 만들고 싶어요. -친구들은 어떤 옹기를 만들고 싶나요?</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만드는 용기&gt;를 찰흙으로 만들어본다.</li> <li>-찰흙을 한 번 만져보아요. 어떤 느낌이 드나요?</li> <li>-내가 그려본 용기를 찰흙으로 자유롭게 만들어보아요.</li> </ul>
<p>마무리</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> <li>-오늘 친구들이 직접 만들어보는 &lt;내가 만드는 용기&gt; 활동 어땠나요?</li> <li>• &lt;내가 만드는 용기&gt;를 전시하고 친구들과 동생들에게 소개한다.</li> </ul>
<p>유의점</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만드는 용기&gt;를 만들 때는 유아들에게 충분한 시간을 제공해주어 활동이 원활하게 이루어지게 한다.</li> <li>• 용기를 만들기 전 미리 미술 앞치마를 준비한다.</li> <li>• 용기를 만들 때 작은 접시에 물과 스펀지를 준비해주어 매끄럽게 다듬을 수 있도록 한다.</li> </ul>
<p>창의성 활동사진</p>	 
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용기토를 충분히 탐색해보며 촉각적인 경험을 해보았는가?</li> <li>• 용기의 여러 가지 모양에 대해 상상해 보았는가?</li> <li>• 다른 사람과 다르게 나만의 용기를 만들어보았는가?</li> </ul> <p>&lt;지역별 용기&gt; 사진을 보며 이야기를 할 때부터 “나는 깊은 항아리 만들고 싶다!” 하며 용기 만들기에 대한 기대감을 표현했으며, 용기를 그리고 만드는 과정 내내 과제에 집중하여 ‘나만의 용기’를 만들어보았</p>

	다. 활동을 마친 후 친구들이 만든 작품을 함께 보았는데, 유아들 각각의 생각이 담긴 개성 넘치는 향아리 작품들을 살펴볼 수 있었다.
활동 후 유아 인터뷰	“흙 느낌이 매끄러웠어요” “향아리 만드는 게 재미있었어요” “갈라져 있는 거 이어보는 게 재미있었어요” “하트모양 향아리 만드는 게 재미있었어요” “흙을 동그랗게 하는 게 재미있었어요” “빨리 집에 가져가서 피규어 담고 싶어요 ”

창의성 활동명	‘개미’ 브레인스토밍	정보 그림 책	
활동 차시	13차시		
창의성 활동 목표	정보 그림책을 들어보고 ‘개미’와 관련된 생각을 자유롭게 떠올려 이야기해봄으로써 유창성을 기른다.		
창의성 구성요소	유창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명)		
활동자료	<개미가 날아올랐어> 정보 그림책, 13차시 활동지		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• &lt;개미가 날아올랐어&gt; 그림책 표지를 보면서 내용에 대해 예측해본다. -그림책 표지를 보면 어떤 내용일 것 같나요?</li> <li>• 그림책 &lt;개미가 날아올랐어&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;개미가 날아올랐어&gt; 그림책의 내용에 관해서 이야기해본다. -선생님이 읽어준 &lt;개미가 날아올랐어&gt;에서 어떤 부분이 가장 재미있었나요? -어떤 개미들이 나왔었나요?</li> <li>• 브레인스토밍의 규칙을 소개하고 상기시킨다. -오늘 ‘개미’에 대한 친구들의 생각들을 모아보는 브레인스토밍을 할</li> </ul>		

	<p>거예요. 브레인스토밍을 하기 전에 규칙이 있어요.</p> <p>①친구의 생각을 잘 들어준다.          ②아무리 우스꽝스러운 생각이라도 놀리지 않는다.          ③차례를 지켜서 말한다.</p> <p>-선생님이 소개해준 브레인스토밍 규칙을 함께 읽어보도록 할게요.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소그룹으로 등글게 앉은 후 ‘개미’ 브레인스토밍 하며 교사가 유아의 아이디어를 적는다.</li> </ul> <p>-‘개미’ 하면 떠오르는 것을 이야기해보도록 해요.</p>
<p>마무리</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대그룹으로 모여 각 소그룹에서 나온 유아의 아이디어를 함께 살펴본다.</li> </ul> <p>-‘개미’를 생각할 때 친구들이 어떤 생각이 떠올랐는지 볼까요?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> </ul> <p>-오늘 친구들의 생각을 모아보는 브레인스토밍 활동 어땠나요?</p>
<p>유의점</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍을 하는 동안 ‘친구들의 생각을 놀리지 않는다’는 규칙을 상기시켜주며 편안한 분위기에서 유아들의 생각이 자유롭게 많이 나올 수 있도록 격려한다.</li> </ul>
<p>창의성 활동사진</p>	
<p>창의성 활동 평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개미와 관련된 것을 자유롭게 떠올릴 수 있는가?</li> <li>• 자기 생각이나 느낌을 자유롭게 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>소그룹으로 브레인스토밍 활동을 하니 아이들의 생각 모으기가 좋았고 활동이 원활히 이루어졌다. 유아들이 직접 종이의 자기 생각을 적어보고 보드판에 붙여서 개미에 대한 생각을 모아보았다. 다른 친구들의 생각을 들으면서 새로운 아이디어가 떠올라서 생각을 이야기하는 유아들의 모습을 볼 수 있었으며 브레인스토밍 활동을 통해 유아들의 유창성을 촉진할 수 있었다.</p>
<p>활동 후 유아 인터뷰</p>	<p>“친구 생각이랑 내 생각이랑 똑같아서 재미있었어요. 찌찌뽕이예요”</p> <p>“친구 생각 듣는 게 신기했어요”</p> <p>“종이에 써서 폴로 붙이는 게 재미있었어요”</p> <p>“다른 팀 친구들 생각 빨리 들어보고 싶었어 어요”</p>

창의성 활동명	내가 만약 개미처럼 작아진다면?	정보 그림 책	
활동 차시	14차시		
창의성 활동 목표	내가 개미처럼 작아진다면 어떤 것을 하고 싶은지 상상하여 글과 그림으로 표현해보며 상상력과 융통성을 기른다.		
창의성 구성요소	상상력, 융통성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<개미가 날아올랐어> 정보 그림책, 14차시 활동지, 미니어처 사진작가<타나카 타츠야> 영상.		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• 그림책 &lt;개미가 날아올랐어&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개미를 보았던 경험에 대해서 이야기를 나누며 개미의 크기에 관해서 이야기한다.</li> <li>-개미를 본 적이 있나요?</li> <li>-어디서 보았나요?</li> <li>-개미의 크기는 어땠나요?</li> <li>• 미니어처 사진작가&lt;타나카 타츠야&gt;의 영상을 본다.</li> <li>-타나카 타츠야 아저씨는 어떤 사진을 찍었나요?</li> <li>-사진 속의 사람들은 어땠나요?</li> <li>-타나카 타츠야 아저씨는 브로콜리를 보고 어떤 생각을 했나요?</li> <li>• 개미처럼 작아지면 어떤 것을 하고 싶은지 이야기를 나눠본다.</li> <li>-내가 개미처럼 작아진다면 어떤 느낌일까요?</li> <li>-친구들이 개미처럼 작아지면 어떤 것을 하고 싶나요?</li> </ul>		
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;내가 만약 개미처럼 작아진다면?&gt; 활동지 결과물을 소개하고 싶은 친구들은 소개하고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> <li>-오늘 친구들이 그려 본 &lt;내가 만약 개미처럼 작아진다면?&gt;활동 어땠나요?</li> </ul>		

유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생각이 잘 떠오르지 않는 유아들에게는 “00이가 개미 작아지면 이 연필은 어떻게 보일까?” “00이가 작아지면 이 솜공들은 하얀 종이들은 어떻게 보일까?” 등 교실에 있는 물건에 관해서 이야기하며 생각을 떠올릴 수 있도록 도와준다.</li> </ul>
창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주변 사물에 관해 관심을 가져보았는가?</li> <li>• 내가 작아진다면 어떠한지 상상해 보았는가?</li> <li>• 그림책 속의 상황을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> <li>• 자기 생각을 그림을 표현할 수 있는가?</li> </ul> <p>유아들이 미니어처 사진작가 &lt;타나카 타츠야&gt; 사진 영상을 보면서 작아지면 어떤 상황이 펼쳐질지 생각해 보는 시간을 가졌으며 &lt;내가 만약 개미처럼 작아진다면 어떤 것들을 하고 싶은지 마음껏 상상해 보며 그림을 그려보았고 유아들이 상상하는 동안에 융통성을 길러보았다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“진짜 작아지고 싶어요”  “작아지면 무서울 것 같아요”  “작아지면 바로 밟혀 죽을 것 같아요”  “작아진 사진 보는 게 정말 재미있었어요”  “진짜 작아지면 신기하겠다”</p>

창의성 활동명	나의 개미집을 소개합니다	정보 그림책	
활동 차시	15차시		
창의성 활동 목표	내가 만약 개미라면 어떤 집을 지어볼지 상상해 보고 그려보며 상상력과 독창성을 기른다.		
창의성 구성요소	상상력, 독창성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<개미가 날아올랐어> 정보 그림책, 15차시 활동지, <우리 집을 소개합니다> 영상, <세계에서 가장 큰 4000년 된 개미집> 영상.		
			프랭크애시/보림

활동 단계	활동내용 및 방법
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 소개 손유희로 주의 집중활동을 한다.</li> <li>• 그림책 &lt;개미가 날아올랐어&gt;를 감상한다.</li> </ul>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;개미가 날아올랐어&gt; 그림책의 개미집에 관해서 이야기 나눈다. -여기는 어디일까요? -여기는 무엇을 하는 방인 것 같아요?</li> <li>• &lt;우리 집을 소개합니다&gt;, &lt;세계에서 가장 큰 4000년 된 개미집&gt; 영상을 보고 이야기 나눈다. -어떤 개미집이 있었나요? -개미들이 집을 어디에 지었나요? -친구들은 어디에 개미집을 짓고 싶나요?</li> <li>• &lt;나의 개미집을 소개합니다&gt; 활동지를 해보며 나만의 개미집을 그려보아요. -너희들이 개미라면 어떻게 개미집을 짓고 싶나요? -너희들이 개미라면 어디에 개미집을 짓고 싶나요?</li> </ul>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나의 개미집을 소개합니다&gt; 활동물을 소개하고 싶은 친구들은 소개를 하고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다. -오늘 친구들이 그려 본 &lt;나의 개미집을 소개합니다&gt;활동 어땠나요?</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유아들이 일반적인 땅속 개미집보다는 상상 속의 개미집을 생각해 볼 수 있도록 좋아하는 “00이가 좋아하는 장소는 어디니?”“00이가 좋아하는 음식은 뭐야?”라고 하며 유아들의 상상력을 촉진하고 “선생님은 영화 보는 것을 좋아해서 영화방도 꼭 만들고 싶어”하며 유아들이 여러 종류의 방을 그려볼 수 있도록 한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	

창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 그림책 속의 상황을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> <li>• 나만의 독특한 개미집을 상상하여보고, 자기 생각을 그림으로 표현할 수 있는가?</li> </ul>
	<p>유아들에게 땅 위에 집을 짓는 흰개미와 나뭇잎에 집을 짓는 베 짜기 개미가 집 짓는 영상을 보여주자 개미가 땅속뿐만 아니라 다른 곳에도 집을 지을 수 있다는 사실을 알았으며, 유아들이 개미라면 어디에 어떤 방을 지어보면 좋을지 상상해 보고 독창적으로 자신만의 개미집을 그려보았다.</p>
활동 후 유아 인터뷰	<p>“선생님 저는 게임방 만들었는데 진짜 저 방에 가보고 싶어요”  “수영장 있는 방 만드는 게 재미있었어요”  “내가 좋아하는 과자 속에 집 지어서 좋았어요”</p>

창의성 활동명	<나는 이런 개미가 되고 싶어요>	정보 그림 책	
활동 차시	16차시		
창의성 활동 목표	개미의 역할에 대해 알아보고 나는 어떤 역할을 잘하는 개미가 되고 싶은지 자세히 그려보며 융통성, 독창성, 정교성을 기른다.		
창의성 구성요소	상상력, 독창성, 정교성		
활동 방법	대집단, 소집단(6~7명), 개별활동		
활동자료	<개미가 날아올랐어> 정보 그림책, 16차시 활동지, <개미 가족이 종류와 생김새>PPT자료		
활동 단계	활동내용 및 방법		
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 시작 인사 손유희를 한다.</li> <li>• 그림책 &lt;개미가 날아올랐어&gt;를 감상한다.</li> </ul>		
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;개미가 날아올랐어&gt; 그림책에서 나왔던 개미에 관해 이야기해본다.  -어떤 개미들이 나왔었나요?  -그 개미들은 어떤 역할을 하는 개미였나요?</li> <li>• &lt;개미 가족이 종류와 생김새&gt; PPT 자료를 보며 이야기 나눈다.  -여왕개미와 수개미는 어떤 부분이 달랐나요?  -수개미와 공주 개미는 어떤 부분이 같은가요?  -어떤 개미가 마음에 드나요?</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나는 이런 개미가 되고 싶어요&gt; 활동지를 해보며 나만의 개미를 그려보아요.</li> <li>-어떤 역할을 하는 개미가 되고 싶나요?</li> <li>-“선생님은 가르치는 일을 잘하고 즐거움을 느껴서 선생님 개미가 되고 싶어”</li> </ul>
마무리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;나는 이런 개미가 되고 싶어요&gt; 활동물을 소개하고 싶은 친구들은 소개를 하고 유아들이 모두 볼 수 있도록 게시한다.</li> <li>• 오늘 활동에 대해 평가하며 이야기를 나눈다.</li> <li>-오늘 친구들이 그려 본 &lt;나는 이런 개미가 되고 싶어요&gt;활동 어땠나요?</li> </ul>
유의점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “너는 어떤 것을 잘하니?”“어떤 일을 하는 개미가 되고 싶니?”“선생님은 가르치는 일을 잘하고 즐거움을 느껴서 선생님 개미가 되고 싶어”등 발문을 하여 유아들이 잘하거나 하고 싶은 일과 연관 지어서 개미의 역할을 떠올릴 수 있도록 한다.</li> <li>• 개미의 모습을 자세히 그릴 수 있도록 “더듬이가 길구나” “배등판이 커다랗고 단단해 보인다”라고 유아가 그린 그림을 구체적으로 묘사하여 말해주도록 한다.</li> </ul>
창의성 활동사진	
창의성 활동 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개미의 모습에 관심을 가져보았는가?</li> <li>• 나만의 개미 모습을 상상해 보았는가?</li> <li>• 개미의 모습을 자세히 그려보았는가?</li> <li>• 그림책 속의 상황을 나의 상황에 적용해보았는가?</li> </ul> <p>유아들이 자신이 커서 되고 싶은 직업을 상상하여보며 개미의 역할을 정해보는 모습을 보였다. 또한, 유아들의 그림을 언어로 묘사하여 표현 해주었더니 조금 더 자세하게 나만의 개미를 그려보는 모습을 보였다. 또한, 친구들이 그린 개미들의 역할을 살펴보며 흥미를 보였다.</p>

이름:

활동 후 유아 인터뷰	“진짜 재미 되면 재미있을 것 같아요” “선생님 저는 재미가 되어도 어린이집에 가서 배우는 학생 재미 될 거 예요” “재미 자세히 그리기가 좀 힘들었어요”
----------------	---



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (2차시)

이름: \_\_\_\_\_

◆ 내가 만드는 '물 이야기'





정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (2차시)

이름: \_\_\_\_\_

◆ 내가 만드는 '물 이야기'





정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (3차시)

이름: \_\_\_\_\_

◆ <물은 요술쟁이> 동시를 지어보아요.

## 물은 요술쟁이

지은이: \_\_\_\_\_

물은 요술쟁이인가 봐요

\_\_\_\_\_도 되고

\_\_\_\_\_도 되고

\_\_\_\_\_도 되지요

물은 요술쟁이인가 봐요

\_\_\_\_\_도 되고

\_\_\_\_\_도 되고

\_\_\_\_\_도 되지요





정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (4차시)

이름: \_\_\_\_\_

◆ 나만의 물방울 캐릭터를 만들어보아요.

나만의 물방울 캐릭터 이름은 \_\_\_\_\_입니다.



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (5차시)

이름:

◆ 내가 생각하는 무서운 물고기는 어떤 모습일까요?



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (6,7차시)

이름:

◆ 아직 발견되지 않은 갯벌 속 생물 그려보기. 갯벌 속 생물 이름 지어주기.



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (8차시)

이름: \_\_\_\_\_

◆ 말미잘, 게처럼 친구와 협동하면 좋을 것 같은 일은 무엇일까?

바다 속에는 이상한 일도 많아요.  
 꽃밭게는 말미잘이 걸어오는 걸 보았어요.  
 "어, 말미잘도 걸을 줄 아나?"  
 "아니야, 나야, 나." 말미잘을 업은 게가 말했어요.  
 "헤헤헤, 말미잘에는 무서운 독이 있어서"  
 이렇게 업고 다니면 아무도 나한테 덤비지 않아.  
 대신 나는 말미잘이 좋아하는 먹이가 있는 곳을 찾아 주지.  
 "야! 정말 사이좋은 이웃이네."




---



---



---



---



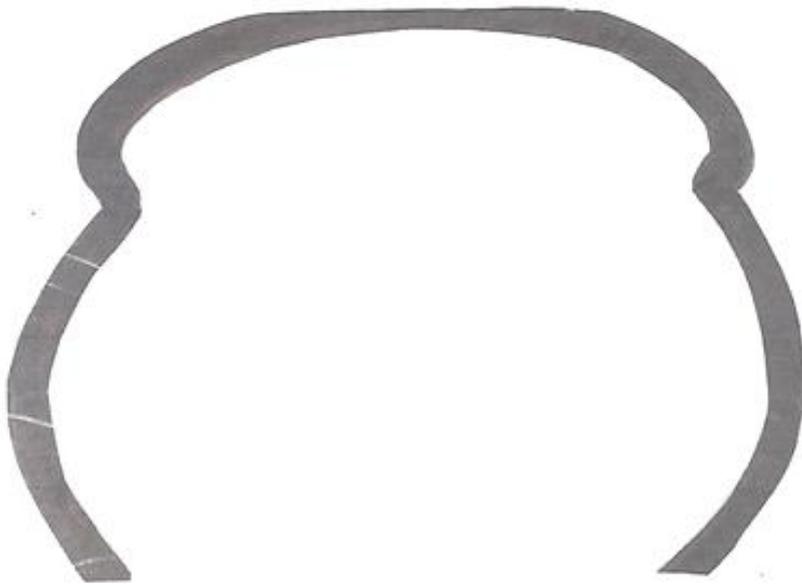
---



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (9차시)

이름:

◆ '작은 항아리'에 담고 싶은 것을 담아보아요.





정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (10차시)

이름:

◆ '작은 항아리'처럼 아직은 미숙하지만 꾸준히 하면 잘할 수 있는 것은 무엇일까요?



“그럼 나는? 나도 숨 쉴 수 있어?  
나도 뭘 만들 수 있는 거니?”  
작은 항아리가 물었어요.  
“물론이지. 조금만 기다려.  
너한테도 곧 뭔가 담길 거야.”  
“그땐 꼭 온몸으로 숨을 쉬어야 돼.  
절대 잊지 마!”



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (11차시)

이름:

◆ 내가 만드는 '숨쉬는 항아리'





정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (12차시)

이름:

◆ 나만의 옹기를 만들어보아요.



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (14차시)

이름:

◆ 내가 만약 재미처럼 작아진다면?



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (15차시)

이름:

◆ 나의 재미집을 소개합니다.



정보 그림책을 활용한 창의성 활동 (16차시)

이름:

◆ 나는 이런 재미가 되고 싶어요

## ABSTRACT

# The Effects of Creativity Activities Using Information Picture Books on Critical Thinking and Problem-Solving Ability of Young Children

University of Ulsan Graduate School  
Major in Child and Family Welfare Studies  
Park hyeon-ji  
Supervising Professor: Kim Young-joo

The objective of this research was to design and implement creative activities for young children using informational picture books that are tailored to their interests and experiences to engage their robust curiosity. By designing and carrying out activities that encourage creative thinking, the study investigates the influence of these activities on the critical thinking and problem-solving skills of young children. Additionally, it aims to shed light on the educational benefits and importance of this approach.

In alignment with the stated objectives, the research questions formulated are as follows.

Research Question 1. Does the use of informational picture books in creative activities have significant effect on the critical thinking skills of young children?

Research Question 2. Does the use of informational picture books in creative activities have a significant effect on the problem-solving skills of young children?

In an effort to investigate the posed research questions, the study involved 37 children, all six years old, from two separate child care centers in U metropolitan city: 19 from Y child care center and 18 from U child care center. The children were assigned to either an experimental group of 19 or a control group of 18. Initial assessments were conducted utilizing a critical thinking evaluation designed by Kim Hyun-kyung (2002) and a problem-solving test created by An Kyung-sook (1992). Subsequently, the experimental group participated in creative activities based on four informational picture books, selected from analyses by Choi Mi-sook and Park Ji-young (2010), over a period of eight weeks with a total of 16 sessions conducted bi-weekly. The control group, meanwhile, received no intervention. After these activities were concluded, both the experimental and control groups underwent post-intervention testing using the established critical thinking and problem-solving evaluation tools.

In this research, the gathered data was processed using the statistical software SPSS 27.0. Cronbach's alpha was computed to evaluate the reliability of the measurement tools employed. The homogeneity between the experimental and control groups was assessed through independent sample t-tests. To measure the impact of the creative activities using informational picture books on the children's critical thinking and problem-solving skills, further independent sample t-tests were conducted between the experimental and control groups. Moreover, to discern the within-group differences from before to after the intervention, paired sample t-tests were utilized.

The study's findings can be summarized as follows.

First, the experimental group that took part in creative activities with informational picture books demonstrated a significant enhancement in critical thinking skills compared to the control group. Specifically, after the intervention with the informational picture books, the experimental group showed higher performance in the post-test on various sub-factors of critical thinking. These dimensions included the ability to articulate the rationale behind judgments and predict consequences. These results suggest that the creative activities facilitated by the use of informational picture books had a positive effect on the development of critical thinking in young children.

Secondly, the experimental group that was involved in creative activities using informational picture books exhibited a significant enhancement in problem-solving

skills over the control group. Following these creative activities, in the subsequent assessments, the experimental group performed better on various sub-factors of problem-solving. These aspects included demonstrating interest in the problems, explaining the problems in their own words, proposing their ideas and participating in the application of these ideas. This improvement suggests that the use of informational picture books in creative activities had a positive effect on the enhancement of problem-solving skills in the children studied.

The findings of this study indicate that incorporating informational picture books into creative activities can significantly enhance both critical thinking and problem-solving skills. Informational picture books cater to the innate curiosity and interest of young children, facilitating their knowledge acquisition. Through the activities centered around these books, the children were provided with opportunities to employ flexible thinking and to use their acquired knowledge for critical analysis, contributing to their ability to solve problems effectively.

Additionally, drawing from these research findings, there's an expectation that incorporating informational picture books into creative activities will enable early childhood educators in the field to effectively employ these resources, thereby fostering positive changes in children's critical thinking and problem-solving skills.