유아의 창의적 사고 프로그램의 개발 및 효과

Development and Effects of a Child Creative Thought Program

김효진* · 박성옥
대전대학교

Kim, Hyo-Jin · Park, Seong-Ok
Daejeon University

Abstract

This research was carried out to develop a program that would promote children's creative thought processes and also to ascertain the effect on their development. The creative thought program consists of **three stages** : at the first stage, information for the development of the program was gathered and the theoretical basic model established. Considering Divergent and Feeling Factors, the program was planned based on the William's educational curriculum as it was applied and tested in an actual life situation. At the second stage, in order to formulate an activity plan for the creative thought program, William's activity plan was analyzed. At the third stage, the activities which would be applied to the creative thought program in the actual situation were considered with teaching strategy, activity arena and creative thought factors.

In conclusion, according to these research results, children's creative thought programs should not just promote Divergent Factors or limited areas of activities, but other activities which include Feeling Factors should be planned and more diverse creative thought programs developed. To design an education program that encourages efficient creative thought, various teaching strategies in creative thought education need to be developed. Teacher training for current teachers should be conducted and parents who have the most direct influence of their children - be made aware of the creative thought process in children. It needs to be stated that this research on creative thought programs is not a complete program: it needs to be further adjusted and supplemented. As development of the tools to evaluate Feeling Factors objectively and the application on the program due to insufficient time, a more continuous application of the program and further research and evaluation of its effects are required.

Key Words : creative thought program, Divergent Factors, Feeling Factors

Ⅰ. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

현대 사회는 지식, 정보화 사회로서 정보화 사회라 함은 과거의 산업화 시대에서 필요했던 단순작업이 축소된다는 뜻이기도 하다. 앞으로 미래사회는 현대사회보다 더 급변화하는 사회로 복잡하고 생각하지 못했던 여러 가지 다양한 문제들을 명확하게 정의하고, 능동적으로 대처해서 해결해 나갈 창의적 사고력이 뛰어난 인재를 요구하고 있다.

그러나 현재의 창의성 교육에 관한 연구를 살펴볼 때, 교육현장에 적용한 프로그램이 한 분야에 집중되거나, 인지적 요인을 중심으로 연구가 되고 있다. 또한 유치원 교육 현장에서 창의성 교육에 대해 교사들이 쉽게 이해하고 적응하기에 어려운 부분들이 있다. 현장에서 좀 더 쉽게 적용해 보고, 다른 별개의 것이 아닌 지금 이루어지고 있는 교육과 함께 조금만 다양하게 활동을 전개한다면, 창의성 교육이 이론이나 교육과정에만 머무르는 것이 아니

** Corresponding author: Kim, Hyo-Jin
Tel: 042) 252-2669, Fax: 042) 255-4582
E-mail: khej7@hanmail.net

고, 실제 유아들에게는 효과적으로 창의적 사고를 높이게 될 것이다. 창의적 사고는 다양한 요인을 포함하고 있으므로, 창의적 교육 프로그램을 계획할 때 인지적 요소 뿐 아니라 정의적 요인을 함께 획하여 적용해 보려는 노력이 필요하다.

따라서, 본 연구의 목적은 정의적 요인과 인지적 요인을 모두 고려하고, 18가지의 다양한 교수 전략을 제시한 Williams 의 수업모형에 근거하여 유아의 창의적 사고(인지적, 정의적 요인)를 확장하고 교사들을 위한 다양한 교수전략 개발 하고자 한다. 또한 이러한 창의적 사고 요인과 교수전략을 이용하여 교육현장에서 적용할 수 있는 창의적 사고 활동 프로그램을 개발하고, 유아들에게 적용하여 그 효과를 검증해 보고자 한다.

2. 연구문제

연구Ⅰ. 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램의 개발

<Ⅰ-1> 창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램의 이론적 모델은 무엇인가?

<Ⅰ-2> 창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램은 어떤 과정으로 개발 되었는가 ?

<Ⅰ-3> 창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램 활동은 어떻게 구성 되었는가?

연구Ⅱ. 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램의 효과 검증

<Ⅱ-1> 유아의 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램 적용 전·후 인지적·정의적요인에는 유의한 차이가 나타나는가?

<Ⅱ-2> 교사가 평가한 창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램 적용 전·후 인지적·정의적 요소에는 유의한 차이가 나타나는가?

<Ⅱ-3> 부모가 지각한 창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램 적용 전·후 유아의 인지적·정의적 요소에는 유의한 차이가 나타나는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 창의적 사고의 개념

창의성과 관련된 용어들 즉, 창의력, 확산적 사고, 발산적 사고 등 많은 용어들이 비슷한 개념으로 사용되고 있다. 비슷한 용어들이 구분 없이 사용되는 이유는 창의성이 매우 중요하나 학자들마다 아직 창의성에 대한 정확한 개념이나 내용에 대해 합의를 이루지 못하기 때문이다. 창의성에 대해 공통적으로 많이 동의하는 정의를 살펴보면, Mednick (1962)은 유용한 형태로 새롭게 구성하는 것이라고 하였고, Veron(1989)은 전문가가 과학적, 사회적, 기술적인 가치를 인정하고 새롭고 독특한 아이디어를 생산해 내는 인간의 능력이라고 하였다.

모호하게 쓰이던 창의성의 개념을 좀 더 세분화 시켜 보고자 Gallagher, Torrance 와 Perkins(1981)는 '창의'를 정의하면서 '창의적 사고'를 별도로 정의 하였다. 주로 창의를 발휘하기 위한 사고의 작용으로 '과정(process)'에 초점을 두었다. 창의적 사고를 과정에 중심을 두고 정의한 경우를 살펴보면, Torrance(1963)는 창의적 사고란 곤란한 문제에 직면할 때 그것을 해결하기 위하여 빠진 요소나 잘못된 무엇인가를 찾아내 추측하고 가설을 세워 검증하고 평가하여 그 결과를 검증하며 이것을 재수정하고 재검증하여 마지막으로 그 결과를 전달하는 과정 이라고 정의하였다.

본 연구에서는 유아들이 창의적으로 생각하는 것만이 아닌, 유아의 창의적 사고력 교육은 과정 중심으로 이루어져야 한다고 강조한 여러 학자들의 주장처럼 유아의 생각을 밖으로 끌어내서 좀 더 발전시키고, 보여주는 결과가 아닌 유아 스스로 만족할 수 있는 결과를 얻어서 성취감을 얻도록 과정과 결과에 중점을 두고자 '창의적 사고'라는 용어를 사용하도록 하겠다.

2. 창의적 사고의 구성요인 및 특성

1) 창의적 사고의 구성요인

창의성의 구성요인을 인지적 특성의 관점과 정의적 특성의 관점에 따라 요인을 구분할 수도 있다. 창의성을 인지적으로 접근하려는 관점에서는 창의성 훈련 프로그램을 인지적 요인에 치중하여 구성하는 반면, 창의성에 대한 비인지적, 즉 정의적 특성을 강조하는 입장은 창의적인 사람의 인성적 특징을 기초로 동기 및 환경적인 요인을 창의성의 구성요인으로 설명하고 있다. (Amabile, 1983; Dudek와 Hall, 1991; Eysenck, 1993; Martindale, 1989; 이인순, 1987; 이윤옥, 2003)

창의적사고의 요인을 인지적 요인 (cognitive) 과 정의적 요인 (affective)으로 나누어 함께 설명한 학자들로 먼저 Williams(1970, 1982)가 제시한 요인을 알아보면, 인지

적 요인으로는 유창한 사고 (fluent thinking), 융통적 사고 (flexible thinking), 독창적 사고 (original thinking), 정교한 사고 (elaborative thinking)로 나누었다. 인지적 요인의 의미를 살펴보면, 유창성은 특정한 문제 상황에서 가능한 한 많은 아이디어를 산출하는 능력이라면 융통성은 고정적인 사고방식이나 시각자체를 변화시켜서 다양한 해결책을 찾아내는 능력이다. 독창성은 기존의 것과는 다르게 사고하고 새로운 아이디어를 산출하는 능력이라면 정교성은 다듬어지지 않은 기존의 아이디어를 보다 유용하고 가치 있는 것으로 발전시키는 능력을 말한다. 정의적 요인으로는 호기심 (curiosity), 위험감수(risk taking), 복잡성(complexity), 상상력(imagination)으로 나누었다.

요인분석을 근거로 내용, 작용, 결과로 조합되는 120개의 능력 요인으로 지능을 설명하는 지능구조모델 (Structure of intellect model. SOI)을 구성한 Guilford(1959)의 모델에서 구성요인은 다음과 같다. SOI 모델에서 지능은 정신적 작용 5가지 (인지, 기억, 확산적 사고, 수렴적 사고, 평가) 내용 4가지 (도형적, 상징적, 의미적, 행동적), 산출물 6가지 (단위, 분류, 관계, 체계, 변형, 함축)의 세 가지 측면으로 육면체의 모형을 이루어서 이 세 가지 측면이 상호작용 하여 5×4×6=120개의 요인으로 구성된다고 하였다. 문제 상황에서 다양한 생각을 산출해 낼 수 있는 능력인 확산적 사고에 대한 하위영역으로 유창성(fluency), 융통성(flexibility), 독창성(originality), 정교성(elaboration), 민감성(sensitivity), 재정의(redefinition)로 나누었다.

최근 많은 이론과 연구들을 보면, 창의적 사고가 높아지기 위해서는 각 요소들의 상호작용이 높아야 하고, 많은 요소들이 통합되어야 함을 강조하고 있다.

본 연구에서는 창의적 사고의 구성요소를 인지적 요소와 정의적인 요소로 나누고 인지적인 요소에는 유창성, 융통성, 독창성, 정교성을 구성요소로 하고 정의적 요소로는 호기심, 위험감수, 복잡성, 상상력을 구성요인으로 하였다. 또한 본 연구에서는 창의적 사고력을 높이기 위해 프로그램을 개발하고, 적용하여 효과를 검증하고자 하므로 창의적 사고력 활동을 구성할 때 인지적요소와 정의적 요소를 함께 목표에 설정하고, 정의적적 요소는 활동과정 중에 교사와 유아의 상호작용을 통해 발달하도록 계획하였다.

2) 창의적 사고의 특성

창의적 사고에 대해 보다 잘 이해하고, 창의적 사고 프로그램을 개발하기 위해서는 창의적인 성격특성에 대한 이해가 필요하다. 특히 정의적 요인을 고려하기 위해서는 더욱 성격특성의 이해가 필요하다. 여러 학자들이 정리한 창의적인 사람의 공통적 특성을 살펴보면 다음과 같다.

Barron과 Harrington(1981)은 창의적인 사람의 특성에 대해 검토한 결과 창의적인 성취를 한 사람들은 에너지가 많고, 폭넓은 관심 분야가 있으며, 복잡한 것에 매력을 느끼고, 반대되거나 모순 되는 특성을 조절하는 능력, 창의적인 자아에 대한 확고한 신념 등을 갖고 있다고 하였다. Ruggiero(1988)는 창의적인 사람의 특성을 8가지로 제시하였다. 첫째, 적극적이고 생동감이 넘치며 둘째, 사고가 대담하고 모험적이다. 셋째, 풍부한 정보를 수집하며 넷째, 근면하고 부지런하다. 다섯째, 새로움에 대한 관심과 호기심이 풍부하며 여섯째, 독립심이 강하고 자발적이며 일곱째, 고정관념에 얽매이지 않고 생각이 자유롭다. 여덟째, 평범한 상황에서도 문제 제기를 한다.

창의적 성격 특성을 다양한 대상으로 연구하였는데, 아동을 대상으로 연구한 Woodman과 Schoenfeldt(1989)는 놀기를 좋아하고, 솔선수범, 독립성, 몰두에 대한 즐거움, 불일치, 어려운 일을 시도하고 세부적인 것에 대해 관심이 높다는 결론을 보고 하였다. 창의적인 예술가와 과학자를 중심으로 연구한Perkins(1981)의 연구 결과에서는 6개의 특성(복잡성, 애매모호함, 문제를 발견하는 능력 등)을 추출하였다. 창의적 사고를 하는 사람의 특성을 인지적 특성과 정의적 특성으로 나누어 설명 할 수도 있는데, 종합해 보면, 인지적 특성으로는 문제 사태에 대한 감수성(sensitivity), 사고활동의 유창성(fluency), 사고의 융통성(flexibility), 사고와 행동의 참신성(originality)이 높게 나타나는 특성이 있다. 문제 사태에 대한 감수성은 문제가 있다는 것을 인식하는 능력과 이 인식을 문제로 진술할 수 있는 능력을 말한다.

3. 창의적 사고 프로그램의 효과

창의적 사고 훈련이 유아의 지능에 미치는 영향에 대한 임경순(2005)의 연구 결과에서는 창의적 사고 훈련은 유아의 지능 요인 중 인지 처리 과정, 순차 처리과정, 동시 처리 향상에 도움을 주었고, 습득처리 과정만 도움을 주지 못한 것으로 나타났다. 또한 창의적 사고 훈련은 남·녀 모두에게 효과적이었고 유아의 지능 요인 중 동시 처리과정에 미친 효과는 부의 직업 유형이 회사원, 전문직인 경우에 더 높게 나타났다.

과학활동과 관련된 창의성 프로그램으로는 유아의 탐구능력 향상을 위한 창의적 실험구성 프로그램을 개발하고 교육의 효과를 검증한 조형숙(2001)의 연구결과를 보면, 탐구생활영역과 관련된 교육 목표와 내용으로 32개의 활동을 개발하여 만5세 유아에게 적용한 결과 유아의 탐

구능력 향상에 효과가 있었다. 또한 교사의 과학적 태도 향상에도 기여한 것으로 보고 하였다. 또한 프로그램 개발 후에 적용은 없었지만, 만5-6세 유아에게 창의적 사고력 증진 예비프로그램을 8주 동안 적용하면서 수행 과정을 관찰, 평가하여 그 내용을 기초로 프로그램을 수정 보완하여 최종적으로 목표와 내용, 교수-학습 방법, 평가 등의 요소로 교육과정을 구성한 김온기(2000)의 창의적 사고력 증진 프로그램의 내용은 다음과 같다. 교육내용으로는 창의적 사고의 성향, 창의적 사고의 인지적 기능, 과학적 지식, 과학적 과정 기술로 구성하였다. 프로그램 활동은 8가지 주제 (신비로운 우리 몸, 감각, 새로운 동물의 세계, 공룡탐험, 재미있는 물체의 움직임, 새로운 도구의 발명, 바람놀이, 날씨와 일기 예보)로 나누어 42 가지의 활동을 구체적으로 개발하였다.

이러한 창의적 사고 프로그램 관련 선행연구에서 보면, 창의적 사고의 하위요인이 부분적으로 차이는 있지만, 전체적으로는 창의적 사고 프로그램을 적용 하였을 때, 창의적 사고가 전반적으로 향상되었음을 알 수 있었다.

Ⅲ. 창의적 사고 프로그램의 개발

1. 창의적 사고 프로그램의 이론적 모델

본 연구에서 개발한 창의적, 정의적 사고 프로그램은 Williams(1970, 1982, 1986)가 개발한 사고와 감정 처리를 위한 인지적 -정의적 상호작용 모형을 이론적 모델로 하였다. Williams의 인지적, 정의적 상호작용 모형은 영재학생들을 위한 교육 프로그램이 아닌 일반 학생들을 위해 개발된 프로그램이다.

Williams의 모형은 내용, 전략 처리의 세 차원으로 구성되어 있다(Williams, 1979). 차원 1은 언어, 수학, 사회, 과학, 음악, 미술 등 여섯 과목으로 이루어진 교육과정 즉 교과목 내용이다. 차원 2는 18가지 활동과 기술을 포함하는 교수전략 혹은 교수방법이다. 교사는 여섯 가지 내용 영역에서 가르칠 때 이러한 교수 전략을 사용한다. 차원 3은 학생 활동으로서 여덟 개 수준의 '사고와 감정 처리' 즉 유창성, 융통성, 독창성, 정교성 등 네 개의 인지적 (지적) 행동과 호기심, 용기, 도전, 직관 등 네 개의 정의적 (감정)행동이 포함되어 있다.

이 모형에서는 6개의 교과목, 18가지 교수활동, 8가지의 사고와 처리과정으로 구성되어 있기 때문에 전체 864가지(6*18*8)의 교실활동이 가능하다. Williams(1970, 1982)는 특정 교과목에 대해 하나의 교수방법을 이용하여 사고나 감정 기술을 강화시킬 수 있는 수많은 활동과 과제들을 설계하여 제시 하였다.

Williams의 모형의 D의 공식은 D1↔D2→D3 이다. 이 공식의 의미는 교육과정내용(D1)이 교수전략(D2)과 상호작용하여 학생행동(D3)을 산출한다는 것을 의미하고 있다. Williams의 교육과정 내용(D1)은 언어, 수학, 사회, 과학, 음악, 미술로 나누고 있다. 교수전략(D2)은 역설, 속성, 유추, 불일치, 도전적 질문, 변화의 예, 습관의 예, 무작위적 탐색, 탐색기술, 애매모호함 수용, 직관적 표현, 발달에 대한 조절, 창의적 인물 및 창의적 과정에 대한 연구, 상황평가, 창의적 읽기 기술, 창의적 듣기 기술, 창의적 쓰기 기술, 시각화 기술의 18가지 전략을 제시하여 교사가 각 상황과 활동에 맞는 다양한 전략을 구사할 것을 제시하고 있다. 이러한 교육과정 내용과 교수전략을 투입하면 결과적으로 학생들의 행동 (D3)은 인지적 요인의 유창성, 융통성, 독창성, 정교성의 사고가 확장되고, 정의적 요인의 호기심 (의지), 위험감수 (용기), 복잡성 (도전), 상상 (직관)의 성향이 커진다고 제시하고 있다. 이와 같은 Williams의 모형 내용, 전략, 처리의 삼차원 모형을 그림으로 제시하면 그림 1과 같다.

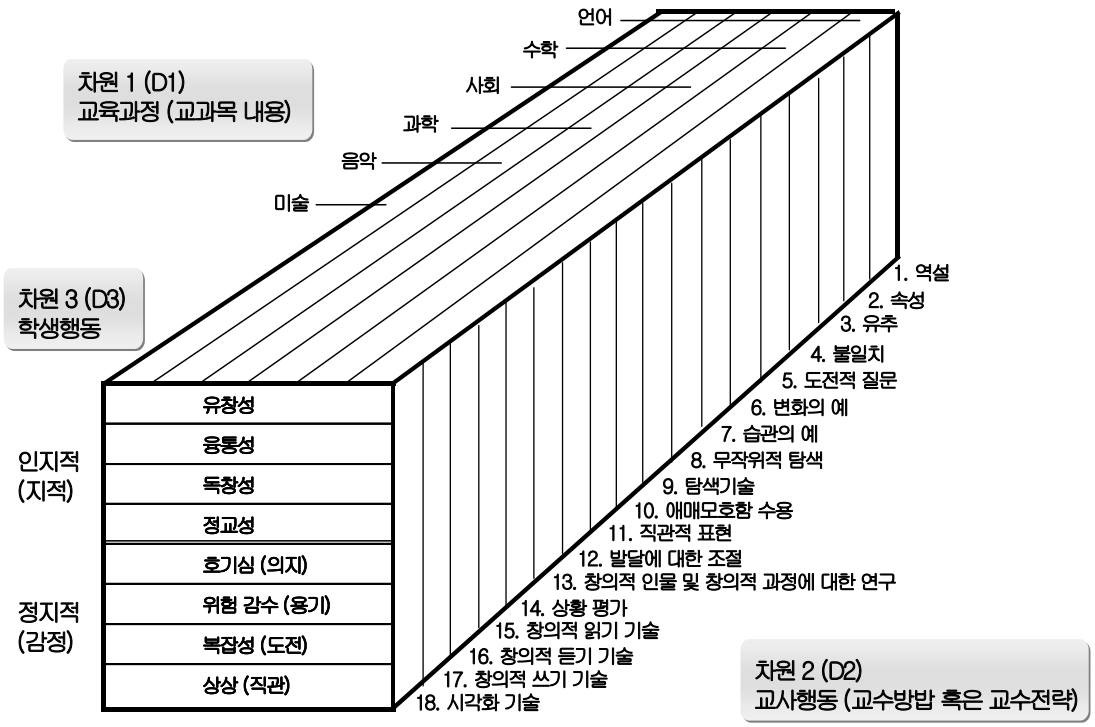
2. 창의적 사고 프로그램 개발과정

창의성이 현재도 매우 중요하게 다루어지고 있지만, 앞으로는 어떤 일을 하거나 추진할 때 창의적 사고는 반드시 필요한 능력이 될 것이다. 따라서 교육의 현장에서 똑똑한 아이들만 창의적 활동을 경험하는 것이 아니고 모든 아이들에게 창의적 사고 능력을 키워줄 수 있는 현장에 적용하기 쉬운 창의적 사고 프로그램을 개발해야 한다는 의견을 아동학 전문가 3인과 유치원 현장에서 근무하고 있는 경력 3년 이상의 교사 10인의 의견을 모았다.

창의성 프로그램은 주로 영재아들을 위한 프로그램이 많았으며, 주로 프로그램 적용 대상은 초등학교 3학년 이상을 대상으로 한 프로그램들이 주류를 이루었다. 그러나, 창의적으로 사고하는 능력은 유아기가 매우 중요하므로 유치원 현장에서 특수하게 일회적으로 적용하거나 한 영역의 활동으로 한정된 프로그램이 아닌 기존 교육활동과 유사하면서 교수전략이나 전개방법에 창의성 교육이 녹아 있도록 활동을 구상하였다.

1단계 : 프로그램 개발을 위한 자료수집 및 기본 모델 설정

창의성 프로그램 중 일반 유아를 위한 프로그램에 대한 조사를 하였다. 많은 창의성 프로그램은 수준이 높거



[그림 1] Williams의 수업모형

나 영재들을 위한 활동이거나 너무 이론에만 편중되어 실재로 유치원 현장에서 유아들에게 적용하기 어려운 프로그램들이 많이 있었다. 그 중 Williams(1982)의 인지적, 정의적 상호작용 모형은 일반 유아나 초등학생들을 위해 모형이 제시되었고, 주로 창의적 사고라 하면, 인지적 요인만을 다루는데 정의적 요인도 함께 제시되어 있었다. 또한 다양한 18가지의 교수전략이 제시되었으며, 내용도 유치원에 맞는 영역으로 되어있어서 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램의 이론적 모델로 정하였다.

2단계 : 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 활동계획

교수전략은 Williams의 18가지 전략을 토대로 유아들에게 적용할 수 있는 전략 13가지로 정리 하였다. 활동영역은 교육 현장에 적용할 활동 프로그램의 활동계획을 계획하기 위해서 Williams가 교실활동을 적용 분석한 'Classroom ideas for encouraging thinking and feeling (Vol. 2)'를 기초로 직접 현장에서 적용한 활동안 271개를 분석하였다.

3단계 : 개발한 창의적사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램의 구성

본 개발 프로그램은 13가지 교수전략, 4가지의 활동영역, 8가지의 창의적 사고요인(인지적 요인 4가지 및 정의적 요인 4가지)으로 구성되었다.

본 개발 프로그램의 목적은 교사의 교수전략을 다양하게 사용하여 유아의 창의적 사고 능력을 증진시키기 위한 것으로 창의적 사고를 인지적 요인과 정의적 요인을 포함하였고, 개발 프로그램의 주요 대상 연령은 만 5세 이다.

Williams(1982)의 모형에서의 18가지 교수전략 중 우리나라 교육현장에 적용할 수 있는 교수전략으로 재정립하여 13가지의 교수전략을 정의하였다.

3. 창의적 사고 프로그램

1) 창의적 사고 프로그램의 목적

창의적 사고 프로그램의 목적은 창의적 사고 요인의 인지적, 정의적 요인을 포함한 활동목표와 교사들이 현장에 적용할 수 있는 다양한 교수전략과 활동 프로그램을 개발하여 유아들에게 직접 적용하여 창의적 사고 능력을 높이고자 한다.

개발프로그램의 활동목표로는 창의적 사고에서 인지적 요인 4가지와 정의적 요인 4가지 총 8가지를 활동에 적합한 목표를 설정하여 제시하였다.

인지적·정의적 요인의 각 요인과 의미에 대해 정리하면 표 1과 같다.

Williams는 언어, 수학, 사회, 과학, 음악, 미술, 로 나누

<표 1> 창의적 사고 요인의 구성

창의적 사고 요인		의미
인지적 요인	유창성	많은 질문, 생각, 해결책 혹은 대안을 생각할 수 있는 사고기능을 의미함.
	융통성	고정적인 사고방식이나 시각자체를 변화시켜서 다양한 해결책을 찾아내는 능력
	독창성	기존의 것과는 다르게 사고하고, 새로운 아이디어를 산출하는 능력
	정교성	다음어지지 않은 기존의 아이디어를 보다 유용하고 가치 있는 것으로 발전시키는 능력
정의적 요인	호기심	사물의 비밀에 대해 생각하고, 다양하게 생각하는 것을 의미
	복잡성	많은 대안들을 탐색하고, 혼란한 상태에서 질서를 잡는 사고를 의미
	위험감수	실패나 비판에 노출되고 비구조적 상황에서 행동하는 것을 의미함.
	상상력	직관적으로 사고하고 불가능한 일을 생각하며 시각화와 정신적 이미지를 수립하는 사고를 의미함.

<표 2> 창의적 사고 (인지적 · 정의적 요인) 프로그램의 활동영역

	활동영역	활동영역의 목표
1	사회생활	다양한 사회현상에 대해 관심을 갖고 자신의 감정을 조절 하고 다른 사람7과의 의견을 존중하는 힘을 기른다.
2	표현생활	창의적 표현 능력을 기르고, 풍부한 감성과 심미감을 기른다. Williams의 모형에서 음악과 미술의 개념을 함께 포함 하였다.
3	언어생활	말이나 글로 자신의 생각을 다양하게 표현을 하고, 바르게 듣고, 말하는 태도를 기른다.
4	탐구생활	여러 자연현상과 사물에 대해 관심을 갖고 탐구하는 기초 능력에 관심을 7갖는다. Williams의 수학과, 과학의 개념을 함께 포함하였다.

었고, 현재 우리나라 유치원은 5개 생활영역 건강생활, 사회생활, 표현생활, 언어생활, 탐구생활로 나누어져 교육이 이루어지고 있다. 이것을 통합하여 활동영역을 표 2와 같이 정리하였다.

2) 창의적 사고 프로그램의 교육내용

창의적 사고 프로그램의 교육내용에 대하여 표 3 과 같이 정리 하였다.

창의적 사고의 주요 요인인 인지적 요인과 정의적 요인의 8가지 요인을 고려하여 교수전략과 활동영역을 확립하였다. 확립된 프로그램을 기반으로 현장에 쉽게 적용할 수 있는 활동전개 계획표를 작성하였다. 활동방법의 전개로는 생각열기, 생각 넓히기, 생각 다듬기 3단계로 계획하였다. 각 단계의 특징으로는 생각열기 단계 에서는 유아들에게 활동에 대해 호기심을 자극하고 활동의 주제를 알 수 있게 하는 단계이다. 생각 넓히기 단계는 활동을 전개하고 다른 상황이나 사물로 확장하여 생각할 수 있도록 하는 단계이다.

마지막으로 생각 다듬기 단계에서는 활동한 것에 대해

<표 3> 각 활동의 주요 내용

활동 번호	활동 제목	소요 시간	활동 형태	활동 내용
1	책표지 관찰	2회 각30′	소그룹	책 표지를 관찰하고, 어떤 이야기가 들어 있을지 추측하고, 개별 유아가 생각한 이야기를 소그룹으로 모아서 이야기를 구성한다.
2	친구와 이어 그려요	2회 각30′	소그룹	규칙을 정하여 2-4명의 유아들의 순서를 정하여 처음 그린 유아의 그림을 관찰하여 순서대로 그 유아의 생각을 유추하여 덧붙여 그림을 그린다. 활동 후 처음 그린 유아의 생각을 들어보고 어떻게 변화되어 갔는지 토론한다.

활동 번호	활동 제목	소요 시간	활동 형태	활동 내용
3	상상속의 나무	3회 각40′	소그룹	계절의 나무 뿐 아니라 유아들이 생각하는 있었으면 좋겠다고 생각되는 나무에 대해 이야기 하고, 소그룹 별로 나누어 필요한 준비물부터 토의하여 각자 역할을 정하여 상상의 나무를 표현한다.
4	날씨를 알아봐요	14회 각10′	대그룹	날씨를 알아보고 그래프를 만들어 통계를 내어보고, 특정 날짜나 내일의 날씨를 미리 유추하는 방법에 대해 알아보고 근거를 갖고 예측한다.
5	포스터가 알려주는 것	3회 각30′	소그룹	포스터를 보고 어떤 내용을 알리려고 했는지 알아보고, 포스터가 담고 있는 내용을 풀어서 글로 적어보고 노랫말로 만들어서 불러본다.
6	어떻게 되었을까요	1회 30′	개별 활동	앞 상황은 없고 결과가 있는 활동지와 앞상황만 있고 결과가 없는 활동지 등 다양한 그림이 있는 활동지를 제시하여 어떻게 이렇게 되었는지 혹은 앞에 무슨 일이 있어서 이렇게 되었는지 그림을 그리고 이야기 한다.
7	나만의 방	3회 40′	개별 /소그룹	나만의 방에 어떤 것이 있거나 어떤 기능을 하는 방이 좋은지 상상하여 방도면을 그려보고, 생각을 모아 소그룹 별로 입체적으로 만들어 본다.
8	인터뷰 속으로	1회 50′	대그룹	인터뷰에 대해 알아보고, 가장 지금 유치원에서 알아보고 싶은 사람을 정하여 인터뷰 내용을 정리하여 인터뷰 한 후 간단히 정리하여 제시한다.
9	재미있게 재어봐요	1회 40′	개별 활동	재어보고 싶은 물건을 정하여 다양한 방법으로 측정해보고, 길이를 측정할 때 사용한 도구로도 나머지 남는 부분을 측정할 수 없을 때 어떻게 재어서 기록할지 생각하여 다양하게 결과지에 기록한다.
10	직업을 갖게 되기까지	2회 30′	개별/ 대그룹	앞으로 유아들이 커서 갖고 싶은 직업에 대해 부모님과 함께 생각하여 그려보고 그 직업을 갖게 되려면 어떤 것을 준비해야 알아보고, 지금부터 해야 할 것에 대해 이야기한다.
11	난 혼자가 아니야	2회 30′	개별/ 대그룹	창희라는 친구가 외할머니 댁에 가는 상황의 이야기를 듣고 이야기 속에 숨은 도와준 사람들도 찾고, 융판동화로 들은 이야기를 상황을 생각하여 그림으로 정리하여 그리고 위험에 대처하는 방법에 대해 이야기한다.
12	무슨 음악이 들어 있을까요	3회 30′	개별 활동	음악 표지를 보고 어떤 음악이 들어 있을지 생각하고 비교하는 활동을 한 후 음악을 듣고 그 느낌을 표지로 그린다. 다양한 장르의 음악을 들려주고 각기 다른 느낌을 그림으로 표현한다.
13	우리는 같기도 하고 다르기도 해요	1회 30′	대그룹	여자와 남자의 특징이라고 생각했던 사회적 속성의 다양한 부분들을 하나씩 정리하여 나가면서, 정말 다른 부분을 찾아가는 활동이다.

알게 된 사실을 다른 상황에도 적용하고, 자기 것이 되도록 정리하고 다듬어 가는 단계로 계획하였다.

3) 창의적 사고 프로그램의 교수・학습 방법

(1) 교수전략

Williams의 교수전략 18가지 중 우리나라 현실에 적합한 13가지로 재정립하였다.

(2) 교사의 역할

창의적 사고 프로그램을 적용할 때 선행연구에서 살펴보았듯 교사의 역할은 매우 중요하다. 창의적 사고 프로그램을 적용할 때 교사의 역할에 대해 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 창의적 사고 프로그램에서는 교수전략으로 13가지를 이용하였다. 유아들의 사고를 확장하기 위해 이러한 전략이 골고루 사용되도록 활동을 계획할 때 사전 질문을 다양하게 구성하고 활동을 진행하였다.

둘째, 교사도 함께 생각하고 의견을 말한다. 문제 상황을 제시하고 유아들에게만 생각하게 하는 것이 아니고, 적절하게 교사도 함께 생각하고 의견을 이야기하고 유아들과 다양한 생각을 조절하는 활동을 하였다. 어려운 상황이나 유아들도 생각이 떠오르지 않거나, 혹은 귀찮아 할 때도 있다. 이럴 때 교사가 적극적으로 재미있게 생각하고, 연구하는 모습을 보이면 유아들도 함께 생각하고 문제를 해결해 나가는 모습을 보이게 된다.

셋째, 다양한 그룹을 이루어서 활동을 하도록 계획하고, 서로 다양한 의견을 이야기 하고, 끝까지 활동할 수 있도록 시간과 자료를 함께 제공한다. 조형으로 표현할 때도 스스로 토의를 해서 어떤 준비물이 필요한지 의논하고, 유아들 스스로 준비할 수 있는 것과 교사의 도움이 필요한 것을 분리하여 이야기 할 수 있도록 하였다.

넷째, 교사의 역할에서 가장 중요한 것은 유아들을 믿고, 충분한 격려와 칭찬을 해주는 일이다. 유아들 스스로 보상을 받을 수 있도록 좋은 생각을 했다고 생각하면 스스로 스티커를 붙일 수 있도록 기회도 주고, 작은 생각에도 함께 기뻐해주고, 유아의 생각을 진지하게 받아주는

<표 4> 창의적 사고 (인지적 · 정의적 요인) 프로그램의 교수전략

	교수전략	의미
1	역 설	꼭 진실일 필요가 없는 일반적으로 통하는 생각. 자기 모순적 진술 또는 관찰
2	속 성	유전적으로 내려오는 특징. 전통적인 상징 또는 동일성. 귀속성
3	유 추	유사한 상황이나 유사점에 대한 생각. 다른 것과 비교하여 예측.
4	불일치	지식의 한계. 정보의 빠진 점. 모르는 것. 알려지지 않은 것. 정보와 일치되는 못하는 현상
5	도전적 질문	좀더 앞서나가는 질문(미래를 예측하는 질문). 지식을 알아내기 위한 자극을 주는 질문. 새로운 지식 발견의 소집(요구)
6	변화의 예	역동성의 설명. 기존의 것에서 변화, 수정, 치환을 할 수 있는 기회제공.
7	습관의 예	습관적인 사고의 영향. 고정관념과 관습적인 현상
8	무작위적 탐색	독특한 구조물을 형성하기 위해 기존의 유사한 구조물을 이용. 무작위로 접근한 것으로의 현상
9	탐색기술	이미 이전의 것들로부터의 탐색이나 현재 상황의 연구 실험실적 상황의 설정 및 발생할 일에 대한 탐색
10	애매모호함 수용	어렵고 당혹스럽거나 모험적인 사고 상활의 제공. 결과를 강요하지 않는 상황제시
11	직접적 표현	모든 감각을 통한 어떤 사물을 느낌. 감정표현의 기술. 직접적으로 또는 본능으로 느낄 수 있는 상황제시
12	상황평가	결과와 논리에 의한 가능성 결정. 사실에 대한 추측과 생각의 평가
13	표상기술	창의적 읽기, 듣기, 쓰기 기술 배우기 시각적 형태로 아이디어 표현하기. 생각과 느낌을 묘사하기. 묘사를 통해 경험을 서술하기.

역할이 중요하다.

다섯째, 성취감을 얻을 수 있도록 작은 결과물이라도 끝까지 할 수 있도록 분위기와 환경을 제공해 준다.

(3) 교육 환경 구성

환경구성은 유아들에게 창의적 사고를 촉진시키는 중요한 요소라고 할 수 있다. 따라서 창의적 사고 프로그램을 적용하면서 환경구성을 다음과 같이 제공해 주었다.

첫째, 교실의 전체적인 환경은 파랑색으로 구성하여 유아들이 창의적 사고를 높일 수 있는 파랑색 계열로 구성하였다.

둘째, 교실은 전체적으로 언어영역, 쌓기영역, 역할영역, 수·조작영역, 음률영역, 조형·미술영역 등을 배치하고, 한 쪽 공간은 유아들이 자유롭게 활동물을 게시할 수 있는 게시판을 제공하였다.

셋째, 다양한 창의적인 물건이나, 사용방법이나 용도가 정확하지 않은 물건을 가져와서 친구들과 함께 만져보고, 생각할 수 있도록 구성하였다.

넷째, 유아들이 떠오르는 생각을 적어볼 수 있도록 포스트-잍과 공간을 제공하여 마음대로 그림이나 글씨로 생각을 적어볼 수 있는 기회를 주고, 떠오른 생각을 붙인 후 그래프에 스스로 스티커를 붙여서 보상을 하도록 하였다.

다섯째, 생각하는 영역에서는 다양하게 행동하는 것을 허용하였다. 비록 좁은 공간이지만, 다른 영역에서의 규칙을 적용하지 않고, 자유로운 태도로 활동하도록 하였다.

4) 창의적 사고 프로그램의 평가

유아의 창의적 사고 평가를 위하여 유아, 교사, 부모로 나누어 실시하였다. 유아는 프로그램 적용 사전·사후에 발산적 평가지를 이용하여 인지적 요인의 변화를 측정하였고, 정의적 요인은 프로그램을 적용하는 동안 관찰과 상호작용을 통하여 분석하였다.

교사와 부모의 경우 유아의 창의적 사고의 변화를 평가하기 위해 프로그램 적용 사전·사후에 Williams의 평가표를 이용하여 평가하였다.

Ⅳ. 창의적 사고 프로그램의 효과 검증

1. 연구대상

본 연구의 대상은 대전광역시에 소재하고 있는 병설유치원에 재원중인 만5세 유아 46명을 대상으로 하였다. 실험집단 23명, 통제집단 23명으로 구성하였다. 지역적 여건이 비슷하고 가정환경이 비슷하며 창의성 교육을 경험해 보지 못한 병설유치원으로 선정하였다. 창의적 사고 프로그램의 적용 기간은 2006년 3월 2주부터 5월 4주 까지 12주 동안 실시하였다. 남아 20명, 여아26명 총 46명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 측정도구

본 연구에서 개발한 창의적 사고 (인지적・정의적요인) 프로그램이 유아의 창의적인 사고력에 미치는 효과를 측정하기 위하여 유아들의 창의적 검사도구와, 부모와 교사가 유아의 창의적 사고 (인지적・정의적요인)를 평가할 수 있는 질문지로 구성된 Williams(1980)가 개발한 Creativity Assessment Packet (CAP)을 이용하였다. CAP는 유아의 창의성만을 측정하는 것이 아닌 교사와 부모가 유아의 창의적 사고를 인지적, 정의적 요인을 모두 포함하여 평가할 수 있도록 되어있어 좀 더 유아의 창의적 사고를 총체적으로 알아볼 수 있도록 고안된 측정도구 이다.

(1) 유아의 창의적 사고 검사

유아들의 창의적 사고를 평가하는 발산적 사고(인지적 요인) 검사는 A형과 B형으로 구성되어 있다. 유아들에게 평가를 실시하기 전에 평가지에 대한 설명을 한다. 평가지의 구성은 A형과 B형 모두 각각 12개의 그림이 네모 안에 선과 형태로 나타나 있다. 생각나는 대로 네모 안에 그려진 선이나 형태를 그림의 일부분으로 이용하여 그림을 완성하고, 그림에 알맞은 제목을 생각하여 밑줄에 쓴다. 이때 글씨는 철자가 틀려도 상관없고, 다양하고 독특한 제목을 쓰도록 한다.

유아의 창의적 사고(인지적 요인)의 검사에 대한 점수 산출은 각각 다르다. 점수 산출에 대해 알아보면 다음과 같다.

첫째, 유창성(Fluency)은 각 항목 당 내용에 상관없이, 작성된 항목의 수를 측정하여 항목 당 1점씩 채점하여 12점의 점수를 부여한다.

둘째, 융통성(Flexibility)은 유아들의 움직이는 사고를 측정하기 위한 것으로, 첫 범주로부터 다른 범주의 그림을 그린 횟수에 따라 1점부터 11점의 점수를 부여한다. 범주(categories)는 생물(L), 기계(M), 상징(S), 풍경(V), 실용품(U) 등 다섯 가지로 구분된다.

셋째, 독창성(Originality)은 그림을 어디에 그리는지 측정하는 것으로, 형태나 구획된 부분의 안과 밖에 걸쳐 그림을 그리는 것을 평가하여, 닫힌 부분의 바깥쪽은 1점, 닫힌 부분의 안쪽은 2점, 닫힌 부분의 안쪽과 바깥쪽 모두가 비대칭이면 3점의 점수를 부여할 수 있다. 각 항목당 점수와 항목의 수를 곱하여 총 점수를 산출하며 만점은 36점이다.

넷째, 정교성(Elaboration)은 유아들이 그림을 비대칭적으로 만드는 정도를 평가하는 것으로 전부 대칭적이면 0점, 닫힌 부분의 바깥쪽이 비대칭이면 1점, 닫힌 부분의 안쪽이 비대칭이면 2점, 닫힌 부분의 안쪽과 바깥쪽 모두가 비대칭이면 3점이다. 그림이 그려진 항목의 수와 곱하여 만점은 36점이다.

다섯째, 제목의 추상성은 어휘 기술과 어휘 사용에 의해 창조적 의미가 만들어졌는가를 평가한다. 제목 없음 0점, 한 단어 제목 1점, 수식어가 붙은 제목 2점, 그림에 그려진 것을 넘어서는 창조적인 제목 3점을 부여하여 그림이 그려진 항목의 수와 곱하여 36점 만점이다. 따라서 발산적 사고(인지적 요인) 검사의 총 평가 점수는 A형, B형 각각 131점이 만점이다. 유아의 정의적 요인 분석의 경우 측정도구는 없는 관계로, 프로그램 활동 적용 시 유아들이 보이는 행동과 상호작용을 교사 3인이 관찰하고 기록하여 질적인 변화를 연구 분석하였다.

(2) 유아의 창의적 사고에 대한 교사, 부모 평가 질문지

교사와 부모는, 유아의 창의적 사고를 평가하는 여덟 가지 항목마다 6가지 문항, 총 48문항으로 구성되어 있는 질문지를 이용하여 유아의 창의적 사고를 평가한다. 항목은 인지적 요인의 유창성, 융통성, 독창성, 정교성으로 구성되었다. 정의적 요인으로는 호기심, 복잡성, 위험감수, 상상력으로 구성되었다.

Williams 평가표의 채점 기준으로는 각 항목은 자주, 때때로, 거의안함 으로 나뉘고, 교사와 부모는 유아들이 활동 중에 보이는 행동의 빈도에 가장 적합한 설명에 표시를 한다. 점수는 거의안함은 0점, 때때로는 1점, 자주는 2점으로 채점하여 3점 척도 48문항과 자유 기술형 4문항으로 구성 되어있어서 만점은 100점이다.

2) 연구절차

본 연구는 통제집단과 실험집단에 모두 프로그램 적용

전에 사전 검사를 실시하였다. 실험집단과 통제집단 유아에게 모두 교육부 유치원 교육과정에 따라 동일한 생활주제에 의해 교육과정을 운영하였고, 실험집단에게만 창의적 사고 (인지적·정의적 요인) 프로그램을 부수적으로 적용하였다.

프로그램을 적용하기 전 1주 동안 실험, 통제집단 유아들에게 발산적 사고 평가 A형식으로 검사를 실시하였다. 부모님들에게는 안내문과 함께 Williams 평가표를 배부하여 1주 동안 회수하였다.

창의적사고 (인지적·정의적요인) 프로그램을 12주간 적용한 후 실험집단과 통제집단 모두 1주 동안 창의적 사고에 대한 사후 검사를 실시했다. 유아들은 발산적 사고 평가 B형식으로 창의적 사고를 평가했다. 평가 환경은 사전 검사와 동일하며 검사 전에 교사가 유아에게 사전 검사와 동일하게 이야기 해 준다. 실험집단과 통제집단의 교사도 Williams 평가표를 이용하여 평가 하였다. 실험집단 부모들에게는 지금까지 적용한 활동에 대한 안내문과 함께 Williams 평가표를 배부하였고, 통제집단에는 창의성에 대한 안내문과 함께 Williams 평가표를 배부하여 1주 동안 회수하였다.

창의적 사고 (인지적·정의적요인) 프로그램은 1주일에 한가지의 활동을 계획하여 전개하였다. 사전에 필요한 모든 준비물과 예상되는 질문과 교수전략에 맞는 발문을 사전에 계획하였다. 활동의 순서는 생각열기⇒생각 넓히기⇒생각다듬기 순서로 진행되었다.

3) 자료 분석

유아의 창의적 사고(인지적·정의적 요인) 프로그램의 적용 후 유아의 창의적 사고의 변화와 교사와 부모가 평가한 유아의 창의적 사고 변화에 대해 효과를 검증하기 위하여 SPSS/WIN 1.2를 이용하여 paired t-test를 실시하였다.

3. 연구결과

1) 유아의 인지적 요인의 효과검증

(1) 발산적 사고 평가지를 이용한 유아의 인지적 요인 효과 검증 (표 5)

(2) Williams 평가표를 이용한 교사가 평가한 유아의 인지적 요인 효과 검증 (표 6)

(3) Williams 의 평가표를 이용한 부모가 인지한 유아의 인지적 요인 효과 검증 (표 7)

인지적 요인 검증 결과 유창성($p<.05$)영역에서만 유의한 차이를 보였고, 융통성, 독창성, 정교성에서는 유의성 있는 변화를 보이지 않았다. 그러나, 인지적 요소의 총점에서는 평균의 차이를 보인바 약간의 인지적 발전이 있는 것으로 나타났다($p<.05$). 부모들의 경우 사전에는 유아들의 상태를 객관적으로 인지하기 어려운 점이 있으므로, 사전에 비교적 높은 점수를 부여하는 경향을 보여 유의성

<표 5> 유아 창의적 사고 중 인지적 요인의 사전·사후의 효과 검증

창의적 사고	집단	N	사전		사후		paired t값
			M	(SD)	M	(SD)	
유창성	실험	23	11.48	0.85	12.00	0.00	-2.96**
	비교	23	10.78	1.20	11.13	1.22	-1.19
융통성	실험	23	7.35	2.06	8.83	1.27	-3.30**
	비교	23	7.39	2.46	6.83	2.73	0.80
독창성	실험	23	18.66	5.30	22.43	4.96	-5.14***
	비교	23	18.96	4.03	18.43	4.50	0.49
정교성	실험	23	5.17	3.86	8.04	3.55	-3.34**
	비교	23	4.35	2.72	4.87	2.91	-0.76
제목의 추상성	실험	23	13.09	3.13	14.91	4.63	-2.23*
	비교	23	11.17	2.76	10.74	3.56	0.42
창의적 사고 총점	실험	23	11.15	1.77	13.24	1.84	-10.04***
	비교	23	10.53	1.44	10.40	1.72	0.28

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<표 6> 교사가 평가한 유아의 인지적 요인의 효과 검증

창의적 사고의 인지적 요소	집단	N	사전		사후		paired t값
			M	SD	M	SD	
유창성	실험	23	1.77	1.48	4.23	2.25	-7.25***
	비교	23	2.57	1.47	2.43	1.34	.59
융통성	실험	23	1.30	1.61	3.78	2.22	-12.55***
	비교	23	0.78	0.74	0.70	0.82	.57
독창성	실험	23	1.35	1.40	2.74	1.82	-7.96***
	비교	23	1.17	0.78	1.13	0.76	.25
정교성	실험	23	1.57	1.47	2.96	1.87	-5.41***
	비교	23	1.43	1.08	1.17	0.98	1.30
인지적 요소 총점	실험	23	1.51	1.30	3.48	1.69	-12.51***
	비교	23	1.49	0.73	1.36	0.64	1.28

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<표 7> 부모가 인지한 유아의 인지적 요인의 효과 검증

창의적 사고의 인지적 요소	집단	N	사전		사후		paired t값
			M	SD	M	SD	
유창성	실험	23	8.09	2.21	9.13	2.22	-2.61*
	비교	23	8.65	2.31	8.39	2.30	1.45
융통성	실험	23	6.65	2.35	7.57	2.31	-1.85
	비교	23	7.30	2.69	7.22	2.41	.25
독창성	실험	23	5.65	1.97	6.00	2.45	-1.28
	비교	23	6.87	2.44	6.65	2.53	.82
정교성	실험	23	5.74	2.28	5.83	2.50	-0.23
	비교	23	6.91	2.73	6.97	2.29	-.09
인지적 요소 총점	실험	23	6.53	1.86	7.13	1.93	-2.22*
	비교	23	7.43	2.19	7.30	2.07	.76

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

있는 결과를 보이기 힘든 어려움이 있다.

2) 유아의 정의적 요인의 효과검증

(1) 질적 평가를 통한 유아의 정의적 요인 효과 분석

유아의 창의적 사고 중 정의적 요인에 관련된 부분은 관찰을 통해 질적인 조사를 통해 수집된 자료를 근거로 분석하였다. 창의적 사고(인지적·정의적요인) 의 프로그램을 13회에 걸쳐 적용하는 동안 교사와 유아, 유아와 유아가 상호작용 하는 것을 교사 2명이 기록하였다. 대집단 활동을 할 때에는 녹음과 함께 2명의 교사가 기록하였고 소집단 활동을 할 때에는 3명의 교사가 각 한 그룹씩 주의를 기울여 유아들 서로의 상호작용을 기록하였다.

(2) Williams의 평가표를 이용한 교사가 평가한 유아의 정의적 요인 효과 검증 (표 8)

(3) Williams 평가표를 이용한 부모가 인지한 유아의 정의적 요인 효과검증 (표 9)

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구의 결과를 기초로 창의적 사고 프로그램에 대한 결론 및 제언을 하고자 한다.

첫째, 창의적 사고 프로그램은 초등학생을 대상으로 많이 이루어지고 있고 유아를 대상으로 한 프로그램은 총체

<표 8> 교사가 평가한 정의적 요인의 효과 검증

창의적 사고의 정의적 요소	집단	N	사전		사후		paired t값
			M	SD	M	SD	
호기심	실험	23	2.22	1.68	3.91	2.13	-6.66***
	비교	23	0.87	0.87	0.87	0.76	.00
상상력	실험	23	2.09	1.47	4.43	2.09	-7.53***
	비교	23	0.96	0.88	0.74	0.75	1.31
복잡성	실험	23	1.09	1.17	1.83	1.44	-4.10***
	비교	23	1.17	0.89	1.04	1.15	.65
위험감수	실험	23	1.65	1.47	4.35	1.82	-10.91***
	비교	23	1.26	1.10	1.13	0.87	.62
창의적 사고의 정의적 요소 총점	실험	23	1.76	1.01	3.63	1.38	-12.15***
	비교	23	1.07	0.68	0.95	0.51	1.16

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<표 9> 부모가 인지한 유아의 정의적 요인의 효과 검증

창의적 사고의 정의적 요소	집단	N	사전		사후		paired t값
			M	SD	M	SD	
호기심	실험	23	6.35	2.10	6.30	2.46	0.13
	비교	23	6.57	2.98	6.61	2.57	-0.12
상상력	실험	23	5.87	2.07	5.74	2.34	0.26
	비교	23	6.26	2.20	6.48	2.47	-0.61
복잡성	실험	23	5.09	2.26	5.17	2.23	-0.22
	비교	23	6.35	2.67	6.17	2.53	0.70
위험감수	실험	23	5.61	1.70	5.43	2.00	0.52
	비교	23	6.13	2.93	5.61	2.31	2.23
정의적 요소 총점	실험	23	5.73	1.53	5.66	1.88	0.29
	비교	23	6.33	2.36	6.22	2.16	0.64

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

적인 프로그램 보다는 동화나 과학,미술 등의 한 영역을 중심으로 이루어진 프로그램 들이 많이 있다. 이는 초등학생 이상은 다양한 표현 능력이 보다 자유롭게 나타나는 반면 유아들은 교육의 접근성이 어려워 창의적 사고 교육이 부분적으로 이루어지고 있다고 사료한다. 따라서 유아들을 위한 창의적 사고 프로그램이 인지적인 요소나 한 영역의 활동이 아닌 좀더 정의적인 요소를 포함한 다양한 활동으로 계획되고, 공교육과 연계를 할 수 있는 창의적 사고 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

둘째, 논의에서 보고하였듯, 모든 창의성 관련 연구에서 제언하고 있는 부분으로 교사들이 창의적 사고 교육을 실시할 때, 교수전략이 부족하고, 교사 개인마다 발문의 정도가 특성에 따라서 차이가 나타남을 알 수 있다. 그리고 모든 유아들이 비슷한 수준의 교사 교육 및 지도를 받고 있어 창의성 교육의 부족한 현장 지도를 알 수 있었다. 따라서 창의적 사고 교육에 대한 다양한 교수전략의 개발과 무엇보다도 현장에 있는 교사들을 대상으로 지속적이며, 연계성 있는 교사연수가 절실히 필요하다.

셋째, 유아들의 창의적 사고 확장을 위해서는 부모들의 교육도 매우 중요하다. 본 연구의 결과 처음 유아의 창의성 평가는 무조건 자신의 자녀가 똑똑하다고 인식한 결과를 보였으나, 구체적이고 창의적 사고에 대해 인지하면서 유아들에게 다양한 기회를 주었다. 그 결과 부모들 스스로도 다양하게 생각하면서 유아들과 대화를 하고, 자녀들의 사고가 어떤 부분이 부족한지 객관적으로 판단하는 능력이 생기게 되었다. 그러므로 유아들에게 많은 영향을 주고 있는 부모들에게도 창의적 사고 인식 및 지도 방법 등의 교육을 보완하여 창의적 사고 교육의 다양성과 효과

성을 이루도록 해야 할 것이다.

넷째, 본 연구에서 개발한 창의적 사고(인지적・정의적 요인)프로그램은 완전한 프로그램이 아니므로 앞으로 현장에 계속 적용하여 수정, 보완하고 평가를 실시해야 할 것이다. 또한 유아뿐 아니라 이러한 패턴의 프로그램을 초등학교, 중학교, 고등학교 학생에게 연속적으로 교육이 이루어지도록 다양한 대상연령을 위한 교육과정과 연계된 창의성 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

다섯째, 본 연구에서 프로그램 적용기간이 짧아서 유아들의 정의적 요인의 교육이나 부모들의 교육이 충분히 이루어지지 못하였다. 그러므로 프로그램의 효과를 검증하기 위해서는 지속적으로 창의적 사고 프로그램을 적절한 기간을 두며 적용하고, 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

여섯째, 유아들의 창의적 사고 요인 중에 정의적 요인을 좀더 객관적으로 평가할 수 있는 평가도구를 개발하여 객관적인 측정을 할 수 있는 연구가 앞으로 더욱 이루어져야 할 것이다. 현재는 유아들이 스스로 질문지를 할 수 없으므로, 관찰이나 면접 등을 이용하고 있으나, 인지적 요인의 검사처럼 좀 더 객관적인 척도에 의한 검사도구의 개발이 필요하다.

주제어 : 의적사고프로그램, 인지적요인, 정의적요인

참 고 문 헌

강정희(2004). 창의력 사고력 신장을 위한 반응중심 동화 지도 방안. 전주대학교교육대학원 석사학위논문.

김미란(2005). 초등학생의 인지적・정의적 특성 및 학습지원 가정환경과 학업성취의 관계. **교육연구 논총, 26**(1).

김영중(2004). 창의성 발달에 대한 이론 및 교육활동의 실제에 대한 고찰. 제주관광대학 논문집, 10, 53-63.

김영채(2002). **창의적 문제 해결 : 창의력의 이론, 개발과 수업**. 서울: 교육과학사.

김온기(2000). 과학활동을 통한 유아의 창의적 사고력 증진 프로그램 개발 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

김온기, 이 영(2001). 과학 활동을 통한 유아의 사고력 증진 프로그램 개발 연구. **유아교육연구, 21**(2), 25-49.

교육부(1998). 유치원 교육과정, 교육부 고시 제 1998-10호.

문미옥(1996). 유아의 창의성 증진을 위한 교사역할 평정척도 개발 기초연구. **아동연구, 1**, 77-100.

박나미(2005). 유아의 창의성에 대한 관련 변인 연구. 이화여대 대학원 석사학위논문.

박영태(2003). 창의성 인성 교육프로그램이 아동의 창의성과 감정조망수용능력에 미치는 영향. **동아대학교 학생생활연구소, 31**, 53-99.

부지영(2000). 창의성 훈련이 초등학교 아동의 창의적 사고력 및 정의적 특성에 미치는 효과. 전남대학교 대학원 석사학위논문.

송연자, 이윤옥(2004). 우뇌 창의성 프로그램과 전뇌 창의성 프로그램이 유아의 창의성에 미치는 효과. **유아교육연구학회지, 24**(6), 2-26.

송인섭, 이신동, 이경화, 최병연, 박숙희(2001). **영재교육의 이론과 방법**. 서울: 학문사.

심나미(2004). 유아의 창의성에 대한 관련 변인 연구, 이화여대 대학원 석사학위논문.

양윤정(2002). 유아의 창의성 증진을 위한 교사의 역할에 대한 인식 연구, 배재대학교대학원 석사학위논문.

이순연(2000). 창의성 개발 프로그램과 학습양상이 창의적 사고와 과제 성취도에 미치는 효과, 경성대학교 대학원 박사학위논문.

이영준(2002). 교사의 지도성 유형과 아동의 창의성의 관계, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.

이윤옥(2003). 유아를 위한 통합적 창의성 개념 모형 탐색. **서원대학교 교육대학원 교육논총, 7**, 293-313.

이인숙(2003). 교사의 사고양식과 수업양식의 특성 및 상관관계. 안양대학교 교육대학원 석사학위논문.

이정식(2004). 지능과 창의성의 발달경향성 분석-유아기에서 청소년기까지-. 경성대학교 대학원 박사학위논문.

이화국, 김언주, 문정화(2003). **영재교육의 방법과 자료(상)**, 서울: 대교/한국교육평가센터.

이효숙, 심성경, 백영애, 김경의(2004). 노랫말 바꾸기 활동이 유아의 어휘력, 창의성에 미치는 영향. **교육과학연구, 35**(1), 127-144.

임경순(2005). 창의적 사고훈련이 유아의 지능에 미치는 영향, 동아대학교 교육 대학원 석사학위논문.

임순애(2001). CAPA프로그램이 유아의 창의성에 미치는 효과연구: 사상체질을 중심으로. 광주대학교 경상 대학원 석사학위논문.

전경원(2005). 동・서양의 하모니를 위한 창의학. 서울: 학문사.

정미숙(1996). 정의적 변인들간 및 학업성적과의 관계분석. **교육학연구, 34**(1).

조형숙(2001). 탐구능력 향상을 위한 창의적 실험 구성 프로그램 개발 및 평가 연구. **유아교육연구, 21**(3), 27-54.

최인수(2000). 유아용 창의성 측정도구에 관한 고찰. **유아교육연구, 20**(2), 139-166.

하주현(2003). 문제 발견, 창의적 사고, 창의적 인성의 관계. **교육심리연구, 17**(3), 99-115.

한숙녀(2002). 교사의 지도성 유형과 아동의 창의성의 관계. 부산교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

허경철, 김홍원, 임선하, 김명숙, 양미경(1991). 사고력 신장을 위한 프로그램 개발 연구(Ⅴ). 한국 교육 개발원.

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and Social psychology. 45,* 358-376.

Guilford, J. P.(1986). *Creative talents: Their nature, uses and development* Buffalo, NY: Bearly Limited.

Guilford, J. P. (1987). A review of quarter century of progress(1975). In S. G. Isaksen, (ed.), *Frontiers of creativity research : Beyond basics*, (pp. 45-61). Buffalo, New York : Bearly Limited.

Perkins, D. N. (1981). *The mind' s best work. Cambridge*, MA: harvard University Press.

Parnes, G. (1980). *SOI testing could replace IQ*. EI Segundo, CA: SOI Instotite.

Stenberg, R. J., & Lubart, T.I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of a conformity*. New York: Free Press.

Torrance, E. P. (1960). *Eight partial replications of the Getzels-Jackson study.*

Williams, F. (1972). *Classroom ideas for encouraging thinking and feeling.* New York: D.O.K Pub.

Williams, F (1977). *Teachers without fear*. D.O.K Pub.

Williams, F. (1980) *Creativity assessment packet*. Buffalo, NY; D.O.K Pub.

(2008. 4. 30 접수; 2008. 8. 5 채택)