

# 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 단기종단효과

김경은\*

<sup>1</sup>남서울대학교 아동복지학과

## The Short-term Longitudinal Effect of Pre-service Teacher Education Program for Children's Creativity

Kyoung-Eun, Kim<sup>1</sup>\*

<sup>1</sup>Department of Child Welfare, Namseoul University

**요약** 본 연구는 실험연구로서 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 단기종단적 효과를 검증해보기 위해 수행되었다. 본 연구에는 실험집단 36명과 통제집단 31명, 총 67명의 예비유아교사와 실험집단의 유아 65명, 통제집단의 유아 61명의 자료가 최종 분석에 포함되었다. 예비유아교사 및 유아의 창의성을 측정하기 위해 TTCT를 사용하였다. 본 프로그램이 예비유아교사의 창의성 변화에 미치는 영향을 알아보기 위해 평균, 표준편차, 잠재성장모형을 적용하였고, 본 프로그램 참여 여부와 교사의 창의성이 유아의 창의성에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 첫째, 예비유아교사의 창의성 변화를 알아보기 위해 잠재성장모형을 확인한 결과, 프로그램 참여가 예비유아교사의 창의성 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 본 프로그램 참여여부 및 교사의 창의성은 유아의 창의성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

**Abstract** The aim of this study was to examine the longitudinal effect of Pre-service Teacher Education Program for Children's Creativity. The participants of this study were 67 pre-service teachers in Seoul, Kyunggi-do, and Chungcheong-do, Korea. Thirty-six pre-service teachers were assigned to the control group and pre-service teachers were assigned to the experimental group. Pre-service teacher's creativity was measured in three times. TTCT was applied to measure pre-service teacher's creativity and their children's creativity. Multivariate Latent Growth Model was applied to verify the effect of the program on pre-service teacher's creativity. Also, Multiple Regression was used to examine the effect of the program on their children's creativity. As a result, the participation of the program was longitudinally effective on not only pre-service teacher's creativity development but also their children's creativity. The results of current study suggested that it is necessary to help the pre-service teachers foster their creativity in early childhood teacher preparation program.

**Key Words** : longitudinal effect, Pre-service Teacher Education program of Children's Creativity

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 사회문화적으로 창의적인 인재에 대한 요

구도가 높아지면서 교육에서도 창의성을 중요시 하는 분위기가 조성되고 있다. 우리나라의 경우, 교육과정 특별위원회를 구성하고 유치원부터 초·중등 및 대학교육에 이르기까지 창의·인성교육을 교육지표로 제시하였으며,

\*This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea(NRF) funded by the Ministry of Education(NRF-2012S1A5A8024919).

\*Corresponding Author : Kyoung-Eun Kim(Namseoul University)

Tel: +82-41-580-2320 email: leejay48@chol.net

Received December 31, 2014

Revised (1st March 2, 2015, 2nd March 24, 2015)

Accepted April 9, 2015

Published April 30, 2015

창의·인성교육은 ‘배려와 나눔을 실천하는 창의적 인재를 기를 수 있도록 교육과정을 구성한다’[1]라는 내용으로 구체화되고 있다. 이에 개정된 교육부 3~5세 연령별 누리과정에서도 기본생활습관과 창의·인성 교육을 강조하되, 이를 별도의 영역으로 구분하지 않고 누리과정 전 영역에서 강조하고 있다. 이처럼 창의적 인재양성과 창의성 교육은 국가수준의 교육목표로서 강조되고 있지만 이러한 교육적 목표가 실천되기 위해서는 유아교육 현장에서의 구체적인 전략과 노력이 요구된다.

유아교육에서 창의성을 강조함에 따라 유아의 창의성에 상당한 영향을 미치는 유아교사에 대한 연구[2-4]들이 최근 들어 조금씩 이루어지고 있다. 유아교사는 유아의 창의성 발달에 영향을 미치는 중요한 직간접적 환경이 될 수 있어 그 중요성이 강조되고 있음에도 불구하고, 유아교사의 창의성과 유아의 창의성 간의 관련성에 대한 실증적 연구는 부족한 실정이다. 하지만, 최근 여러 연구[3, 5-7]에서 유아교사의 창의성은 유아의 창의성과 직접적 혹은 간접적으로 영향을 미친다는 결과가 보고되고 있다.

유아교사의 창의성은 교수학습적인 측면과 일상적인 측면에서 유아의 창의성 발현에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

교수학습적 측면에서 창의적인 유아교사는 유아중심적으로 학습을 진행한다. 창의적인 유아교사는 비창의적인 교사에 비해 유아가 스스로 문제를 찾아보게끔 격려하고, 유아가 그 문제에 대해 충분히 생각해 볼 수 있는 시간과 공간을 제공하며, 유아들끼리 서로 의견을 나눌 수 있도록 격려한다. 특히, 역할극 등을 통해 다른 사람들의 관점을 이해할 수 있도록 지지한다. 수업에서 교사는 학습의 동반자, 격려자이자 공유자이다. 창의적인 유아 교사는 비창의적인 교사에 비해 수업 준비 및 관리에 철저하며 교육내용과 실생활을 연결시키고 다양한 대중매체와 기술을 사용하며 개방형 질문을 함으로써 창의적으로 가르치기 위해 노력한다[8]. 창의적으로 가르치는 교사들은 유아의 흥미를 높이고 유아가 배우고 싶은 동기를 불러일으키기 위해 새로운 매체와 접근방법을 사용한다[5, 9].

또한 창의적인 교사는 창의적인 환경을 조성한다. 창의적인 환경은 창의성교육에서 가장 핵심이 되는 요소이다[10, 11]. 창의적인 교사는 유아들과 친밀한 관계를 유지하고, 보다 개방적인 환경을 제공하며, 유아가 제한 없

이 자유롭게 상상할 수 있도록 격려한다. 무엇보다 교사가 창의적인 환경을 제공해야지만 유아는 자유롭다고 느끼게 되고 그들의 잠재된 창의성을 발현하게 된다[12].

일상적 측면에서 창의적 교사는 유아에게 창의성의 모델이 된다. Homg과 동료들[5]은 창의적인 교사들과의 인터뷰를 통해 창의적인 교사들의 인성특성을 밝혔다. 창의적인 교사는 어려운 일에 부딪혀도 끈기 있게 무언가를 해내고, 새로운 경험을 시도하고 그것으로부터 배우고자 하는 열정이 있고, 자신감이 넘치며, 새로운 지식을 얻고자 하는 강한 욕구를 갖고 있다. 또한 이들은 새로운 아이디어를 산출하는 데 능숙하며, 새로운 아이디어를 그들의 수업에 잘 적용하는 것으로 나타났다. 더불어 이들의 또 다른 뛰어난 특징은 생각하는 습관을 갖고 있다는 점이다. 생각의 가치를 높게 평가하였고 각 수업마다 학생들이 충분히 생각할 수 있도록 격려하였다. 유아들은 이러한 교사의 모습 속에서 창의성에 대한 태도를 습득하게 된다.

위 두 가지 측면, 창의적으로 가르치는 교사인가 혹은 교사 자체가 창의적인가에 상관없이 교사의 창의성은 유아의 창의성에 상당한 영향을 미친다는 것은 자명한 사실이다.

더불어 유아교사의 개인적 측면에서 살펴보면, 유아교사의 창의성은 문제해결능력이나 자기효능감과 밀접하게 관련되어 있기 때문에[13, 14] 유아교사의 창의성이 높을수록 다양한 상황에서 부딪히는 여러 문제들을 효율적으로 해결할 수 있을 뿐 아니라 스스로에 대한 자신감도 높다. 따라서 유아교사의 창의성은 유아교사 자신의 사회적 적응에도 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

이러한 이유로 유아교사의 창의성을 높이기 위한 노력이 실질적으로 필요함에도 불구하고, 국내 유아 및 보육관련 학과에서 창의성을 교과목으로 채택하고 있는 학과는 소수이다. 2014년 현재 보육교사의 질 강화를 위해 보육교사 자격 이수 과목이 17개로 늘어났지만, 창의성 교과는 포함되지 않았다. 유치원교사 자격증 교과목에도 창의성 교과는 포함되지 않고 있다.

유아교육 현장의 교사들은 대학의 교사양성교육에서 창의성교육의 필요성 및 중요성을 인식하고 있지만[4, 15] 교사양성과정에서의 창의성 교육 부재로 인해 실제로 창의성을 어떻게 교육활동으로 전개할 것인지, 누리과정과는 어떻게 연계시켜 적용시켜 나갈 것인지에 대해

여는 여전히 모호해하고 있는 것이 사실이다.

일례로, 현재 교육부에서 강조하고 있는 창의인성교육과 관련하여 유아교사를 대상으로 창의인성교육에 대한 요구도를 조사해본 결과, 창의인성교육의 필요성 및 중요성에 대한 인식은 상당히 높은 수준이지만 실제로 창의인성교육을 실시함에 있어 창의인성에 대한 마인드 부족을 가장 큰 문제점으로 지적하였다. 더불어 창의인성에 대한 연수나 교육경험에 대해서는 50%정도가 없다고 응답하였다[4].

최근 들어 유아의 창의성에 대한 관심이 높아지면서 예비유아교사의 창의성에 대한 관심이 증가하고 있지만, 현재까지 예비유아교사의 창의성을 증진시키기 위해 개발된 프로그램은 소수이다.

기 개발된 예비유아교사를 대상으로 한 창의성 프로그램[2, 4, 16-19]들을 살펴보면, 예비유아교사를 위한 창의성 교육은 주로 예비유아교사의 창의적 인성 혹은 창의적 사고 증진의 단편적인 측면에 중점을 두거나 창의성 프로그램 실시 직후의 프로그램 효과에 초점을 두었다. 이처럼 대부분의 창의성 프로그램의 효과검증 연구는 프로그램의 사후 혹은 사전 사후 검사만을 통해 그 효과를 검증한 것이 대부분이라 시간이 흐른 후에도 창의성 프로그램이 지속적인 효과가 있는지를 검증하는 데에는 한계가 있다.

이러한 선행연구들의 제한점을 토대로 본 연구에서는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램이 예비유아교사의 창의성 변화와 이후 유아의 창의성에 영향을 미치는 지를 알아보고자 한다. 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램은 예비유아교사의 창의성 증진뿐 아니라 창의성에 대한 이해를 기반으로 누리과정과 연계하여 유아를 위한 창의적인 활동과 수업을 구성할 수 있는 능력을 키우는 데 목적을 둔 프로그램이다.

이에 본 연구에서는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램이 예비유아교사의 창의성 증진에 지속적으로 영향을 미치는지, 교사가 된 이후 유아의 창의성에도 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다.

## 1.2 연구문제

본 연구의 목적에 따라 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 예비유아교사를 위한 창의성 교육프로그램은 예비유아교사의 창의성 변화에 어떠한 영향을 미치는가?
2. 예비유아교사의 창의성 변인(본 프로그램 참여여부 및 교사의 창의성)의 유아의 창의성에 미치는 영향력은 어떠한가?

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

Table 1에 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 단기종단적 효과검증을 위한 실험설계가 제시되어 있다. 실험집단과 통제집단 모두 2012년 9월 초~10월 초 사이에 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램이 실시되기 전 사전 검사(TTCT B형)를 받았다. 실험집단의 경우 소집단별로 2012년 9월 초~12월 말 사이에 12회기의 활동에 참여하였다. 통제집단의 경우 아무런 처치를 받지 않았다. 실험이 끝난 직후 실험 및 통제집단 예비유아교사들은 2012년 12월 말과 2013년 1월 말 사이에 1차 사후검사(TTCT A형)를 받았다. 2차 사후검사는 1차년도 연구에 참여했던 실험 및 통제집단 교사를 대상으로 2013년 11월부터 2014년 1월 사이에 이루어졌다. 추가적으로 이들 중 실험집단교사 9명, 통제집단 교사 8명의 총 126명 유아들을 대상으로 창의성 검사를 실시하였다.

Table 1. experimental design

group	1st year		2nd year
experimental	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
control	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>

O<sub>1</sub> : pre-test for preservice teacher

O<sub>2</sub> : post-test for preservice teacher

O<sub>3</sub> : 2nd post-test for teacher, test for their children

X : Pre-service Teacher Education program of Children's Creativity(12 sessions)

### 2.2 연구대상 및 연구절차

본 연구는 2012년부터 2014년까지 총 2년여 동안 진행되었다. 연차별로 진행된 연구절차를 소개하면 다음과 같다.

#### 2.2.1. 1차년도 연구

1차년도 연구에서는 유아의 창의성 증진을 위한 예

비유아교사교육 프로그램을 개발하고 효과를 검증하는데 초점을 두었다. 본 프로그램 개발을 위해 총 4단계의 과정을 거쳤다. 1단계에서는 선행연구 고찰 및 요구도 조사를 통해 예비유아교사교육 프로그램의 기본 방향을 설정하였고, 2단계에서는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 구성 및 전문가 검토 작업을 거쳤으며, 3단계에서 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램 실시 및 평가를 통해 4단계에서 최종 프로그램이 개발되었다.

본 프로그램의 효과를 검증하기 위한 1차년도 연구대상은 유아교육실습(학교현장실습) 및 보육실습을 마친 4학년 예비유아교사를 101명이었다. 이들은 서울 및 충남에 있는 4개 대학의 예비유아교사들이다. 이들 중 50명은 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램에 참여하였고(실험집단) 나머지 51명은 본 프로그램에 참여하지 않았다(통제집단).

실험집단의 경우 본 프로그램 진행의 효율성을 높이기 위해 한 집단 당 인원을 15명 내외로 한정함에 따라 3개의 집단으로 구성되었고 총 12회기가 진행되었다. 강사의 차이에 따른 외생변인을 통제하기 위해 본 연구자가 3곳의 실험집단을 대상으로 직접 진행하였다.

유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램은 예비유아교사의 창의성을 증진시키고 이들이 유아교육현장에서 즉각적으로 사용할 수 있는 창의성교육을 익히게 하기 위해 토론 및 모의수업 중심 프로그램으로 구성되었다. 1차시에는 우선 예비유아교사들이 자신의 창의성 수준을 진단하고 창의성에 대한 올바른 이해를 도모하는 데 초점을 두었으며, 2~8차시에는 창의성의 구성요소인 4P를 중심으로 창의적 인성(Personality)(2차시), 창의적 사고과정(Process)(3, 4, 5차시), 창의적 환경(Press)(6차시), 창의적 산물(Product)(7, 8차시)에 대한 이해를 높이는 데 초점을 두었다. 2차시에는 창의적인 인물들의 전기 분석을 통해 창의적 인성에 대한 이해를 높이고 자신의 창의적 인성을 키울 수 있는 창의적 아바타를 만들어보았다. 3~5차시에는 브레인스토밍, 마인드맵 등과 같은 확산적 사고를 높일 수 있는 사고기법과 창의적 문제해결과정(CPS) 등을 배우고 자신의 실생활 문제와 연결해서 적용해보았다. 6차시에는 창의적 환경에서는 동영상을 통해 국내 및 국외의 창의적 학교 분위기에 대해 살펴보고 유아의 창의적 환경을 높일 수 있는 가상적 공간을 꾸며보았다. 7~8차시에는

SCAMPER 기법을 활용하여 주어진 제한된 자료(블록, 종이집)를 가지고 유아를 위한 새로운 교구를 만들어 보고 이 교구를 이용하여 할 수 있는 활동 교안을 직접 작성하였다. 9~11차시에는 유아와의 일상대화 및 누리과정과 연계하여 유아의 창의성을 높일 수 있는 구체적인 방법들을 습득함으로써 현장에서 자신감 있게 실천해보고 적용해보는 기회를 가졌다. 12차시에는 그동안 배웠던 것을 반성해보며 스스로의 창의성과 유아 창의성 교육에 대한 자신감을 높이기 위한 다짐을 하였다.

연구가 시작되기 전 이들로부터 연구참여에 대한 동의를 받았다. 또한 본 연구는 연구윤리위원회로부터 연구윤리에 대한 승인을 받았다(NSU-140616-1)

## 2.2.2 2차년도 연구

2차년도 연구에서는 1차년도에 예비유아교사에게 제공된 본 프로그램이 이들의 창의성 변화에 지속적으로 효과가 있는지, 그리고 이 교사들의 창의성이 유아의 창의성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보는 데 초점을 두었다. 따라서 1차년도 연구에 참여했던 예비유아교사들이 2차년도 연구의 대상이 된다. 하지만 2차년도 연구에서는 1차 년도에 참여했던 예비유아교사 중 실험집단 예비유아교사 36명과, 통제집단의 예비유아교사 31명, 총 67명만이 본 연구에 참여하였다. 1년차에 참여했던 예비유아교사 중 몇 명은 영아반 담임을 맡아서, 보조교사로서의 역할을 담당해서, 지역적으로 너무 멀어 참여하기가 어려워서 그리고 다른 직업을 선택해서 등과 같은 이유로 2차년도 연구에 참여하지 못하였다. 이들은 2013년 11월부터 2014년 1월 사이에 2차 사후검사(TTCT B형)를 받았다.

또한 2차년도 연구에 참여한 교사 중 실험집단교사 10명, 통제집단 10명의 교사를 무작위적으로 추출하여 원장과 교사들로부터 유아의 연구 참여에 대한 동의를 구하였다. 하지만 유아 연구 참여에 대한 동의를 구하지 못한 교사가 제외됨으로써 최종 실험집단교사 9명, 통제집단교사 8명이 포함되었다. 그리고 난 후 실험집단과 통제집단의 교사들의 유아들 중 유아 10명을 무작위적으로 추출하여 이들의 창의성을 측정하였다. 검사를 제대로 끝내지 못한 유아의 검사지, 부실 기재된 검사지를 제외한 최종 실험집단 교사의 유아 65명, 통제집단 교사의 유아 61명의 자료가 최종 분석에 포함되었다. 이들의 성별은 남아 48%, 여아 52%였고 평균연령은 4.2세이다.

## 2.3 측정도구

### 2.3.1 창의성

본 연구에서 예비유아교사 및 유아의 창의적 사고 능력을 측정하기 위하여 Torrance의 창의적 사고 검사인 TTCT 도형 A, B형 검사(Torrance Test of Creative Thinking: Figural A)를 Kim[20]이 번안하여 표준화한 검사를 사용하였다.

예비유아교사의 경우, 1차년도 사전검사는 B형 검사, 사후검사는 A형 검사, 2차년도 사후검사에는 B형 검사를 사용하였다. 또한 2차년도에 유아의 창의성을 측정하기 위해 TTCT 도형 B형 검사를 사용하였다.

TTCT 도형검사는 세 가지 활동(그림 구성하기, 그림 완성하기, 선 그리기)으로 구성되어 있으며, 각 활동에 소요되는 시간은 10분으로 총 30분이 소요된다. Torrance의 창의적 사고력 검사는 확산적 사고능력의 하위요인인 정교성, 유창성, 독창성, 추상적 사고 등을 평가한다. 검사의 채점 기준은 한국의 표준 집단을 대상으로 표준화한 통계자료를 토대로 사용하였다[18]. 검사의 채점은 창의성 채점 훈련을 받은 석사 및 박사 총 4인에 의하여 이루어졌다. 예비유아교사의 창의성 측정을 위한 채점자간 신뢰도는 다음과 같다(Table 2).

Table 2. Inter-rater reliability by groups

	teacher	children
fluency	.99	.99
originality	.92	.94
abstractness of titles	.94	.95
elaboration	.92	.93
resistance to premature closure	.94	.95

## 2.4 자료분석

본 연구에서는 구조방정식모형의 분석방법을 따르는 잠재성장모형을 통해 예비유아교사에서 유아교사에 이르기까지의 창의성 변화에 창의성프로그램의 실시 여부가 어떠한 영향을 미치는 지 분석하였다. 잠재성장모형은 세 시점이나 그 이상의 여러 시점에 걸쳐서 반복적으로 측정된 종단 연구 자료에 대하여 집단의 평균뿐만 아니라 변화율에 있어서 개인차가 있는지도 확인할 수 있는 연구방법이다[19]. 잠재성장모형을 이용할 경우, 어떤 변인에서의 변화를 간명하게 설명할 수 있는 함수를 정의하고 변화에 있어서의 개인차가 유의미한지를 검증할 수 있다. 변화함수가 선형일 경우, 절편과 기울기에

있어서 개인차의 의미는 초기치와 변화율에 있어서의 개인차가 된다. 모형의 추정방법으로 최대우도법을 사용하였다. 본 연구에서는 연구모형의 적합도를 TLI (Tucker-Lewis Index)와 CFI(Comparative Fit Index), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 통해 살펴보았다. 또한, 본 연구에서 측정된 자료의 기술 통계 분석을 위해 SPSS 18.0을 이용하였고, 잠재성장모형의 분석을 위해 AMOS version 18.0을 사용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사 교육 프로그램 실시여부에 따른 예비유아교사의 창의성 변화

집단별로 예비유아교사의 창의성이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는 지 탐색하였다. 이에 앞서 창의성과 그 하위영역별로 시점별 왜도와 첨도를 산출한 결과, 왜도의 절대값 범위는 0.00~.79였고, 첨도의 절대값 범위는 .04~2.04였다. 일반적으로 왜도의 절대값이 3.0 미만이고, 첨도의 절대값이 10미만이면 정규분포에 대한 가정이 충족되는 것으로 볼 수 있다. 이러한 근거로 보면, 본 자료의 경우 모집단의 정규성을 가정할 수 있다.

Table 3. Means and SDs for creativity in three times by groups

		experimental		control	
		M	SD	M	SD
pre-test	fluency	98.09	17.68	114.35	18.64
	originality	106.08	16.01	116.96	24.53
	abstractness of titles	70.61	29.06	70.06	16.64
	elaboration	65.63	12.12	69.06	12.95
	resistance to premature closure	80.80	16.92	83.19	14.72
	total creativity	84.24	16.94	90.72	11.23
post-test	fluency	111.38	23.53	108.83	26.77
	originality	114.63	20.42	110.19	23.02
	abstractness of titles	84.50	21.32	68.22	29.29
	elaboration	70.13	13.29	71.45	15.95
	resistance to premature closure	91.25	12.22	86.35	12.91
	total creativity	94.38	10.78	89.81	13.97

2nd post-test	fluency	118.72	20.55	115.87	26.35
	originality	129.66	20.46	131.74	18.05
	abstractness of titles	89.69	20.80	83.64	28.90
	elaboration	98.05	23.79	87.38	23.36
	resistance to premature closure	96.16	10.53	96.51	20.35
	total creativity	106.46	11.01	103.03	14.09

각 시점에서 측정된 집단별 창의성의 경향을 알아보기 위해 각 하위변인들의 평균값과 표준편차를 산출하였다(Table 3). 실험집단의 경우 사전 창의성 점수에 비해 사후 창의성 점수가 높아졌고, 2차 사후 창의성 점수가 사전 및 사후점수에 비해 점차적으로 높아짐을 알 수 있다(Table 2, Fig 1 참조). 통제집단의 경우 사전 창의성 점수에 비해 사후 창의성 점수는 거의 변화가 없고, 2차 사후 창의성 점수는 사전 및 사후점수에 비해 점차적으로 높아짐을 알 수 있다(Table 2, Fig 2 참조). 한편, 측정 시기별 표준편차를 비교한 결과 실험집단의 경우 개인 간 창의성 점수 차이가 사전측정에서 2차 사후측정으로 갈수록 감소하는(16.94→10.78→11.01) 반면 통제집단의 개인 간 창의성 점수 차이는 사전측정에서 2차 사후측정으로 갈수록 커지는 경향을 보였다(11.23→13.97→14.09).

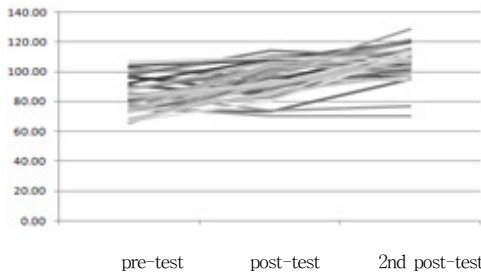


Fig. 1. the change of creativity in experimental group

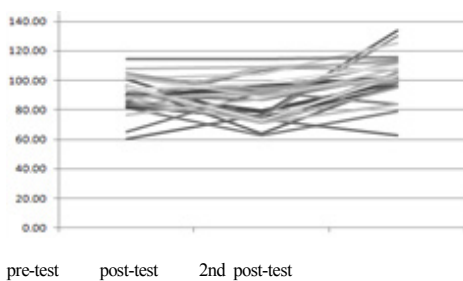


Fig. 2. the change of creativity in control group

우선, 예비유아교사를 대상으로 한 창의성 프로그램의 실시여부가 예비유아교사의 창의성 변화에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 변화함수를 적용하여 잠재성장모형을 확인하였다. 먼저 예비유아교사의 창의성에 아무런 변화가 없다고 가정하는 무변화 모형(Fig 3)과 시간이 흐름에 따라 예비유아교사의 창의성이 일정하게 변화할 것이라고 가정하는 선형 변화모형(Fig 4)을 적용하였다. 본 연구는 예비유아교사를 대상으로 한 창의성 프로그램을 실험집단을 대상으로 실시하였기 때문에 프로그램 참여여부가 사후점수와 2차 사후점수의 변화에 영향을 미칠 것이라고 가정된 연구모형(Fig 5)을 적용하였다.

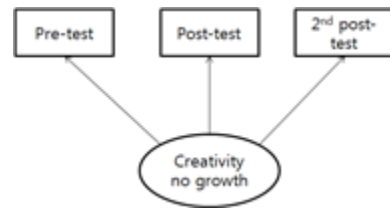


Fig. 3. no growth model

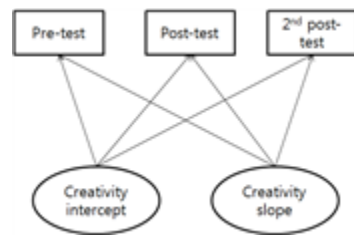


Fig. 4. unconditional linear model

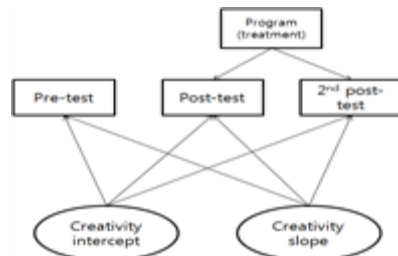


Fig. 5. conditional linear model by participation in program(hypothesized latent growth model)

예비유아교사의 창의성 변화에 대한 잠재성장모형을 적용한 결과는 Table 4와 같다. 적합도 지수를 살펴본

결과, 무변화 모형과 선형 변화 모형은 적합도가 매우 낮은 것으로 나타났다. 하지만, 프로그램 참여여부를 포함한 연구모형은 적절한 것으로 나타났다( $\chi^2_{df=2}=4.91, p=.86, TLI=.93, CFI=.92, RMSEA=.10$ ). 이는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램이 예비유아교사의 창의성 발달경로에 지속적으로 영향을 미칠 것이라고 가정한 모형이 적절함을 입증한다.

연구모형을 구체적으로 살펴보면(Table 5 참조), 초기치와 변화율의 분산이 유의하였기 때문에 예비유아교사 창의성의 초기치와 변화율에 개인차가 존재함을 알 수 있다. 창의성은 측정시점마다 12.03만큼 정적으로 변화하였다. 특히 창의성의 개인별 변화가 개인 간에 차이가 있는 것으로 나타났다.

또한 창의성의 초기치와 변화율 간에는 부적인 상관관이 있는 것으로 나타났다( $r=-.54, p<.001$ ). 이는 사전 측정 시점에서 예비유아교사의 창의성 점수가 낮았을수록 예비유아교사의 창의성 변화정도가 높음을 의미한다.

Table 4. fit-index of models

model	$\chi^2$	<i>p</i>	<i>df</i>	TLI	CFI	RMSEA
no change model	83.97	.00	4	-2.28	.00	.45
unconditional linear model	28.82	.00	1	-1.28	.00	.53
hypothesized model	4.91	.09	2	.93	.92	.10

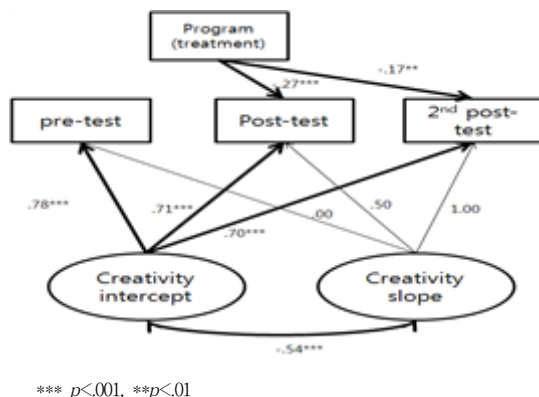
Table 5. The change of creativity among models

	intercept		slope		program (treatment)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
no change model	88.66***	41.84**				
unconditional linear model	84.60***	45.35***	8.55	33.79		
hypothesized model	86.31***	77.03***	12.03***	39.20**	1.50***	.25*

\*  $p<.05$ . \*\*  $p<.01$ . \*\*\* $p<.001$ .

예비유아교사의 창의성 초기값과 변화율 및 프로그램 참여여부가 유아교사의 사후 창의성 측정, 2차 사후 창의성 측정에 미치는 영향에 대한 최종모형은 Fig 6에 제시하였다. 예비유아교사의 창의성의 초기치는 사전 창의성 점수, 사후 창의성 점수, 2차 사후 창의성 점수에 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 예비유아교사가 본 프로그램에 참여했느냐의 여부는 사후 창

의성점수( $\beta=-.27, p<.001$ )와 2차 사후 창의성 점수( $\beta=-.17, p<.01$ )에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램은 예비유아교사의 창의성 증진뿐 아니라 이후 유아교사가 된 후의 창의성 증진에도 지속적인 긍정적 영향을 미침을 의미한다.



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

Fig. 6. standardized coefficient of hypothesized latent growth model

### 3.2 예비유아교사의 프로그램 참여여부와 창의성이 유아의 창의성에 미치는 영향

유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램 참여 여부와 예비유아교사의 창의성(3차 점수)이 유아의 창의성에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 유아의 창의성 점수를 종속변인으로, 예비유아교사의 창의성 참여여부를 1단계 독립변인으로, 유아교사의 창의성 하위요인 점수를 2단계 독립변인으로 하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에 앞서 다중공선성에 문제가 없는지를 살펴본 결과, 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 나타났다(Durbin-Waston=1.30, Tolerance=-57~.99).

유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램 참여 여부와 예비유아교사의 창의성이 유아의 창의성에 미치는 영향력을 살펴본 결과는 Table 6에 제시된 바와 같다. 본 프로그램 참여여부만 투입된 모형 1에서 프로그램 참여여부가 유아의 창의성을 유아의 창의성을 유의하게 설명하는 것으로 나타났으며, 설명력은 4%였다( $F=5.52, p<.05$ ).

모형 2에서 유아교사의 창의성 하위요인 점수를 추가로 투입한 결과, 유아교사의 창의성 하위요인 중 독창성

( $\beta=.21, p<.05$ )과 추상성( $\beta=.42, p<.001$ )만이 유아의 창의성을 유의하게 설명하였다. 모형 1에서 유아의 창의성 점수를 유의하게 설명했던 프로그램 참여여부는 모형 2에서도 유아의 창의성 점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2의 설명력은 모형 1보다 27% 증가하여 전체변량의 31%를 설명하였다( $F=8.84, p<.001$ ). 모형 2에서 투입된 유아교사의 창의성 점수는 창의성 프로그램 참여여부 외에도 유아의 창의성 점수를 설명하는 데 추가적인 기여를 하는 것으로 나타났다. 즉, 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램 참여여부, 유아교사의 창의성 하위요인 중 독창성과 추상성은 유아의 창의성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

**Table 6.** The effect of teacher's participation in program and creativity on their children's creativity

independent variables	model 1		model 2	
	B	$\beta$	B	$\beta$
participation in program	-7.60	-.21*	-11.05	-.30*
fluency			.10	.11
originality			.19	.21*
abstractness			.40	.42***
teacher's of titles			.15	.21
creativity elaboration			.05	.05
resistance to premature closure				
$R^2$	.04		.31	
$\Delta R^2$	.04		.27	
F	5.52*		8.84***	

\*  $p<.05$ . \*\*\*  $p<.001$

#### 4. 논의 및 결론

본 연구에서는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 단기중단적 효과를 검증해보고자 하였다.

첫째, 예비유아교사를 위한 창의성 교육프로그램 실시여부가 예비유아교사의 창의성의 변화를 예측하는지의 모형을 검증한 결과, 예비유아교사의 창의성 발달경로에 있어 창의성 프로그램의 실시여부는 예비유아교사 시기뿐 아니라 유아교사가 된 이후의 창의성 변화에도 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 창의성 프로그램의 효과를 즉각적으로 살펴본 기존의 연구결과에서 벗어나 창의성 프로그램의 효과가 지속

될 수 있음을 입증해주는 것이라 볼 수 있다.

무엇보다 이러한 연구결과는 창의성이 훈련을 통해 개발가능하다는 것을 확증한다. 창의성이 소수의 특별한 사람만이 갖고 있는 것이고 태어날 때부터 타고난다는 관점보다는 창의성이라는 것이 누구나 가질 수 있는 보편적인 능력이고 교육이나 훈련을 통해 개발가능하다는 관점을 지지하는 결과이다. 실제로 교사를 대상으로 창의성의 개발가능성에 대해 질문한 결과, 80%이상이 창의성은 교육을 통해 개발가능하다고 응답하였다[22]는 점을 고려해 볼 때, 예비유아교사 뿐 아니라 유아교사를 대상으로 한 창의성 교육이 필요함을 시사한다. 특히 교사의 창의성은 유아와의 일상생활이나 학습 상황에서 유아의 창의성에 직간접적으로 영향을 미친다[2, 5]는 점을 고려해 볼 때, 예비유아교사 및 교사의 창의성을 개발하기 위한 체계적인 교육이 이루어져야 할 것이다.

연구모형의 분산을 통해 창의성의 개인차를 살펴보면 1차 측정시점보다 2차, 3차 측정시점에 개인 간 차이가 더 커짐을 알 수 있다. 특히 실험집단보다 통제집단에서 개인별 차이가 더 커짐을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 창의성 교육을 받았던 실험집단의 경우 실험집단 예비유아교사의 창의성의 평균이 시간이 지남에 따라 전반적으로 높아질 뿐 아니라 집단 내의 개인차가 줄어들어 의미한다. 이에 비해 통제집단의 경우 시간이 지남에 따라 창의성 점수는 전반적으로 점차 향상되지만 집단 내의 개인 간 차이가 커질 수 있다는 것을 의미한다. 이는 창의성교육의 장기적 효과를 입증하는 또 다른 결과이다.

또한 본 연구모형에서는 창의성의 초기값과 변화율 간에 부적인 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 초기에 창의성 점수가 낮았던 예비유아교사들일수록 창의성의 상승률이 높아졌음을 알 수 있었다. 실험집단과 통제집단의 효과를 분리해서 살펴볼 수 없었기 때문에 정확한 원인을 밝히기에는 무리가 있으나, 창의성 점수가 낮았던 예비유아교사들이 창의성 교육을 통해 창의성을 높였으리라 추측해볼 수 있다. 이후 연구에서는 창의성이 낮은 집단과 높은 집단 간에 시간에 따른 창의성 변화율에 차이를 일으키는 요인이 무엇인지를 밝히는 연구가 진행될 수 있기를 기대해본다.

한편, 기존의 예비유아교사를 대상으로 창의성 프로그램의 효과를 알아본 연구[4, 16, 19, 23, 24]들은 대부분 프로그램 직후의 효과만을 알아보는 것들이라 프로그램의 중단적 효과를 검증하지 못했다. 하지만 본 연구를



통해 예비유아교사를 위한 창의성 프로그램은 프로그램 실시 직후뿐 아니라 이후의 창의성 변화에도 지속적으로 영향을 미침을 입증하였다. 이러한 점을 고려해 볼 때, 창의성 교육의 시작은 대학에서의 교사양성교육에서부터 이루어져야 한다. 예비교사를 위한 창의성 교육을 통해 예비유아교사에게 창의적 교수에 대한 심화된 지식과 창의성 발달을 위한 창의적 환경에 대해 알려줌으로써 창의성 교육과 관련된 지식과 책략들을 미리 갖추도록 준비시켜야 한다[5, 25]. 이와 더불어 예비교사들이 창의성에 대한 가치와 생각의 가치를 높게 평가하는 태도를 형성하는 것이 중요하다. 창의적 사고와 책략이 중요하고 필요하다고 강조하면서도 다른 한편으로는 학생들에게 생각할 시간과 공간을 충분히 제공하지 않는 교육 현실을 되짚어봐야 할 필요가 있을 것이다.

둘째, 예비유아교사의 프로그램 참여여부와 유아교사의 창의성이 유아의 창의성에 영향을 미치는지에 대해 알아본 결과, 예비유아교사의 본 프로그램 참여여부와 유아교사의 독창성 및 추상성은 유아의 창의성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 효과를 명확하게 입증하는 것이라 볼 수 있다. 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램은 예비유아교사의 창의성을 높이는 데에만 초점을 두는 것이 아니라 이러한 창의성에 대한 이해를 바탕으로 모의수업 등을 통해 유아들의 창의성을 높이는 구체적인 방법들을 실습해보는 데 초점을 두었다. 이러한 활동들이 예비유아교사로 하여금 창의성 교육에 대한 자신감이나 활용도를 높이는 데 기여했을 것으로 추측된다.

또한 유아교사의 창의성과 유아의 창의성 간의 관계에 대한 결과는 유아교사의 창의성과 유아의 창의성 간에 긍정적인 관계가 있다[3, 5, 6, 7, 26]는 선행연구결과를 지지해주는 것이라 볼 수 있다. 이러한 연구결과는 장기적 측면에서 예비유아교사의 창의성을 신장시켜줄 필요가 있음을 역설하는 것이다. 특히 유아교사의 독창성과 추상성은 단순히 짧은 기간의 교육이나 훈련으로 향상되기 어려운 부분이기 때문에 교사양성과정 중에 지속적으로 예비유아교사의 창의성을 높이기 위한 노력이 필요하다고 볼 수 있다.

일반적으로 사회적으로 의미있고 새로운 것을 만들어 내는 것을 “Big C”(사회적 창의성)라고 한다면, 일상생활에서 부딪히는 다양한 문제들을 자신만의 새로운 방법

으로 해결해 나가는 것을 “Little c”(일상적 창의성)라고 한다[27, 28]. 실제로 교사는 매일의 일상생활에서 창의성을 발휘해야 하는 상황에 놓이게 된다[29, 30]. 누리과정의 이행을 하면서 다양한 유아들의 욕구, 관심, 능력 등을 충족시키기 위해 수업을 계획하거나 새롭게 수정해야 하고[26] 수시로 각기 다른 관계적, 교육적, 관리적 책임과 문제에 부딪혀 여러 다양한 문제를 해결해야 하는 상황에 놓이게 된다. 이런 측면에서 볼 때 유아교사 스스로 자신의 창의성을 높이기 위한 노력은 절실하다고 볼 수 있다. 따라서 학교나 교육부에는 경험이 풍부한 창의적 교사를 발굴하고 이들을 적극적으로 지원할 필요가 있으며, 창의적 교사가 가지고 있는 실질적 경험이나 교수학습방법들을 공유함으로써 일반교사들의 창의성을 높이기 위한 실질적인 방법들을 모색해야 할 것이다.

하지만 본 연구는 여러 측면에서 제한점을 갖는다. 첫째, 종단연구이다보니 1년차에 참여했던 연구대상이 2년차에 모두 포함되지 못해 발생하는 문제점을 배제할 수 없다. 종단연구에서 연구대상의 누락현상으로 발생될 수 있는 오류들을 통제하지 못하였다. 일반적으로 2년차까지 참여한 예비유아교사들의 경우 그렇지 않은 예비유아교사에 비해 창의성에 대한 관심이 많았다는 점은 배제할 수 없기 때문에 이러한 부분을 고려하여 연구결과를 해석해야 할 것이다. 둘째, 예비유아교사의 프로그램에 대한 참여여부와 유아교사의 창의성이 유아의 창의성에 미치는 영향에 대한 분석에서도 보다 치밀한 설계가 필요하다. 실제 유아교사가 된 이후에는 재직하고 있는 기관의 철학이나 환경, 교사의 특성이 유아에게 많은 영향을 미칠 수 있는 데, 이를 충분히 고려하지 못한 한계점이 있다. 이러한 영향을 구체적으로 밝혀내기 위해서는 HLM을 활용하는 것이 바람직하나 한 교사 당 분석할 수 있는 유아 수가 제한되다보니 분석의 어려움이 있었다. 추후 연구에서는 보다 충분한 대상 확보 및 엄격한 연구설계를 통해 유아의 창의성에 영향을 미치는 교사변인 및 기관의 특성을 보다 구체적으로 밝힐 수 있기를 기대해본다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 유아의 창의성 증진을 위한 예비유아교사교육 프로그램의 효과를 종단적으로 검토하였다는 데 의의가 있다. 이러한 결과는 거시적인 관점에서는 사회적 이슈가 되고 있는 창의적 인재 양성과 관련하여 교사양성기관에서의 창의성 교육의 활성화를 높이는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

## References

- [1] Korea Foundation for the Advancement Science & Creativity. *Review on creativity / character education.*, 2010.
- [2] H. Kim, *Multilevel data analysis on the variables of teacher and young children related to the young children's creativity.* Doctoral Dissertation of Korea National University of Education, 2007.
- [3] I. R. Lee, K. Kemple, Preservice Teachers' Personality Traits and Engagement in Creative Activities as Predictors of Their Support for Children's Creativity. *Creativity Research Journal*, 26(1), pp. 82-94, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2014.873668>
- [4] S. J. Park, *Development of creativity and personality educational program for prospective infant teachers and its effects.* Doctoral Dissertation of Dong-Eui University, 2013
- [5] J. S. Horng, J. C. Hong, L. J. ChanLin, S. H. Chang, H. C. Chu, Creative teachers and creative teaching strategies. *International Journal of Consumer Studies*, 25, pp. 352-358, 2005.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00445.x>
- [6] J. L. Rinkevich, Creative teaching: Why it matters and where to begin. *Clearing House*, 84(5), pp. 219-223, 2011.
- [7] J. M. Shaw, M. T. J. Cliatt, A model for training teachers to encourage divergent thinking in young children. *Journal of Creative Behavior*, 20(2), pp. 81-88, 1986.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1986.tb00421.x>
- [8] G. Bramwell, R. C. Reilly, F. Lilly, N. Kronish, R. Chennabathni, Creative teachers. *Roeper Review*, 33(4), pp. 228-238, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02783193.2011.603111>
- [9] National Advisory Committee on Creative and Cultural Education. *All our futures: creativity, culture and education* (London, DfEE), 1999.
- [10] M. J. Petrowski, Creativity research: Implications for teaching, learning and thinking. *Reference Services Review*, 28, pp. 304 - 312, 2000.
- [11] R. D. Strom, P. S. Strom, Changing the Rules: *Education for Creative Thinking. The Journal of Creative Behavior*, 36, pp. 183 - 200, 2002.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00907320010359623>
- [12] G. B. Esquivel, Teacher behaviors that foster creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), pp. 185-202, 1995.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02212493>
- [13] G. Kaufmann, What to measure? A new look at the concept of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), pp. 235-251, 2003.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00313830308604>
- [14] K. E. Kim, Emotions, Openness to experience, self-efficacy and creativity. *The Korean Journal of the Human Development*, 18(1), 1-18. 2011.
- [15] J. H. Lee, *Analysis on the early childhood teachers' recognition on creativity education and its applications*. Mater Dissertation of Seong Shin Women University, 2011.
- [16] T. C. Pannells, *The effects of training preservice teacher in creative problem solving and classroom management.* Doctoral Dissertation of the University of Oklahoma, 2011.
- [17] O. J. Park, *Development and application of a Creativity Education Program for the Early Childhood Teachers.* Doctoral Dissertation of Pai Chai University, 2008.
- [18] J. A. Slabbert, Creative in education revisited: reflection aid of progression. *The Journal of Creative Behavior*, 28(1), pp. 60-69, 1994.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.1994.tb00720.x>
- [19] J. J. Yoon, H. J. Kim, A study on the development and application of creativity program for pre-service teachers. *The Korean Journal of Early Childhood Education*, 30(3), pp. 239-261, 2010.
- [20] Y. C. Kim, *The menaual for Torrance Test.* Seoul: The Institute of Chungang Aptitude Test, 1999.
- [21] S. H. Hong, S. K. You, A causal relationship between perceived control and academic achievement using Autoregressive Crosslagged Modeling and Multigroup Analysis. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 18(1), pp. 381-392, 2004.
- [22] A. Aljughaiman, E. Mowrer-Reynolds, Teachers' conceptions of creativity and creative students. *Journal of Creative Behavior*, 39, pp. 17 - 34, 2005.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2005.tb01247.x>
- [23] K. E. Kim, The development and Effects of a Pre-service Teacher Education Program for the Improvement of Children's Creativity. *The Korean Journal of the Human Development*, 20(2), pp. 1-21, 2013.
- [24] C. C. Kuang, Applying the DISCOVER model to nurture creativity in pre-service early childhood teachers. *Gifted Education International*, 27, pp. 300-310, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/026142941102700307>
- [25] J. S. C. Simplicio, Teaching classroom educators how to

- be more effective and creative teachers. *Education*, 120(4), pp. 675-680, 2000.
- [26] D. M., McConnell, J. E. Le Capitaine, The effects of group creativity training in teachers' empathy and interaction with students. *Reading Improvement*, 25, pp. 269-275, 1988.
- [27] A. Craft, "Little c" creativity. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling (Eds.), *Creativity in education* (pp. 45-61). New York: Continuum, 2001.
- [28] R. Richards, Everyday creativity: Our hidden potential. In R. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature: Psychological, social, and spiritual perspectives* (pp. 25-53). Washington, DC: American Psychological Association, 2007.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/11595-001>
- [29] D. Ambrose, Creativity in teaching: Essential knowledge, skills, and dispositions. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity across domains: Faces of the muse* (pp. 281-298). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005.
- [30] F. G. Rejkskind, TAG Teachers: Only the creative need apply. *Roepers Review*, 22, pp. 153-157. 2000.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02783190009554023>

---

김 경 은(Kyoung-Eun, Kim)

[정회원]



- 2007년 2월 : 고려대학교 대학원 (아동학 전공)
- 2007년 3월 ~ 2009년 2월 : 고려대학교 사회정서발달연구소 연구교수
- 2009년 3월 ~ 현재 : 남서울대학교 아동복지학과 부교수

<관심분야>  
인간발달, 창의성