

# 유아 영재성에 영향을 미치는 창의성, 동기, 가족체계 간의 구조모형 분석

이 채 호

대경대학교

본 연구는 유아 영재성에 영향을 미치는 인지적 요인(창의성) 비인지적 요인(동기), 가정환경적 요인(가족체계) 간의 관계를 살펴보는 데 목적이 있다. 연구대상은 U시에 소재한 유아교육기관 8곳에서 재원 중인 만 5세 유아 230명의 부모와 담임교사들이 참여하였으며 수집된 자료는 신뢰도(Cronbach's  $\alpha$ ) 계수 및 상관계수를 구하고 연구모형의 적합도를 살펴보기 위해 구조모형분석(SEM)을 실시하였다. 결과를 살펴보면 유아 영재성에 영향을 미치는 창의성, 동기, 가족체계 간의 구조모형의 적합도 지수들은 RMSEA=.016(.000~.066), SRMR=.044, TLI=.996, CFI=.999로 모두 권장 적합도 수준을 충족시키는 것으로 나타났다. 다음으로 창의성, 가족체계가 유아 영재성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 가족체계는 유아 영재성에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 가족체계는 창의성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어: 유아 영재, 창의성, 동기, 가족체계다중지능, 타당화, 신뢰도

## I. 서 론

우리나라는 2000년 영재교육진흥법을 제정하고 2002년 3월 1일부터 영재교육진흥법시행령이 시행됨에 따라 영재교육이 공교육의 차원에서 실시되는 전기를 맞이하게 됨으로써 사회적 관심이 높아지게 되었다. 이러한 관심은 영재교육 활성화라는 측면에서 필요하지만 바른 이해 없는 관심은 영재교육의 실천에 있어서 부작용을 유발할 수 있다. 우리나라의 영재교육은 초등학교 이상의 아동을 대상으로 하고 있어 유아영재에 대한 지원은 배제된 상태이다. 그러나 많은 민간, 사설기관과 학원에서는 유아를 대상으로 하여 영재교육이라는 이름아래 영재성에 대한 판단 절차나 기준 없이 조기교육, 선행학습식의 영재교육이 진행되고 있어 많은 우려를 낳고 있다(이채호, 2012; 황해익, 이해은, 2003).

영재교육은 크게 두 차원의 의미를 가지고 있다. 첫째, 개인적 차원으로 모든 인간은 누구나 자신이 지닌 잠재력을 발휘하여 자아실현 및 행복을 영위할 권리를 가지고 있다는 관점이

다. 둘째, 국가적 차원으로 창의적 인재를 양성하여 국가발전에 이바지 할 수 있다고 보는 관점이다(박성인, 조석희, 김홍원, 이지현, 윤여홍, 진석언, 한기순, 2003; 이채호, 최인수, 2011). 즉 영재교육이 개인적 차원이라면 영재아동의 심리적 특성과 교육적 욕구에 적합한 교육의 기회를 제공해주어야 할 것이고 국가적 차원이라면 영재교육을 위한 법률적, 재정적 지원이 이루어 져야 할 것이다.

우리나라의 영재 정의는 영재교육진흥법(2000)에서 ‘재능이 뛰어난 사람으로서 타고난 잠재력을 계발하기 위하여 특별한 교육을 필요로 하는 자’ 라고 명시하고 있다. 또한 영재교육 대상자를 ‘고등학교 과정 이하의 각 급 학교에 취학한 자 중에서 다음의 각 호의 1의 사항(① 일반지능, ②특수 학문 적성, ③창의적 사고능력, ④예술적 재능, ⑤신체적 재능, ⑥기타 특별한 재능)에 대하여 뛰어나거나 잠재력이 우수한 사람 중 영재판별 기준에 의하여 판별된 사람을 영재교육 대상자로 선정한다.’라고 명시되어 있다. 그러나 이러한 영재에 대한 정의는 학자들에 따라서 다양하게 정의되고 있다(Davis & Rimm, 2004; Harrison, 2004; Sternberg & Davidson, 2005; 이채호, 최인수, 2011 재인용).

영재에 대한 초기연구인 Terman(1925)은 지능검사(Stanford-Binet Intelligence test)를 통하여 지능이 상위 1% 이내인 사람들은 영재로 정의하였고, 그 이후 지능 검사의 기준을 상위 2~3%로 넓혀 지능이 130~140 이상인 사람들을 영재로 정의하였다. Renzulli(1986)는 영재의 정의를 ‘평균이상의 지적능력, 과제집착력(동기), 창의성의 세 가지 요인의 상호작용으로 나타난다고 정의 하였다. Feldhusen(1986)은 영재성을 높은 수준의 능력, 자아개념, 동기유발, 창의성이 상호작용하여야 한다고 주장하였으며 Gardner(1983)는 다중지능을 주장하면서 전통적인 지능이 잠재력과 구별될 수 없으며 영재성은 이러한 지능의 분야마다 별도로 존재한다고 보았다. Sternberg(1985)는 삼원지능이론(Triarchic Theory of Intelligences)을 주장하면서 영재성은 세 가지 지능인 분석적(analytical) 지능, 창의적(creative) 지능, 실용적(practical) 지능이 조화를 잘 이룬 상태를 의미한다고 하였다. 이와 같이 영재에 대한 정의는 학자들 마다 다양하게 정의되고 있다.

특히 많은 학자들은 이러한 영재에 대한 교육이 유아기에 이루어져야 한다고 주장하고 있다(Gross, 1999; Hodge & Kemp, 2000; Rimm, 2001; Silverman & Golon, 2008). Gogel, McCusmy와 Hewett(1985), Kaufmann과 Sexton(1983)은 영재 특성의 87%가 취학 전에 나타난다고 하였으며, Karen(2001)은 영재교육이 가능하면 이른 시기에 교육적 개입이 제공되어야 영재적 잠재력이 최대한 발현될 수 있다는 주장하고 있다. 또한 나이가 어릴수록 자신이 속한 물리적, 심리적 환경이 영재의 잠재력을 실질적으로 발현시키고 계발시키는데 영향을 준다고 주장하였다(Barbour, 1992; Erlich, 1978; Karnes, 1983; Roedell, 1985).

이처럼 유아기의 영재교육은 유아들의 각기 다른 재능을 조기에 발굴하여 적절한 교육을 제공하여 그들의 재능 및 잠재력을 키워주자는데 있다는 것이다. 유아영재에 대한 정의는 다양하나 Renzulli(1986)와 Gagné(2000)는 영재를 판별함에 있어 능력이 상위 20%이내인 유아를 영재로 정의하였다.

유아영재의 특징을 살펴본 많은 선행연구들은 그들의 인지적 능력이 탁월하다고 보고하고

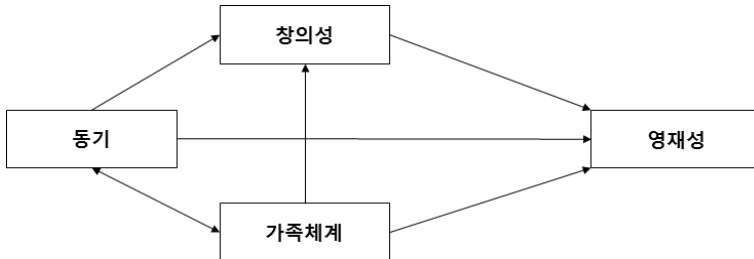
있다(Gagne, 1985; Gardner, 1983; Renzulli, 1978; Sternberg, 1985; Terman, 1925; Terman & Oden, 1947). 특히 Renzulli(1978, 1986, 2005)는 세 고리 모형을 통해 영재성을 정의할 때 '평균 이상의 지능, 과제 집착력, 창의성'으로 구성이 되어 있으며 창의성을 개발하기 위해 많은 노력을 하고 있다. Runco(2005)도 영재성을 정의할 때 지능과 창의성의 중요성을 주장하고 있다. 이는 영재성을 설명할 때 창의성이 충분조건은 아니지만 필요조건이라고 생각하고 있는 것이다(Makel & Plucker, 2008). 그리고 유아영재의 비인지적 특징으로 동기가 있다. Renzulli(1978, 1986)는 영재성을 정의할 때 동기(과제집착력)를 중요한 요인으로 보고 있으며 Gagné(1985)는 특정 영역에서 영재성을 발휘하는데 인성적 특징 중에서 특히 동기가 매개적인 역할을 한다고 주장하였다. 또한 Gottfried와 Gottfried(1996), Landau, Weissler와 Golod(1996) 역시 동기변인이 영재성의 발달에 중요한 변인이라고 주장하였다. Csikszentmihalyi(1982, 1990)는 높은 수준의 내재 동기는 강한 흥미와 몰입이 특징적으로 나타나 높은 성취를 이룰 수 있도록 도와주며 이는 과제 난이도와 기술 수준의 완벽한 일치에 의해 사람들은 일종의 심리적인 Flow(몰입)를 경험하여 뛰어난 성취를 이루어 내었다고 주장 하였다. 이러한 동기는 영재성뿐만 아니라 창의성에도 영향을 미치는 것으로 나타났다(김호, 2008; 이채호, 2015; 조현정, 장영숙, 2010; Amabile, 1983; Hennessey & Amable, 1987).

또한 유아영재의 개인변인 이외에도 환경 변인이 영재성에 중요한 영향을 미친다. Benbow와 Arimand(1990)는 초기의 환경 변인이 이후의 성취에 유의미한 영향을 미친다고 하였다. 영재아동 부모의 양육 스타일은 아동이 독립적인 사고와 표현을 잘 할 수 있도록 도움을 주며 (Olszewski-Kubilius, 2008), 가족 구성원들 간의 후원과 지지의 균형을 맞추어 재능발달에 도움을 준다(Csikszentmihalyi, Rathunde, & Whalen, 1993). Herskovits(2000)는 뛰어난 성취를 한 사람들의 가정환경이 미치는 영향을 살펴본 결과 부부간의 합의, 가정 응집력, 부모의 지원 및 참여 등의 발전적인 환경이 영향을 미치는 것으로 주장하였다. Bisno(1996), Csikszentmihalyi (1988), Garder(1993), Goertzel과 Goertzel(1962), MacKinnon(1965), Sternberg(1985) 등은 영재 혹은 창의적 성취를 이룬 인물이나 창의성이 요구되는 직종에 종사하는 사람들을 대상으로 회고적(retrospective) 인터뷰를 통해 개인의 발달사를 추적하여 창의성에 관련된 요인을 살펴본 결과 창의적 성취에 개인적 특성과 부모, 가족과 관련된 환경특성이 영향을 미침을 발견하였다(Bisno, 1996). 즉, 영재아동의 가족 분위기는 부모와 아동 간에 상호작용이 잘 이루어져 아동이 높은 성취를 이루어 내는데 도움을 주었다고 하였다. 이러한 가족체계는 부모의 양육 스타일, 부부간의 합의, 가족의 후원과 지지, 가족의 응집력, 부모의 지원 및 참여 등이 체계적으로 이루어져 가족 구성원간의 교류의 양과 내용이 긍정적인 영향을 미친 것이다.

이와 같이 영재성과 관련하여 인지적 측면, 정의적 측면 그리고 환경적 측면이 다양하게 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 그러나 국내에서의 유아영재와 관련된 선행연구들은 창의성과의 관계(배해선, 2003; 황근순, 박병기, 2005), 가족특성(이순복, 전귀연, 2006; 정선미, 2011), 영재의 특성(이옥형, 이현주, 2001; 최현주, 2009)을 살펴본 연구들과 같이 인지적 측면이나 가정환경 측면 등 단편적인 연구들이 이루어지고 있으며 또한 유아영재와 일반유아간의 차이를 살펴보는데 그치고 있어 유아영재를 살펴보는데 있어 선행연구들이 부족한 것이 현실이다.

이에 본 연구에서는 영재성과 관련이 보고된 창의성, 동기, 가족환경 간의 관계를 살펴봄으로써 유아영재와 관련한 부족한 선행연구를 제공하고 유아 영재교육에 있어서 필요한 요인들에 대한 유용한 정보를 제공하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 연구문제는 다음과 같이 선정하였다.

**연구문제)** 유아 영재성에 영향을 미치는 창의성, 동기, 가족체계간의 관계는 어떠한가?



[그림 1] 가설모델

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 U시에 소재한 유치원 8곳에 재원 중인 만 5세 유아 717명 중 담임교사가 일반유아보다 능력이 뛰어나다고 추천한 230명(남아: 108, 여아: 122)을 연구대상으로 선정하였다. 연구대상 유아의 어머니 및 담임교사 10명을 대상으로 가족체계와 동기설문지를 배포한 후 수거하였다. 유아의 어머니는 가정에서 일상적으로 이루어지고 있는 생활 및 태도를 고려하여 가족체계대해 객관적으로 평정하도록 하였고 담임교사는 유아가 유아교육기관에서 이루어지는 일상적인 활동 및 태도를 기초로 동기에 대해 객관적으로 평정하도록 하였다. 담임교사가 유아영재로 추천한 유아 230명은 연구자가 제시한 유아영재Pool의 개념으로 각 유치원에 재원중인 만 5세 유아 중 능력이 상위 30%이내인 유아를 추천받았다. 이처럼 유아영재의 개념을 확장한 것은 이채호(2012), Renzulli와 Reis(1985,1997)가 주장하는 것과 같이 영재 판별 및 선발(talent pool)에 있어 기존의 선발기준보다 확장하여 영재를 선발함으로써 잠재적 능력을 가지고 있는 아동에게 교육의 기회를 제공하고자 하는 개념을 수용한 것이다.

### 2. 연구도구

#### 가. 유아 영재성 척도

본 연구에서는 유아 영재성을 측정하기 위해 장영숙(2007)이 개발한 '부모용 유아 영재성 평정 척도'를 사용하였다. 어머니는 일상에서 자녀가 보여주는 특성들에 대해 객관적인 입장

에서 관찰한 후 문항에 대해 응답하였다. 문항별 척도는 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘거의 항상 그렇다’에 5점을 주는 5점 척도이며 각 하위요인별 다중지능의 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 언어능력(문항 예시‘또래보다 수준 높은 어휘를 사용한다.’-7문항) .91, 독립심(문항 예시‘자기주도적이며 다른 사람에게 의존하지 않는다.’-8문항) .89, 논리적 사고(문항 예시‘블록이나 장난감을 가지고 놀 때 원인과 결과를 찾는 것을 즐긴다.’-6문항) .88, 과제집착력(문항 예시‘오랫동안 한 가지 일에 지속적으로 집중한다.’등-5문항) .85, 독창성(문항 예시‘남과 다른 방법으로 문제를 해결하려고 한다.’-7문항) .88, 유머(문항 예시‘재미있는 행동이나 말을 자주한다.’-4문항) .90, 모험심(문항 예시‘새로운 일을 경험하는 것을 좋아한다.’-3문항) .83 전체 40문항으로 구성되어 있으며, 전체 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 .96로 나타났다.

#### 나. 유아 창의성 척도

본 연구에서는 Torrance(1981)가 개발한 TCAM을 정민자(2005)가 번안한 척도를 사용하였다. 본 척도는 만 3세에서 만 8세를 대상으로 제작된 도구로 글이나 그림으로 자신의 생각을 표현하기에는 발달이 덜 진행된 유아들을 위해 언어뿐만 아니라 행동을 통해서 표현이 가능하도록 이루어져 있다. 이 척도는 언어를 사용한 응답을 허용하지만 반드시 언어로 대답할 것을 요구하지는 않는다.

TCAM척도의 활동문항을 살펴보면 1.‘얼마나 많은 방법이 있을까?’(유창성, 독창성), 2.‘~처럼 움직일 수 있을까?’(상상력), 3.‘다른 방법이 없을까?’(유창성, 독창성), 4.‘무엇이 될 수 있을까?’(유창성, 독창성) 라는 4가지 활동문항으로 구성이 되어 있다. 정민자(2005)는 검사-재검사 신뢰도를 알아본 결과 활동 1은 .71, 활동 2는 .79, 활동 3은 .67 그리고 활동 4는 .58로 나타났다. TCAM척도의 하위요인으로 유창성, 독창성, 상상력으로 구성되어 있다.

#### 다. 유아 동기 척도

본 연구에서는 유아의 동기를 측정하기 위해 Amabile, Hill, Hennessey와 Tighe(1994) 등이 동기를 측정하기 위해 제작한 과제 선호검사(Work Preference Inventory)를 오미형(2005)이 유아에게 맞게 문항을 수정하여 만든 척도를 사용하였다. 교사는 유치원 교실에서 유아들의 일상생활을 자세히 관찰할 후 내·외적 동기 문항을 객관적으로 평정하도록 한다. 척도는 흥미, 즐거움, 만족 및 도전 등과 같은 내적동기(문항 예시‘OO는 자신이 재미있어하고 즐기는 일을 하는 것을 좋아한다.’)와 칭찬, 상 등의 사회적 보상이나 물질적 보상과 같은 외적동기(문항 예시‘OO는 무엇을 할 것인가 보다는 그 결과로 무엇을 얻을 지에 더 많은 신경을 쓴다.’)의 2개의 하위영역으로 구성되어 있으며 총 문항은 16문항이다. 응답은 ‘아주 많이 불일치 한다’의 1점에서부터 ‘아주 많이 일치한다’의 5점으로 응답하도록 되어 있다. 하위영역의 문항 및 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 내적동기 .74(9문항), 외적동기 .68(5문항)로 나타났다.

#### 라. 가족체계 척도

본 연구에서 가족체계를 알아보기 위해 Olson과 Killorin(1992)의 가족기능척도(Family

Adaptability and Cohesion Scale: FACES-III)를 임지향(2000)이 수정, 타당화한 척도를 사용하였다. FACES-III는 응집성(문항 예시 ‘우리가족은 함께 뭉쳐 일 하기를 좋아한다.’)과 적응성(문항 예시 ‘우리가족은 문제해결을 할 때 자녀들의 의견에 따른다.’)의 두 차원으로 가족기능성을 측정하고 있다. 이 척도는 일상생활에서 이루어지는 가족 간의 관계를 기초하여 어머니가 평정하는 척도이다. 문항별 척도는 Likert의 5점 척도로서 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서부터 ‘매우 그렇다’ 5점으로 응답하도록 되어 있다. 하위영역의 문항 및 신뢰도(Cronbach  $\alpha$ )는 가족 응집성 .76(10문항), 가족 적응성 .66(10문항)로 나타났다.

### 3. 연구절차

본 연구의 조사는 2016년 1월 12일 ~ 2016년 1월 29일까지 실시하였다. 조사대상의 표집은 U시에 위치한 10곳의 유치원에 재원 중인 만 5세 유아를 대상으로 영재성, 동기, 가족체계 설문지를 실시하였다. 설문지 실시 전 각 유치원에 방문하여 연구의 필요성을 설명하고 만 5세반 담임 선생님을 만나 설문지에 대한 유의사항을 전달하였다. 영재성과 가족체계 설문지는 유아의 어머니가 작성을 하는 것이고, 동기 설문지는 담임 선생님이 작성하는 설문지이다. 유아영재 선발에 대해서는 각 유치원에서 만 5세 유아들 중에서 다른 유아보다 능력이 뛰어나다고 판단되는 상위 30%의 유아를 추천받았다. 창의성 검사는 본 연구자와 창의성 평가를 훈련 받은 유아교육 박사과정생 2명이 함께 평가를 실시하였다. 그러나 유아 창의성을 평가하는 시기에 2곳의 유치원은 환경공사를 실시하는 관계로 2곳을 제외한 8곳의 유치원을 대상으로 실시하였다. 최종적으로 유치원 8곳에 재원 중인 만 5세 유아 중 담임교사가 일반유아보다 능력이 뛰어나다고 추천한 230명의 자료를 최종분석에 사용되었다.

### 4. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 창의성, 동기, 가족체계가 유아 영재성에 미치는 효과를 알아보기 위해 [그림 1]과 같이 가설모형을 설정하였다. 자료처리 방법으로는 각 척도의 신뢰도를 구하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$ 값을 구하였으며, 연구모형에 기초하여 관련 변인들 간의 상관을 분석한 후 모형의 적합성을 확인하였다. 또한 연구모형의 변인 간 계수 추정치, 전체, 직접, 간접 효과를 살펴보았다. 이를 위해 구조방정식모형 분석(Structural Equation Modeling: SEM)을 실시하였으며 모델의 적합도는 RMSEA, SRMR, TLI, CFI값을 통해 평정하였으며 분석은 SPSS와 AMOS 프로그램을 사용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 측정변인들 간의 상관관계 및 기술 통계치

측정변인들 간의 상관관계 및 평균과 표준편차는 <표 1>과 같다.

<표 1> 측정변인들 간의 상관관계 및 평균, 표준편차

	영재성	창의성			동기		가족체계	
		상상력	유창성	독창성	내적동기	외적동기	응집성	적응성
영재성	-							
상상력	.60**	-						
유창성	.60**	.84**	-					
독창성	.60**	.81**	.87**	-				
내적동기	.23**	.10	.13*	.12	-			
외적동기	-.01	.07	.01	.04	-.29**	-		
응집성	.39**	.32**	.28**	.32**	-.04	.15*	-	
적응성	.49**	.37**	.35**	.36**	.05	.11	.60**	-
평균	133.37	23.78	22.99	22.47	30.18	13.19	37.56	33.40
표준편차	21.96	4.99	4.69	4.65	4.18	2.66	5.15	4.85
왜도	-.11	.25	.36	.53	.44	-.11	-.10	.11
첨도	.56	.00	.07	.01	-.09	-.33	-.49	-.18

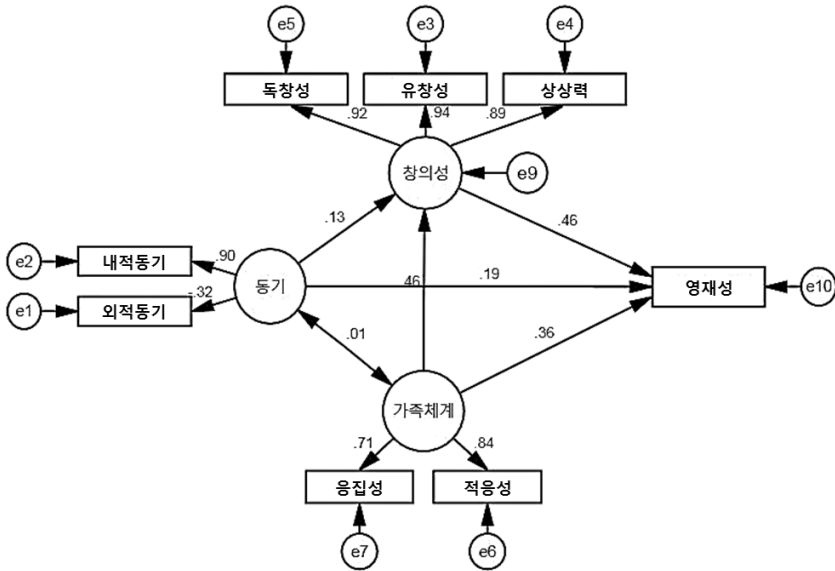
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

<표 1>에 나타난 것과 같이 유아 영재성과 창의성의 하위요인인 상상력( $r = .60, p < .01$ ), 유창성( $r = .60, p < .01$ ), 독창성( $r = .60, p < .01$ ) 간에 통계적으로 유의한 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 영재성과 동기 간의 상관관계를 살펴본 결과 내적동기( $r = .23, p < .01$ )와는 통계적으로 유의한 정적상관관계가 있는 것으로 나타났으나 외적동기와는 통계적으로 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 마지막으로 영재성과 가족체계 간의 상관관계를 살펴본 결과 하위요인인 응집성( $r = .39, p < .01$ ), 적응성( $r = .49, p < .01$ ) 간에 통계적으로 유의한 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 다음으로 유아의 창의성은 가족체계의 하위요인인 응집성( $r = .28 \sim .32, p < .01$ ), 적응성( $r = .35 \sim .37, p < .01$ ) 간에 통계적으로 유의한 정적상관관계가 있는 것으로 나타났으나 창의성과 동기 간의 상관관계를 살펴본 결과 창의성의 하위요인인 유창성만이 내적동기( $r = .13, p < .05$ )와 통계적으로 유의한 정적상관관계가 나타났고 다른 변인들 간에는 상관관계가 나타나지 않았다. 또한 외적동기와 가족체계의 하위요인인 응집성 간에 정적상관관계가 있는 것으로 나타났으나( $r = .15, p < .05$ ) 내적동기와는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 그리고 동기와 가족체계의 하위요인 적응성 간에는 상관관계가 나타나지 않았다.

## 2. 유아 영재성에 영향을 미치는 창의성, 동기, 가족체계 간의 구조모형 분석

구조모형을 분석하기 위해 AMOS 프로그램을 활용한 모형검증에서 제시되는 적합도 지수는 이론모형이 자료와 얼마나 잘 부합되는지를 절대적으로 평가하는 절대적합지수( $\chi^2$ , GFI, AGFI, SRMR, RMSEA)와 최악의 독립모형에 비하여 이론 모형이 얼마나 자료를 잘 설명해 주고 있는지를 보여주는 상대적합지수(NFI, NNFI, CFI)가 대표적이다(홍세희, 2000; 문수백, 2009). 이렇게 다양한 적합도 지수중 모형을 제대로 평가하기 위해서는 표본의 크기에 영향을 받지 않으면서 자료에 잘 부합되면서, 동시에 간명한 모형을 선택해야 한다. 많은 적합도 지수 중에서 어떠한 적합도지수를 사용해야 하는가에 대해 Boomsma(2000)과 McDonald와 Ho

(2002)는 SEM 분석결과에 최소한 RMSEA, CFI, NNFI, SRMR 등을 보고하는 것이 바람직하다는 권장에 따라 유아 영재성과, 창의성, 동기, 가족체계간의 관계를 설정하고 잠재변인들 간의 인과적 관계를 설정한 구조모형[그림 2]의 적합도와 모수치를 추정한 결과는 <표 2>와 같다.



[그림 2]연구모델(표준화 계수)

<표 2>모델 적합도지수

모델	RMSEA(.016)		SRMR	TLI	CFI
	LO90	HI90			
측정모델	.000	.066	.044	.998	.999
적합도 평가기준	RMSEA <.08		SRMR <.80	TLI >.90	CFI >.90

<표 2>에 나타난 것과 같이 부합도 지수는 RMSEA .016(.000~.066), SRMR .044, TLI .996, CFI .999로 모든 부합도 지수가 평가기준에 양호하게 부합되는 것으로 나타났다. 이에 연구모델의 부합도 지수가 양호하게 자료에 잘 부합되는 것으로 나타남에 따라 모수치를 추정한 다음 모수치의 통계적 유의성을 검증한 결과는 <표 3>과 같다.



<표 3> 연구모델의 모수치 추정 및 통계적 유의성 검증결과

변인	비표준화 추정치	S.E.	C.R.	표준화 추정치
창의성 → 유창성	1			.94***
창의성 → 독창성	.97	.04	24.75	.92***
창의성 → 상상력	1.00	.04	22.58	.89***
동기 → 내적동기	1			.90***
동기 → 외적동기	-.23	.16	-1.46	-.32
가족체계 → 응집성	1			.71***
가족체계 → 적응성	1.12	.15	7.57	.84***
동기 → 창의성	.04	.03	1.20	.13
가족체계 → 창의성	.14	.02	5.81	.46***
창의성 → 유아 영재성	9.11	1.25	7.28	.46***
동기 → 유아 영재성	1.10	.79	1.40	.19
가족체계 → 유아 영재성	2.15	.41	5.21	.36***

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

<표 3>에 나타난 것과 같이 연구모델의 구조모형분석에서 경로계수의 통계적 유의성을 검증한 결과 유의하게 나타났다. 그러나 동기가 영재성에 직접효과( $C.R.=1.40, p>.05$ )는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났고, 동기가 창의성에 미치는 직접효과도 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다( $C.R.=1.20, p>.05$ ).

유아 영재성에 영향을 미치는 변인들(창의성, 동기, 가족체계) 직·간접 및 총효과를 살펴본 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 유아 영재성에 영향을 미치는 잠재변인간의 직·간접 효과

효과	총효과	직접효과	간접효과
창의성 → 유아 영재성	.46	.46***	
동기 → 유아 영재성	.25	.19	.06
가족체계 → 유아 영재성	.57	.36***	.21**
가족체계 → 창의성	.46	.46***	

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

<표 4>에 나타난 것과 같이 창의성이 유아 영재성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 가족체계는 유아 영재성에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 동기가 유아 영재성에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그리고 가족체계는 창의성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유아 영재성에 영향을 미치는 세 변인들 중에서 가족체계가 상대적 영향력(총효과)이 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음으로 창의성이 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 유아 영재성에 영향을 미치는 창의성, 동기, 가족체계 변인들을 구조방정식 모형을 통해 모델의 부합도와 영재성에 영향을 미치는 변인들의 직·간접효과를 검증하였다.

연구모델인 구조회귀모델의 부합도를 검증한 결과 부합도 지수들이 RMSEA=.016, SRMR=.044, TLI=.996, CFI=.999로 나타나 적합도 기준에 양호한 것으로 나타나 연구모델로 선정하는데 문제가 없는 것으로 나타났다. 연구모델의 추정결과에 대한 논의는 다음과 같다.

유아의 창의성, 가족체계는 유아 영재성에 직접영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저 유아의 가족체계가 유아 영재성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Bisno(1996), Bloom(1985), Csikszentmihalyi(1988), Garder(1993), Sternberg(1985), Verna와 Spina(2002), 김빛내(2011), 이순복, 전귀연(2006), 정선미(2011) 등의 연구결과와 유사하게 나타났다. 유아는 가정이라는 환경 속에서 성장하며 이러한 가정은 유아에게 가족 구성원간의 심리적 유대감과 가족의 규칙, 역할 등의 가정환경을 이루게 된다. 이러한 가정의 영향을 통해 유아의 인지적, 정서적, 행동적 영역의 결정적 영향을 미칠 뿐만 아니라 가정의 응집력, 부모의 지원 및 참여 등을 통해 유아가 발전적인 방향으로 이끌어 주기 때문이라 생각된다.

둘째, 유아의 창의성이 유아 영재성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Amabile(1996), Csikszentmihalyi(1996), Dacey(1999), Renzulli(1986), Runco(1996), Torrance(1976), 이순복, 전귀연(2006), 이채호(2012), 장영숙(2007), 정정희, 윤미승, 김호년(2007), 최인수(2011), 황근순, 박병기(2005) 등의 주장과 일치한다. 이는 영재성을 평가하는 척도인 Scales for Identifying Gifted Students(Ryser & McConnell, 2004; SIGS), Gifted Rating Scale(Pfeiffer & Petscher, 2008; GRS-P.), The Gifted Evaluation Scale-3(McCarney & Anderson, 2009; GES-3), Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students(Renzulli, Smith, White, Callahan, & Hartman, 1976; Renzulli, Smith, White, Callahan, Hartman, & Westberg, 2002; SRBCSS), Kingore Observation Inventory(Kingore, 2001; KOI), Kranz Talent Identification Instrument(Kranz, 1981; Kranz), Gifted and Talented Evaluation Scales(Gilliam, Carpenter, & Christensen, 1996; GATES)(이채호, 2010 재인용), 교사용 유아 영재성 평가척도(이채호, 최인수, 2012), 부모용 유아 영재성 평가 척도(장영숙, 2007)에서도 창의성이 중요한 요인임을 선정하고 있는 것을 뒷받침해주는 결과라 할 수 있다. 유아 영재성을 살펴보기 위해서는 창의성이 중요한 개념임을 확인해주는 결과라 생각된다.

셋째, 유아의 동기는 유아 영재성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Amabile(1996), Gagné(1985), Gottfried & Gottfried(1996), Simpson(1999), 이채호(2012) 등의 연구결과와 다르게 나타났다. 다수의 연구에서는 동기는 영재성과 관련성이 높은 것으로 나타났다. 특히 이채호(2012)의 연구에서는 통합유아영재와 일반유아 간의 차이를 살펴봄에 있어 동기는 통합유아영재를 설명하는 중요한 변인으로 나타났다. 그러나 대다수의 선행연구들은 아동을 연구대상으로 이루어진 연구의 결과로 유아를 대상으로 실시한 본 연구의 결과와는 상의하게 나타날 수 있을 것이라 생각된다. 이러한 차이는 유아의 발달적 특징과 함께 유아기

의 동기 발달에 대한 연구가 심도 있게 이루어져야 할 것이라 생각된다. 또한 동기를 내적동기와 외적동기 뿐만 아니라 다양한 분류를 통한 연구도 이루어져야 할 것으로 사려된다. 그럼에도 불구하고 이채호(2012)의 연구는 유아 영재를 대상으로 하였음에도 본 연구의 결과와 상의한 결과가 나타났다. 이러한 결과에 대해서는 유아 영재와 관련된 연구가 미비하여 이에 대한 후속연구가 필요하다.

이상의 연구결과를 교육현장을 위한 제언을 하자면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 유아영재를 유아영재Pool이라는 개념으로 능력의 상위 30%까지 확대하여 연구할 결과이다. 이러한 결과는 유아영재를 판별함에 있어 유아의 능력이 상위 1%나 상위 10%의 소수의 유아를 대상으로 교육이 이루어지는 것보다 유아의 잠재력을 고려하여 유아영재의 범위를 확대하는 부분에 대해 고려해 보아야 한다는 것이다.

둘째, 가족체계가 유아의 영재성뿐만 아니라 창의성에도 영향을 미치므로 유아영재교육을 실시하고 할 경우에는 가족에 대한 교육 및 지원을 충분히 고려해야 할 것이다.

다음으로 후속연구를 위해 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 유아 영재성을 평가하기 위해 설문지를 통해 살펴보았다. 그러나 유아 영재성을 표현되어지는 영역이 다양할 수 있으므로 유아 영재성에 대한 다각적인 평가를 통한 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 유아영재를 교사 추천을 통해 살펴보았다. 그러나 유아영재를 판별하는 방법이 다양한 만큼 이에 대한 다각적은 평가를 통한 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 유아 영재성과 관련하여 창의성, 동기, 가족체계를 중심으로 살펴보았으나 유아 영재성에 영향을 미치는 다양한 변인들에 대한 연구들이 이루어져야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김빛내 (2011). **유아 영재 어머니의 양육 경험에 대한 내러티브 탐구**. 석사학위논문. 부경대학교.
- 김 호 (2008). 유아의 내-외적 동기 및 어머니와 교사의 창의성이 유아의 창의성에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 13(4), 283-298.
- 문수백 (2009). **구조방정식 모델링의 이해와 적용**. 서울: 학지사.
- 박성인, 조석희, 김홍원, 이지현, 윤여홍, 진석언, 한기순(2003). **영재교육학원론**. 서울: 교육과학사.
- 배혜선 (2003). **유아의 영재성과 창의성의 관계 분석**. 석사학위논문. 성균관대학교.
- 영재교육진흥법 (2000). 제정 2000, 1, 28, 법률 제6215호.
- 오미형 (2005). **유아의 창의성에 영향을 미치는 창의적 가정환경과 정의적 인지적 특성간의 인과관계**. 박사학위논문. 경북대학교.
- 이순복, 전귀연 (2006). 부모 및 가족 특성이 영재유아와 일반유아의 창의성에 미치는 영향. **유아교육연구**, 26(4), 283-310.

- 이옥형, 이현주 (2001). 영재의 정의적 특성에 관한 이론적 고찰. *교육연구*, 35, 27-56.
- 이채호 (2010). 유아영재관련 연구동향 분석. *아동교육*, 19(3), 175-184.
- 이채호 (2012). **유아영재 측정모형 타당화 및 관련변인들과의 관계연구**. 박사학위논문. 성균관대학교.
- 이채호 (2015). 유아의 동기와 가족기능이 유아 창의성에 미치는 영향. *창의력교육연구*, 15(1), 83-95.
- 이채호, 최인수 (2011). 부모-교사용 유아 간편 다중지능척도 타당화 연구. *영재교육연구*, 21(2), 449-463.
- 이채호, 최인수 (2012). 교사용 유아 영재성 평가척도 개발 및 타당화 연구. *영재교육연구*, 22(2), 263-277.
- 임지향 (2000). **정신지체 가정의 가족기능과 어머니의 일상 스트레스 대처방식과의 관계**. 박사학위논문. 대구대학교.
- 정민자 (2005). **유아의 창의성과 어머니의 양육신념. -창의적 특성변인간의 구조모형**. 박사학위논문. 경희대학교.
- 정선미 (2011). **영재유아 어머니와 일반유아 어머니의 양육효능감, 양육스트레스, 가족기능성간의 관계**. 석사학위논문. 부경대학교.
- 장영숙 (2007). 부모용 유아 영재성 평정 척도 개발. *미래유아교육학회*, 14(2), 1-23.
- 정정희, 윤미승, 김호년 (2007). 언어영재와 일반유아의 이야기 구성능력과 언어적 창의성의 차이에 대한 연구. *아동교육*, 16(2), 219-234
- 조현정, 장영숙 (2010). 유아의 동기 및 자아개념과 창의적 인성간의 관계. *아동교육*, 19(3), 251-264.
- 최인수 (2011). **창의성의 발견**. 서울: 쌤앤파커스.
- 최현주 (2009). **유아영재와 일반유아의 정의적 특성에 관한 연구**. 석사학위논문. 숭실대학교.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19, 161-177.
- 황근순, 박병기 (2005). 지능과 창의성에 의한 영재유아와 일반유아의 비교. *아동교육*, 14(2), 259-270.
- 황혜익, 이혜은 (2003). 영재성 판별 모형 개발을 위한 영재성 개념 탐색. *유아교육논총*, 11, 39-56.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Colorado: Westview Press.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. N. (1994). The Work Preference Inventory: Assessing Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 950-967.
- Barbour, N. E. (1992). Early childhood gifted education: A collaborative perspective. *Journal for*

- the Education of the Gifted*, 15(2), 145-162.
- Benbow, C. P., & Arimand, O. (1990). Predictors of high academic achievement in mathematics and science by mathematically talented students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 430-441.
- Bisno, M. H. (1996). *Memories of parental attitudes and child-rearing behaviors among the intellectually gifted and creative*. Unpublished doctoral dissertation, California School of Professional Psychology-Berkeley, Alameda.
- Bloom, B. S. (1985). *Developing talent in young people*. NY: Ballantine Books.
- Boomsma, A. (2000). Reporting analysis of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7(3), 461-483.
- Csikszentmihalyi, M. (1982). Towards a psychology of optimal experience. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 2). Beverly Hills, CA: Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: a systems view of creativity. In R. J. Sternberg(Ed.), *The Nature of Creativity* (pp. 325-339). Cambridge: MA: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. Cambridge University Press.
- Dacey, J. S. (1999). Peak periods of creative growth a cross the lifespan. In Puccio, G. J., & Murdock, M. C. (Ed.). *Creativity assesment: Reading and resources* (pp. 323-345). Buffalo, NY : CEF Press.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented* (5nd Eds.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Erllich, V. (1978). *The Astor Program for gifted children: Pre-kindergarten through grade three*. New York: Teachers College Press.
- Feldhusen, J. F. (1986). A conception of giftedness. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 112-127). New York: Cambridge University Press.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definition. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103-112.
- Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-based analysis. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Eds.) *International handbook of giftedness and talent*(2nd ed.). Oxford, United Kingdom: Elsevier.

- Gardner, H. (1983). *The frames of minds: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Gilliam, J. E., Carpenter, B. O., & Christensen, J. R. (1996). *Gifted and Talent Evaluation Scales: A norm-referenced procedure for identifying gifted and talented students*. Austin, TX: PRO-ED.
- Goertzel, V., & Goertzel, M. G. (1962). *Cradles of eminence*. Boston: Little, Brawn.
- Gogel, E. M., McCumsey, J., & Hewett, G. (1985). *What parents are saying*. G/C/T, 41, 7-9.
- Gottfried, A. E., & Gottfried, A. W. (1996). A longitudinal study of academic intrinsic motivation in intellectually gifted children: childhood through early adolescence. *Gifted Child Quarterly*, 40(4), 179-183.
- Gross, M. (1999). Small puppies: Highly gifted children in the early years. *Roeper Review*, 21(3), 207-214.
- Harrison, C. (2004). Giftedness in early childhood education: The search for complexity and connection. *Roeper Review*, 26(2), 78-84.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1987). *Creativity and learning*. Washington, DC: NEY Professional Library.
- Herskovits, M. (2000). Family influences on the development of high ability. *Gifted Education International*, 14(3), 237-246.
- Hodge, A. H., & Kemp, C. R. (2000). Exploring the nature of giftedness in preschool children. *Journal for the Education of the Gifted*. 24(1), 46-73.
- Karen, J. A. (2001). *Gifted: The lost minority*. Kappa Delta Pi Record, 168-172.
- Karnes, M. (1983). *The underserved: Our young gifted children*. Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
- Kaufmann, F. A., & Sexton, D. (1983). Some implications for home-school linkages. *Roeper Review*, 6(1), 49-51.
- Kingore, B. (2001). *The Kingore Observation Inventory(KOI)*. 2nd Ed. Austin: Professional Associates Publishing.
- Kranz, B. (1981). *Kranz talent identification instrument*. Moorhead, MN: Moorhead State College.
- Landau, E., Weissler, K., & Golod, G.(1996). Motivation and Giftedness. *Gifted Education International*, 11(3), 139-142.
- MacKinnon, D. W. (1965). Personality and the realization of creative potential. *American Psychologist*, 20, 273-281.
- Makel, M. C., & Plucker, J. A. (2008). Creativity. In S.I. Pfeiffer(Ed.) (pp.247-270). *Handbook of Giftedness in Children Psycho-Educational Theory, Research, and Best Practices*. New York: Kluwer Academic.

- McCarney, S. B., & Anderson, P. D. (2009). *The Gifted Evaluation Scale* (3rd ed.): Technical manual. Columbia, MO: Hawthorne Educational Services, Inc.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64-82.
- Olson, D. H., & Killorin, E. (1992). *Clinical rating scale for circumplex model*. St. Paul, MN: Family Social Science, University of Minnesota.
- Olszewski-Kubilius, P. (2008). The pole of the family in talent development. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (pp. 53-70). New York: Springer.
- Pfeiffer, S. I., & Petscher, Y. (2008). Identifying young gifted children using the gifted rating scales-preschool/kindergarten form. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 19-29.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kapan*, 60(3), 180-184.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptualization of Giftedness* (pp. 53-92). NY: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 246-279). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The school wide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The school wide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., & Hartman, R. K. (1976). *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., & Westberg, K. L. (2002). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Rimm, S. B. (2001). *Key to parenting the gifted child*. Hauppauge, N.Y.: Barron's Educational Series.
- Roedell, W. C. (1985). Developing social competencies in gifted preschool children. *Remdial and special Education*, 6(4), 6-11.
- Runco, M. A. (1996). Creativity and development: Recommendations. In M. A. Runco(Ed.), *Creativity from childhood through adulthood: The developmental issues*. San Francisco: Jossey Bass.

- Runco, M. A. (2005). Creative giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 295-311). New York: Cambridge University Press.
- Ryser, G. R., & McConnell, K. (2004). *Scales for Identifying Gifted Students*. Waco, TX: Prufrock Press, Inc.
- Silverman, L. K., & Golon, A. S. (2008). *Clinical practice with gifted families*. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (pp. 199-222). New York: Springer.
- Simpson, N. D. (1999). *Relationships between the academic achievement and intelligence, creativity, motivation, and gender role identity of gifted children*. unpublished doctoral dissertation. Univ. of Houston: Houston.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (2005). *Conceptions of giftedness* (2nd Eds.). Boston, MA: Cambridge University Press.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius(vol. 1): Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M., & Oden, M. H. (1947). *Genetic studies of genius(vol. 4): The gifted child grows up*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Torrance, E. P. (1976). *Guiding creative talent*. New York: Robert E. Krieger.
- Torrance, E. P. (1981). *Thinking Creatively in Action and Movement*. Illinois: Scholastic Testing Service, Inc.
- Verna, M. A., & Spina, M. (2002). *Parental processes and self-concepts effect the academic achievement of italian students*. Paper presented at the Annual Meeting of AERA. April 1-5, New Orleans, LA. Heider, 2000



= Abstract =

## A Structural Model Analysis of the Effects of Creativity, Motivation, Family System on Gifted Preschool Children

Chae-Ho Lee

*DaeKyeung University*

The purpose of this study was to investigate the structural relationships between gifted preschool children and their related variables(creativity, motivation, family system). 230 preschool children, parents and teachers from U-city have participated in this study. the collected data were analyzed with SPSS and AMOS. The goodness of fit was evaluated using the SRMR, RMSEA, CFI, and TLI. The results of this study were as follows: First, family system(adaptability, cohesion) were found to have a statistically significant direct impact on gifted preschool children. Second, creativity were found to have a significant direct effects on gifted preschool children. moreover they also had an indirect effect on gifted preschool children through family system. Third, motivation were found to have a statistically significant direct impact on gifted preschool children.

**Key Words:** Gifted preschool children, Creativity, Motivation, Family system

1차 원고접수: 2016년 4월 29일
수정원고접수: 2016년 6월 19일
최종게재결정: 2016년 6월 27일