

내·외동기, 자기효능감, 창의성의 관계*

Relationships among Intrinsic-Extrinsic Motivation, Self-Efficacy, and Creativity*

성은현(Eun-Hyun Sung)¹⁾

ABSTRACT

Tests of intrinsic-extrinsic motivation, self-efficacy, and creativity were administered to 75 college students. Results were analyzed by Pearson's correlation, partial correlation and Barron and Kenny's (1986) model. The main results were that (1) creativity was positively correlated with intrinsic motivation and negatively correlated with extrinsic motivation. (2) Self-efficacy played an important mediating role in the relationship between extrinsic motivation and creativity, but not in the relationship between intrinsic motivation and creativity, suggesting that extrinsic motivation negatively affects creativity because it lowers self-efficacy, which is intimately related with creativity. (3) The negative effect of extrinsic motivation on creativity was explained by such sub-factors of self-efficacy as self-confidence and preference for difficult tasks, but not by self-regulatory efficacy.

Key Words : 내동기(intrinsic motivation), 외동기(extrinsic motivation), 자기효능감(self-efficacy), 창의성(creativity).

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

창의성 연구자들은 Guilford 이후 확산적 사고력 위주로 진행된 창의성 연구에 한계를 인식하고, 지능, 지식 등의 창의성과 관련된 다른 인지

적 요인과 창의성의 정의적 요인 및 창의적인 환경을 연구해야한다는 통합적 접근으로 선회하고 있다. 이러한 분위기 속에서 창의성과 관련된 새롭고 다양한 심리적 요인들이 알려지게 되었고, 이들 요인들이 어떠한 통로를 통해서 창의성에 영향을 미치는지 분석하고 체계화하는 작업이 필요하게 되었다(김명숙, 2001; 김종안, 1998;

* 이 연구는 2005년도 호서대학교 학술연구비 지원에 의해 수행되었음.

¹⁾ 호서대학교 유아교육과 부교수

Corresponding Author : Eun-Hyun Sung, Dept. of childhood education, Hoseo University, 268, Anseo-Dong, Chonan City, Chungnam 330-180, Korea
E-mail : ehsung@office.hoseo.ac.kr

Csikszentmihalyi, M. 1988; 1990; Sternberg, R. J. & Lubart, T. 1996, 1999).

창의성과 관련된 심리적 요인 중에서 최근 큰 관심을 받게 된 요인 중 하나는 동기 요인이다(최인수·이현주·이화주, 2005). 동기는 호기심의 만족, 자유와 놀이를 즐김, 몰입(flow)의 경험을 포함하는 내동기와, 보상이나 통제 등 외적인 이유로 인해 일에 참여하는 외동기를 포함한다(Mehr, D. G. & Shaver, P. R. 1996). 동기와 창의성에 관한 선행 연구들을 살펴볼 때 내동기가 창의성에 직접적으로 중요한 역할을 한다는 것에는 선행 연구들이 일치된 결과를 보인다(이정규, 2005; 하대현, 2002; 한순미·김선·이경화·성은현, 2005; Amabile, T. M. 1983, 1996; Csikszentmihalyi, 1990). 그러나 외동기와 창의성의 관계에 대해서는, ‘외동기가 창의성을 저해한다(Amabile, 1979, 1983; Amabile, T. M. Goldfarb, P., & Blackfield, S. 1990)’, 또는 ‘창의성을 증가 시킨다’(Eisenberg, R. 1992; Eisenberg, R., & Cameron, J. 1996, 1998) 등 의견이 대립되었다. 1990년대 중반부터, Amabile(1996)이, Decy, E. L., & Ryan, R. M.(1985)의 인지평가 이론을 받아들여서, 외동기 유발인자(예 : 보상 또는 통제)를 개인이 어떻게 판단하느냐에 따라 외동기가 창의성을 저해할 수도 있고 저해하지 않을 수도 있다고 발표한 이후, ‘내동기를 저해하는 외동기는 창의성에 부적 영향을 미치지만 내동기를 저해하지 않는 외동기는 창의성에 정적인 역할을 한다’는 의견으로 합일점을 찾아가는 추세이다. 이러한 연구들을 정리하면 내동기는 창의성과 직접적인 관계를 갖지만, 외동기는 내동기 또는 다른 심리적인 매개요인을 통해서 창의성과 간접적인 관계를 갖는다고 할 수 있다.

이렇게 Amabile과 그녀의 동료들에 의해 내동기가 외동기와 창의성의 관계를 매개하는 것으

로 밝혀졌으나, 내동기 외에도 다른 심리적 매개 요인들이 존재할 것이고, 이들을 찾아내는 작업은 외동기와 창의성의 관계를 체계적으로 이해하는데 필요하다고 생각한다. 내동기를 대신하여 외동기와 창의성의 관계를 매개하는 요인으로써 ‘자신이 어떤 일을 잘 해낼 수 있다는 기대에 대한 신념’인 자기효능감¹⁾이 적합하다고 판단되는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 동기 연구들(김아영, 1998; 장재윤·구자숙, 1998)을 살펴보면 자기효능감은 내동기와 매우 밀접한 관계를 맺고 있으므로, ‘내동기를 저해하는 외동기’는 ‘자기효능감을 저해하는 외동기’의 의미를 포함한다. 둘째, 많은 연구(김명숙·정대련·이종희, 2002; 김아영, 1998; 성은현, 2004; Cropley, A. J. 2001; Piirto, J. 1998; Sternberg, R. J. 2003; Sternberg, R. J., & Williams, W. M. 1996)에서 자기효능감과 창의성의 정적 관계를 보고하고 있음에 기초할 때, 외동기가 자기효능감을 저해한다면 창의성에도 부적 영향을 미칠 수 있음을 예측할 수 있다. 셋째, 선행연구(하대현, 2002)에서 개인의 유능감과 효능감을 저해하지 않는 외동기는 창의성에 정적인 역할을 할 것이라고 언급한 것을 기초해서 역으로, 개인의 유능감과 효능감을 저해하는 외동기는 창의성에 부적 역할을 할 것이라고 유추할 수 있다. 넷째, 종합하면 일반적으로 보상이나 평가가 목표인 외동기는 어려운 과제에 도전하기보다 성공할 수 있는 쉬운 과제를 선택하게 하고, 실패에 대한 걱정으로 자신감을 저하시키는 등 자기효능감을 저하시킬 수 있다. 그리고 자기효능감과 창의성이 정적 관

1) 자기효능감은 개인이 쉬운 과제보다 어렵고 도전적인 과제를 선호하게 하고, 문제나 상황에 대한 판단력과 분석력 및 계획성을 갖게 하며, 일을 하는데 자신감을 갖게 하는 기대에 대한 신념이다(김아영, 1998).

계에 있다고 보고한 선행 연구들(김명숙·정대련·이종희, 2002; 김아영, 1998; 성은현, 2004; Cropley, 2001; Piirto, 1998; Sternberg, 2003; Sternberg & Williams, 1996)을 참고해 볼 때, 저하된 자기효능감은 창의성을 저하시킬 수 있다.

이상과 같은 이유에서 본 연구는 자기효능감을 도입하여 내동기와 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계를 살펴보려한다. 이때 연구대상을 대학생으로 선정하였는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 연구를 수행하기에 앞서 학술논문 검색 인터넷 사이트에서 “창의성”을 검색어로 하여 국내 연구들을 찾아보았다. 그 결과 80편 내외의 창의성 논문을 검색할 수 있었는데 그 중 유아의 창의성에 관한 논문이 전체의 55.9%로 가장 많았고, 초등학생, 17.2%, 중학생과 대학생이 각각 9.7% 성인이 4.3%, 고등학생이 3.2%를 차지하여(<http://newnonmun.com>) 국내 창의성 연구가 유아를 대상으로 하는 연구에 매우 편중되어 있음을 알 수 있었다. 유아기가 모든 발달단계 가운데 중요한 시기임을 고려해 볼 때 이러한 현상은 어느 정도 이해가 가지만, 중·고·대학생을 대상으로 하는 창의성 연구도 필요하기 때문에 이들을 대상으로 하는 연구에 좀 더 관심을 기울여야한다고 판단된다. 특히 대학생 시기는 향후 사회인으로서의 진로를 탐색하게 되는 시기이다. 이들이 직업세계에 성공적으로 적응하기 위해서는 그동안 입시에 가로막혀 등한시해온 개인의 창의성에 대한 이해와 교육이 필요하다. 둘째, 대학생을 대상으로 동기와 창의성을 연구한 논문들(이정규, 2005; 임웅, 2005; 하대현, 2002, 2005)은 대부분 내동기와 외동기가 독립적이어서 내외동기 모두 높거나, 어느 한쪽만 높거나, 모두 낮은, 동기의 4차원적 구조가 존재한다는 것을 밝혀내었고 이등 동기 중 내동기 집단이 외동기 집단보다 창의성이 높다는 결과를 도출하였다. 그

러나 이들 연구들은 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미치는지 직접적인 영향을 미치는지와 같은 창의성과 관련된 심리적 변인과의 체계적인 관계를 살펴보지 않았다. 그러므로 본 연구에서는 대학생을 대상으로 내동기와 외동기가 각각 창의성과 직접적인 관계를 갖는지 간접적인 관계를 갖는지 알아보고, 외동기와 창의성이 자기효능감을 매개로 서로 간에 관계를 맺고 있는지 살펴보는 것을 연구목적으로 한다.

2. 연구문제

- 본 연구의 구체적인 연구 문제는 아래와 같다.
- <연구문제 1> 내동기와 외동기, 자기효능감, 창의성의 상관관계는 어떠한가?
 - <연구문제 2> 내동기와 외동기는 각각 자기효능감을 통제 한 후에도 창의성과 직접적인 관계가 있는가?
 - <연구문제 3> 외동기는 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미치는가?
 - <연구문제 4> 외동기와 창의성의 관계에서 자기효능감 각 하위요인(자신감, 자기조절효능감, 과제난이도 선호)의 매개효과는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 내동기와 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계에 대한 탐색적 연구로 충남지역에 있는 H 대학교 학생 100명(평균 연령 : 20.8세; 남 : 35명; 여 : 65명)을 대상으로 하였다. 이들에게 내외동기검사와 자기효능감 검사, Eugene

Raudsepp의 창의성 검사를 실시한 후, 이 중 성의 없이 답하였거나 세 가지 검사 중 하나 또는 두개를 수행하지 못한 학생의 자료는 분석에서 제외하였다. 최종 분석에 사용한 자료는 75명분(평균 연령 : 19.64세; 남 : 19명; 여 : 56명)이었다.

2. 측정도구

1) 내외동기 검사

문정화·하종덕(1999)이 소개한 바 있는 전경원(1998)이 번역한 Amabile (1989)의 내동기 검사 16문항과 외동기 검사 16문항을 대학생에 맞게 내용을 조금 수정하여 사용하였다. 이 검사에서는 어떤 행위가 자신이 원하고 선택한 것인지, 부모나 교수의 보상 등에 의한 것인지를 질문한다. 피험자는 '예' 또는 '아니오'로 응답하며, 이 검사의 문항내적합치도(Cronbach α)는 내동기 문항이 .75, 외동기 문항이 .65, 내외동기 전체 문항이 .7이었다. 공인타당도를 알아보기 위하여 하대현(2002)의 내외동기검사와의 상관관을 알아본 결과 내동기검사와 $r=.65(p=.000)$, 외동기검사와는 $r=.50(p=.000)$ 의 상관관을 보였다.

2) 창의성 검사

윤종건(1996)이 번안하여 소개한 Eugene Raudsepp (1981)의 창의성 검사를 사용하였다. 이 검사는 가치관(18문항), 일에 대한 태도(28문항), 문제해결행위(28문항), 소년기-청년기(10문항), 흥미(18문항), 인간관계(32문항), 인성(48문항), 자아지각 낱말 선택(12개 낱말 선택), 부정적 자아영상(20문항) 등의 하위검사로 구성되어 있으며, '그렇다', '중간 또는 모르겠다', '아니다'로 응답하게 되어 있다. 각 응답에 대해 점수를 부여하는 방법은 Eugene Raudsepp이 제시한 기준표를 참고로 하였다. 공인타당도를 알아보기 위하여 75

명의 학생들에게 TTCT 언어검사와 도형검사를 실시하고 Eugene Raudsepp 창의성 검사와의 상관관을 알아본 결과 언어검사와 $r=.41 (p<.001)$, 도형검사와 $r=.34(p<.01)$, 언어검사와 도형검사 총합과는 $r=.40(p<.001)$ 의 유의한 상관관을 보여주었다. 또한 창의적 인성 검사(김혜숙, 1999)와는 $r=.72$ 의 상관관을 보였다. 전체문항의 문항내적합치도(Cronbach α)는 .80이었다.

3) 자기효능감 검사

자기효능감을 측정하기 위하여 김아영(1997)이 개발한 일반적 자기효능감 검사 도구를 사용하였다. 이 도구는 3개의 하위요인(자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호)을 측정하는 24개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 '전혀 아니다(1점)'부터 '아주 많이 그런 편이다(6점)'의 Likert식 6점 평정 척도로 되어있다. 자신감 요인은 어려운 일, 위험 상황, 부담스러운 상황에서 잘 대처할 수 있다고 기대하는지를 측정한다. 자기조절효능감 요인은 문제나 상황에 대한 판단력, 정확성, 원인과 결과 분석력, 정보 활용도, 계획성, 조직성, 일에 대한 끈기 등을 측정하고, 과제난이도선호 요인은 어렵거나 도전적인 일을 선택하는 정도를 측정한다. 각 하위요인 별로 문항내적 합치도(Cronbach α)는 자신감 .85, 자기조절효능감 .80, 과제난이도선호 .87, 그리고 위 세요인의 합인 자기효능감 총점이 .87이었다.

3. 자료처리

각 검사의 신뢰도를 측정하기 위하여 Cronbach α 값을 구하였다. 연구문제 1인 내외동기, 자기효능감, 창의성 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson 적률상관분석을 실시하였다. 연구문제 2인 내동기와 외동기가 각각 창의성과 직접적인

관계를 갖는지 알아보기 위하여 자기효능감을 통제하고 내동기와 창의성, 외동기와 창의성 각각이 갖는 부분 상관분석을 실시하였다. 연구문제 3인 자기효능감이 외동기와 창의성간의 관계를 매개하는지 알아보기 위하여 김애경(2003), 성은현(2004) 연구에서도 사용하였던 Barron, R. M., & Kenny, D. A(1986) 모델에 근거한 3단계 회귀분석을 실시하였다. 또한 연구 문제 4인 외동기와 창의성의 관계에 자기효능감의 하위요인(자신감, 자기조절효능감, 과제난이도선호) 각각의 매개효과를 알아보기 위하여 역시 Barron & Kenny(1986) 모델에 근거한 3단계 회귀분석을 실시하여 알아보았다.

III. 결과분석

1. 연구문제

1) 내동기와 외동기, 자기효능감, 창의성의 상관관계는 어떠한가?

내외동기, 자기효능감, 창의성간에 상관관계를 분석한 결과가 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1>에서 내동기는 자기효능감 하위 요인들과 창의성과 상관계수는 그리 높지는 않지만 ($r=.25\sim.46$) 유의한 정적 상관을 보인 반면, 외동기는 대부분의 자기효능감 하위요인들(자신감과 과제난이도 선호)과 창의성과 강력하지는 않지만 유의한 부적 상관을($r=.29\sim.35$)을 보였다. 다시 말하면 내동기와 자기효능감과 창의성은 서로 간에 강하지는 않지만 긍정적인 관계를 갖고 있는 반면, 외동기는 자기효능감과 창의성과 미약한 부적 관계를 갖는다고 해석할 수 있다. 또한 내동기와 외동기의 상관은 유의하지 않았을 뿐 아니라 상관계수도 0에 가까웠다($r=.05$). 이는 내동기가 높다고 반드시 외동기가 높거나 낮은 것이 아니고 두 동기가 서로 독립적인 관계임을 의미한다. 즉, 내동기만 높을 수도 있고 외동기만 높을 수도 있으며 두 동기 모두 높거나 낮을 수도 있음을 시사한다. 자기효능감 하위요인들 간에는 유의한 상관이 있었고 비교적 높은 상관계수를 보였다($r=.40\sim.82$). 이를 토대로, 자신감 있는 사람이 어려운 과제를 선호하고 판단력과 분석력 등 자기조절력도 있다고 해석할 수 있다.

<표 1> 내동기, 외동기, 자기효능감, 창의성의 상관분석

		내동기	외동기	자기효능감			
				자신감	자기조절감	과제난이도선호	자기효능감 합
외동기		.05					
	자신감	.25*	-.33**				
자기효능감	자기조절감	.43***	-.14	.40***			
	과제난이도선호	.29**	-.35**	.58***	.51***		
	자기효능감 합	.41***	-.33**	.82***	.80***	.81***	
창의성		.46***	-.29**	.53***	.42***	.44***	.57***

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

2. 연구문제

1) 내동기와 외동기는 각각 창의성과 직접적인 관계가 있는가?

내동기와 외동기 각각이 자기효능감을 통제한 후에도 창의성과 직접적인 상관관계를 보이는지 알아보기 위하여 자기효능감을 통제한 후 부분 상관분석을 실시하였다. 그 결과가 <표 2>에 제시되어 있다.

<표 2> 자기효능감을 통제한 외동기와 창의성의 부분 상관분석

	내동기	외동기
창의성	.31**	-.13

** $p < .01$

위 표에서 자기효능감을 통제한 후에도 창의성과 내동기는 강하지는 않지만 유의한 정적 상관관계를 가졌다($r = .31$). 그러나 <표 1>에서 창의성과 유의한 부적 상관을 보였던 외동기는 ($r = -.29^{**}$), 자기효능감을 통제한 후인 <표 2> 결과에서 볼 수 있듯이 창의성과 유의한 상관관계를 보이지 않았고 상관계수도 -1 에 가까웠다 ($r = -.13$). 이러한 결과는 내동기와 창의성의 관계는 내동기와 자기효능감이 중첩되는 부분을 제외하고도 정적 상관관계를 갖고 있는 반면, 외

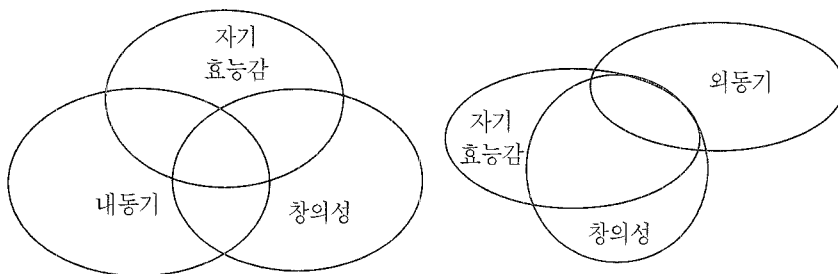
동기와 창의성의 관계는 외동기와 자기효능감 및 창의성이 중첩되는 부분을 제외하고는 창의성과 직접적인 유의한 관계가 없음을 시사한다 (<그림 1> 참고).

3. 연구문제

1) 외동기는 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미치는가?

앞의 부분 상관분석 결과만으로는 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성과 관계한다는 것만 알 수 있을 뿐, 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미치는지에 대한 방향성을 확인할 수 없었다. 이를 확인하기 위하여 Barron과 Kenny(1986)가 제안한 매개검증 방법을 사용하여 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미치는지 알아보았다. 그 결과가 <표 3>과 <그림 2>에 제시되어 있다.

<표 3>과 <그림 2>의 결과는 Barron과 Kenny(1986)가 제안한 매개가 성립되기 위한 조건을 충족한다. 즉 1단계에서 독립변인인 외동기가 매개요인인 자기효능감에 유의한 영향을 끼쳤으며, 2단계에서 독립변인인 외동기가 종속변인인 창의성에 유의한 영향을 끼쳤다. 그리고 3단계에서 외동기와 자기효능감이 창의성에 미치는 영향력을 알아보았을 때 자기효능감은 창의성에 유의한 영

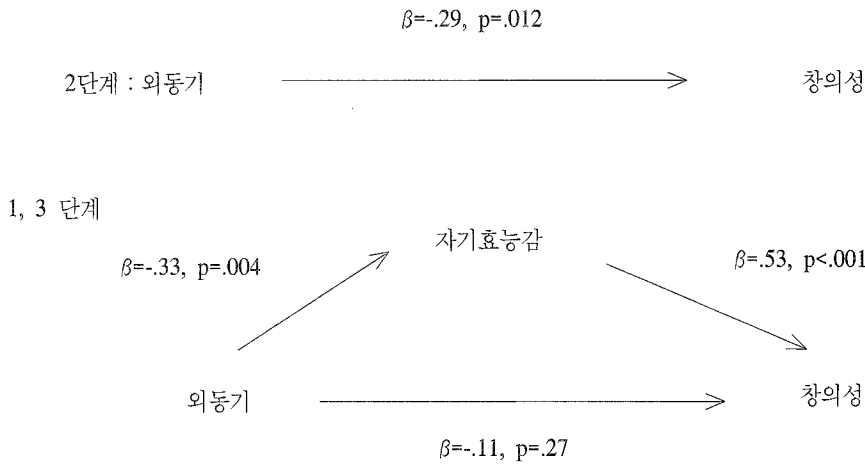


<그림 1> 내동기와 자기효능감 및 창의성/외동기와 자기효능감 및 창의성

<표 3> 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성에 미치는 매개 효과

단계	종속 변수	독립 변수	β	F	R ²
1	자기효능감	외동기	-.33** (p=.004)	8.88**	.11
2	창의성	외동기	-.29* (p=.012)	6.65* (p=.012)	.08
3	창의성	외동기 자기효능감	-.11 .53***	18.22***	.34

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



<그림 2> 외동기가 자기효능감을 매개로 창의성에 미치는 영향

향을 끼친 반면 외동기는, 2단계($\beta = -.29, p = .012$)에서 유의하였던 영향력이 더 이상 유의하지 않게 되었고 β 값도 줄어들었다($\beta = -.11, p = .27$). 독립 변인인 외동기와 매개요인인 자기효능감과의 상관관계는 매우 유의한 수준($r = -.33, p < .01$)이었다. 그러므로 외동기는 자기효능감을 매개로 창의성에 영향을 미친다고 할 수 있다.

4. 연구문제

- 1) 외동기와 창의성의 관계에서 자기효능감 각 하위요인의 매개효과는 어떠한가?
외동기와 창의성의 관계에 대한 자기효능감

하위요인들의 매개효과를 분석한 내용이 <표 4>에 제시되어 있다.

<표 4>에서 자기효능감의 하위 요인 중 자기 조절효능감 요인만이 Barron과 Kenny (1986)가 제안한 매개가 성립되기 위한 조건을 충족하지 못하고, 다른 요인들(자신감과 과제난이도 선호)은 창의성과 외동기의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 외동기가 자신감을 저하시키고 어려운 과제 대신 쉬운 과제를 선택하도록 함으로써 창의성에 부적 영향을 미친다는 것을 시사한다. 그러나 과제를 분석하고 상황을 판단하고 계획을 세우는 자기 조절효능감은 외동기에 의해 별 영향을 받지 않았고, 외동기와

〈표 4〉 외동기가 자기효능감의 각 하위 요인을 매개로 창의성에 미치는 매개 효과

	단계	종속변수	독립변수	β	F	R ²
자신감	1	자신감	외동기	-.33***	9.13**	.11
	2	창의성	외동기	-.29*(p=.012)	6.65*(p=.012)	.08
	3	창의성	외동기 자신감	-.13 .49***	14.96***	.29
자기조절감	1	자기조절감	외동기	-.14	1.54	.02
	2	창의성	외동기	-.29*(p=.012)	6.65*(p=.012)	.08
	3	창의성	외동기 자기조절감	-.23* .38***	10.50***	.23
과제난이도	1	과제난이도	외동기	.35**	10.24**	.12
	2	창의성	외동기	-.29*(p=.012)	6.65*(p=.012)	.08
	3	창의성	외동기 과제난이도	-.15 .38***	9.72***	.219

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

창의성의 관계를 매개하지 않았다.

IV. 논의 및 결론

앞서 소개한 연구 문제에 관한 결과를 토대로 몇 가지 논의점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 내동기, 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계를 살펴본 결과 <표 1>에서 보듯이 내동기는 선행 연구결과와 일치하게 창의성과 유의한 정적 상관을 보였다. 이는 하대현(2002), 한순미 외(2005), Amabile(1983, 1996), Csikszentmihalyi (1990) 등의 선행 연구 결과와 일치하는 것으로 개인의 호기심의 만족, 자유와 놀이를 즐김, 몰입의 경험을 포함하는 내동기가 창의성과 정적 상관이 있음을 보여준다. 반면에 외동기는 창의성과 유의한 부적 상관을 보였는데 이 역시 Amabile(1979, 1983), Amabile, Goldfarb & Blackfield (1990)의 연구 결과와 일치하는 것으로 통제, 보상 등 외적 이유로 활동에 참여하는 것이 창의성

과 부적 관계를 가짐을 보여 준다. 자기효능감과 그 하위 요인들 역시 선행연구 결과와 일치하게 창의성과 유의한 정적 상관을 보였다. 이러한 결과는 자기효능감이 창의성에 필요하다는 Cropley (2001), Piirto(1998), Sternberg와 Williams(1996)의 의견을 지지한다. 즉 어떤 일을 수행하는데 있어 도전적인 과제를 좋아하고, 자신감 있고 자기조절을 잘 한다는 신념이, 창의성과 유관함을 말해준다. 또한 선행 연구(김아영, 2002; 장재윤·구자숙, 1998)에서 언급하였듯이 자기효능감이 높을수록 내동기도 높았고 내동기가 높을수록 자기효능감도 높았다. 그러나 외동기는 내동기와 유의한 상관이 없었고 상관계수도 .05로 매우 낮았는데 이는 내동기와 외동기가 비교적 독립적이라는 것으로 Amabile(1996)이 주장하였듯이 내동기를 촉진하는 외동기가 있어 두 동기 모두 높을 수 있고 내동기를 저해하는 외동기가 있어 내동기는 낮고 외동기만 높을 수 있고 그 반대 경우도 있을 수 있음을 시사한다. 외동기는 자기효능감의 하위 요인 중 자기조절 효

능감을 제외한 과제난이도 선호와 자신감 요인에서 유의한 부적 상관을 보였다. 이러한 결과는 통제나 보상 등에 목표를 두는 외동기가 자신감을 저하시키고 도전적인 과제를 선택하지 않는 것과 유관하지만 과제를 분석하고 판단하고 계획하는 자기조절효능감과는 무관함을 시사한다.

둘째, 내동기와 외동기가 자기효능감을 통제한 후에도 창의성과 직접적인 관계를 갖는지 알아본 결과, 내동기는 자기효능감을 통제한 후에도 자기효능감과 직접적인 상관관계를 갖고 있었다. 이는 선행 연구(이정규, 2005; 하대현, 2002; 한순미 외, 2005; Amabile, 1983, 1996; Csikszentmihalyi, 1990)와 일치하는 것으로 내동기가 창의성에 매우 중요한 요인임을 시사한다. 반면에 외동기는 자기효능감을 통제한 후에 창의성과 더 이상 유의한 상관관계를 보이지 않았는데 이러한 결과를 통해 외동기와 창의성의 관계는 자기효능감의 매개를 통해서만 나타남을 알 수 있다.

셋째, 앞서 언급한 상관결과관으로서는 외동기가 자기효능감을 통해서 창의성에 영향을 미친다는 방향성을 알 수 없으므로 이를 확인하기 위하여 Barron & Kenny(1986)가 제안한 매개검증 방법을 사용한 결과, 외동기는 자기효능감을 매개로 해서 창의성에 유의한 영향을 미침을 알 수 있었다. 즉, 외동기가 창의성에 미치는 영향력을 알아본 회귀분석 결과에서 외동기는 유의한 설명요인이었는데($\beta=.31, p<.01$), 매개요인인 자기효능감이 설명요인으로 들어오면서 외동기의 설명력은 더 이상 유의한 수준이 아니었다($\beta=.04, p>.05$). Barron & Kenny(1986, p.1176)는 ‘매개요인이 들어오면서 독립변인과 종속변인의 관계가 유의하지 않다는 것은 매개요인의 효과가 강력하다는 것을 의미 한다’고 하였다. 그러므로 자기효능감은 외동기와 창의성의 관계에 강력한

매개요인 역할을 하는 것으로 판단된다. 이는 외동기가 자기효능감을 저하시켜서 창의성에 부적 영향을 미친다는 것을 시사한다.

넷째, 창의성과 외동기의 관계에 자기효능감 각 하위요인들의 매개 효과를 분석한 결과, 자신감과 과제난이도 선호에서는 매개효과가 발견되었으나 자기조절효능감 요인에서는 매개효과가 입증되지 않았다. 이는 외동기가, 과제에 성공할 수 있다는 자신감을 저하시키고 도전적인 문제를 회피하게 함으로써 창의성에 부적 영향을 미친다는 것을 의미한다. 반면에 외동기가 판단력이나 분석력, 계획성 등과 관련된 자기조절효능감에는 유의한 영향을 미치지 않았던 결과를 고려해 볼 때, 외동기가 판단력, 분석력 등과 관련된 자기조절효능감을 매개로 창의성에 영향을 미친다고 볼 수는 없다.

이러한 논의점을 종합해 보면 본 연구는 대학생을 대상으로 내동기가 창의성과 직접적인 관계임을 확인하였고 외동기가 자기효능감(그 하위요인 중 특히 과제난이도 선호와 자신감)을 저하시켜서 창의성에 부적 영향을 미침을 알 수 있었다. 본 연구를 통해서 얻은 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 호기심과 만족, 즐김, 몰입 등의 내적동기를 유발시키는 것이 창의성을 위해 필요하다.

둘째, 외동기는 직접적으로 창의성과 부적 관계를 갖는 것이 아니라 제 3의 심리적 요인을 매개로 창의성과 간접적인 관계를 갖는다.

셋째, 외동기와 창의성의 관계를 매개하는 요인 중에 하나가 자기효능감(특히 과제난이도 선호와 자신감)이라는 것이 밝혀졌다. 이러한 결과는 어렵고 도전적인 과제를 선택하고 자신감을 증진시키는 외동기를 통해서 창의성을 향상시킬 수 있다는 것을 시사한다.

마지막으로 본 연구의 한계점을 토대로 후속

연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 먼저 본 연구는 서론에서 제시한 연구문제를 살펴보는 탐색적 연구였기 때문에 충남이라는 한정된 지역의 대학생을 대상으로 하였다는 한계를 지니고 있다. 이러한 한계 때문에 본 연구 결과를 전체 대학생에게 일반화시키는 것은 무리라고 여겨지므로 앞으로 후속 연구에서는 보다 다양한 대상을 표집하여 본 연구 결과를 검증해 보았으면 한다. 둘째, 연구에 성의 없게 답한 남학생이 다소 많아서 남학생의 자료가 여학생에 비해 적었다. 이러한 성비 불균형과 통계처리를 하기 위해서는 다소 적은 남학생의 자료들, 그리고 성은현(1997), 성은현·김명소(2003)의 연구에서 창의성에서 성차가 발견되지 않았다는 점과 본 연구의 주요 관심이 내동기, 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계에 있다는 점, 그리고 제한된 지면에 모든 분석을 실을 수 없다는 점 등으로 인하여 본 연구에서는 성차와 관련된 분석결과를 소개하지 않았다. 후속 연구에서 보다 과학적이고 신뢰할 수 있는 결과를 도출하기 위하여 성별에 따라 연구변인들에서 차이가 있는지, 매개효과가 성별에 따라 다르게 나타나는지 등을 검증하기를 기대해 본다.

마지막으로 본 연구에서는 연구대상의 내동기, 외동기, 자기효능감, 창의성의 관계에 대해서 연구하였다. 본 연구를 토대로 외동기를 유발하는 보상(또는 통제) 조건과 외동기가 없는 무보상(또는 무통제) 조건을 구별하여 각 조건에서 연구대상의 외동기와 내동기, 창의성이 어떻게 다른지 비교하는 후속 연구가 필요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

- 김명숙(2001). 통합적 창의성 모형의 구성. **교육심리연구**, 15(3), 5-27.
- 김명숙·정대련·이종희(2002). 과학영재의 창의성, 환경, 그리고 학업적 자기효능감에 관한 연구. **아동학회지**, 23(3), 91-108.
- 김아영(1997). 학구적 실패에 대한 내성의 관련변인 연구. **교육심리연구**, 11(2), 1-19.
- 김아영(1998). 동기이론의 교육현장의 적용 연구와 과제-자기효능감 이론을 중심으로. **교육심리연구**, 12(1), 105-128.
- 김애경(2003). 부모의 갈등 및 사회적 지지와 내외통제성이 초기 청소년의 자아존중감에 미치는 영향. **청소년학 연구**, 10(3), 351-372.
- 김종안(1998). 통합적 접근에 기초한 아동의 창의성 측정도구개발. 성균관대학교 박사학위논문.
- 김혜숙(1999). 창의성 진단 측정도구의 개발 및 타당화. **교육심리연구**, 13(4), 269-303.
- 문정화·하종덕(1999). 또 하나의 교육 창의성. 학지사.
- 성은현(1997). 여성과 남성은 인지적 측면에서 다른가? -창의력, 공간 지각력, 시각화 전략을 중심으로-. **한국심리학회지 : 여성**, 2(1), 30-43.
- 성은현·김명소(2003). 확산적 사고력과 창의적 인성에서의 성차. **한국심리학회지 : 여성**, 8(2), 71-86.
- 성은현(2004). 어머니의 내외통제성과 창의적 가정환경 및 창의적 인성간의 관계. **한국심리학회지 : 발달**, 17(3), 79-93.
- 윤종건(1996). **창의력의 이론과 실제**. 원미사.
- 이정규(2005). 대학생의 창의성과 작업선호도 및 학업적 자기효능감의 관계. **교육심리연구**, 19(2), 413-432.
- 임웅(2005). 창의성 과제 수행에 있어서의 수행유관피드백의 인지 및 동기효과. **교육심리연구**, 19(4), 125-138.
- 장재운·구자숙(1998). 보상이 내재적 동기 및 창의성에 미치는 효과 : 개관과 적용. **한국심리학회지 : 사회 및 성격**, 12(2), 39-77.
- 전경원(1998). **창의성과 동기유발**. Amabile, T. M. (1989). *Growing Up Creative*. 창지사.
- 하대현(2002). T.Amabile의 창의성 이론에 근거한 동기와 창의성간의 관계 연구. **교육학연구**, 40(2), 111-142.
- 하대현(2005). 대학생과 성인영재간의 동기 요인 구조

- 및 동기와 창의성 간의 관계 유형 비교. **사회교육과학연구**, 8(1), 31-62.
- 한순미·김 선·박숙희·이경화·성은현(2005). **창의성-사람, 환경, 전략**. 학지사.
- 최인수·이현주·이화주(2005). 아동의 창의성과 성격 및 지능간의 관계 : 창의성 검사, Holland 검사, Raven 검사를 중심으로. **교육심리연구**, 19(1), 135-157.
- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-233.
- 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*. Boulder, CO : Westview.
- Amabile, T. M., Goldfarb, P., & Blakfield, S. (1990). Social influences on creativity : Evaluation, coaction, and surveillance. *Creative Research Journal*, 3, 6-21.
- Barron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research : Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Cropley, A. J. (2001). *Creativity in education & learning*. UK : Kogan page.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, Culture and Person : a systems view of creativity. In Sternberg, R. J.(Ed.), *The nature of creativity : Contemporary Psychological Perspectives*. Cambridge : Cambridge University Press, 325-339.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow : The psychology of optimal experience*. New York : Harper and Row.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. NY : Plenum Press.
- Eisenberg, R. (1992). Learned industriousness. *Psychological Review*, 99, 248-267.
- Eisenberg, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward : Reality or Myth? *American Psychologist*, 51(11), 1153-1166.
- Eisenberg, R., & Cameron, J. (1998). Reward, intrinsic interest, and creativity : New findings. *American Psychologist*, 53, 676-679.
- Eugene, R. (1981). *How Creative Are You?* New York : Pergee Books.
- Mehr, D. G., & Shaver, P. R. (1996). Goal structures in creative motivation. *The Journal of Creative Behavior*, 30(2).
- Piirto, J. (1998). *Understanding Those Who Create*. Gifted Psychology Press, Inc.
- Sternberg, R. J. (2003). The Development of Creativity as a decision making process. in Sawyer, R. K., John-Steiner, V., Moran, S., Sternberg, R. J., Feldman, D. H., Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M., *Creativity and Development*. New York : Oxford University Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in Creativity. *American Psychologist*, 51, July, 677-688.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity : Prospects and paradigms. In Sternberg, R. J.(Ed.), *Handbook of Creativity*, Cambridge : Cambridge University Press, pp.3-15.
- Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). *How to develop student creativity*. Alexandria, VA : Association for Supervision and Curriculum Development.
http : //newnonmun.com

2006년 6월 30일 투고 : 2006년 9월 9일 채택