

중·고등학생의 자기효능감과 자기결정성 동기 및 학업성취간의 관계 연구

김청자^{1*}

¹상명대학교 교육학과

The Relationship among Self-efficacy, Self-determination and Academic achievement of Middle/High School Student

Chung-Ja Kim^{1*}

¹Division of Education, Sangmyung University

요약 본 연구는 중고등학생을 대상으로 자기효능감과 자기결정성 동기 및 학업성취 간에 어떠한 관계가 있는지를 알아보았다. 이를 위해 서울 시내의 중고등학생 480명을 대상으로 자기효능감 검사와 자기결정성 동기 검사를 실시하였다. 수집된 자료를 활용하여 상관관계, 중다 회귀 분석을 실시하였다. 중고등학생 모두 자기효능감 합계와 학업성취와 정적상관이 있었다. 자기결정성 동기에서는 중학생은 자기결정성 동기의 하위 요인 모두가 학업성취와 상관이 있었던 반면에, 고등학생은 하위 요인 중에서 동일시조절, 통합조절, 내적 동기와 학업성취 사이에 정적상관이 있고, 무동기는 부적상관을 나타내었다. 자기효능감 하위요인 중에서 중학생은 자기조절효능감과 자신감이, 고등학생은 과제 난이선호도와 자기조절효능감이 학업성취를 의미 있게 설명하였다. 자기결정성동기 하위요인 중에서 중학생은 내사조절이, 고등학생은 동일시조절이 학업성취에 유의미한 영향력이 있었다.

Abstract The purpose of this study is to investigate the relationship among self-efficacy, motivation proposed by self-determination theory and academic achievement and to confirm the relative predictive power of motivation variables in predicting 480 middle/high students' achievement. The instruments used in this study were 'Self-efficacy' and 'Self-regulation' scale. The data were analyzed with Pearson correlations and multiple regression (stepwise) analysis. The correlations among self-efficacy, self-determination motivation and academic achievement were significant. The variables among self-determination were correlated to academic achievement in middle school. Among the variables of self-determination motivation, identified regulation, Integrated regulation and intrinsic regulation were positively related to academic achievement in high school but amotivation was negatively related to academic achievement. Self-control efficacy and self-confidence were the significance predictor of academic achievement in middle school. Hard-task preference and self-control efficacy were the significance predictor of academic achievement in high school students. Introjected-regulation was the best predictor of academic achievement in middle school. Identified-regulation was the best predictor of academic achievement in high school.

Key Words : Academic achievement, Self-determination , Self-efficacy

1. 서론

학교교육이 가장 중요시 하면서 관심을 기울이는 것은

학생들의 학업성취도를 향상시키는 것이다. 학업성취도는 학생들 개개인의 교육의 효과를 가늠하는 것으로서 학교교육에서 과거나 현재 할 것 없이 가시적인 결과물

본 논문은 상명대학교 인문과학연구소 연구비를 지원받았음.

*Corresponding Author : Chung-Ja Kim(Sangmyung Univ.)

Tel: +82-2-2287-5087 email: chung@smu.ac.kr

Received December 13, 2012

Revised (1st January 10, 2013, 2nd January 30, 2013)

Accepted March 7, 2013

로서 중요하게 여겨지고 있다. 하지만 이러한 학업성취는 개개인마다 다르게 나타나며 어떤 요인이 학업성취에 긍정적인 영향을 주는지 밝히려는 연구들이 계속해서 이루어져왔다.

지금까지 학업성취에 대한 개인차에 관한 연구는 지능 수준, 과제의 곤란도, 선수학습 정도와 같은 인지적 특성에 주로 초점이 맞추어져 왔다. 하지만 이러한 인지적인 특성만으로는 학업성취를 설명하거나 예측하는 것은 개인차를 설명할 수 있는 기타의 다른 요인들을 희생시키는 결과를 초래하게 되었다는 주장[1]이 대두되면서 학업성취를 설명하기 위한 새로운 구인이 필요하게 되었다[2].

이에 따라 새로운 학업성취 구인으로 성격적 요인 즉, 능동성 구인과 동기, 흥미 또한 자기(self)와 관련된 개념, 자기 존중감 등 다양한 요인들이 부각되고 있다. 이 중에서 최근 새롭게 부각된 동기요인은 자기결정성 동기와 자기효능감(self-efficacy)이론이다. 성취동기이론, 내적 동기 이론, 자기효능감 이론 등 다양한 이론과 연구에서 학습 상황에 있어서 동기가 학업성취와 깊은 관련이 있다고 일관성 있게 제시하고 있다[3,4].

학업성취에 영향을 준다고 보는 자기효능감은 개인이 갖는 인지적 차원이나 동기 혹은 다양한 행동 과정들을 동원할 수 있다는 자신의 능력에 대한 판단 및 신념이다[5-7]. 이것은 학습자가 본인의 학습수행을 위해 요구되는 행위를 스스로 조직하고 실행해 나가는데 있어서 기초가 되는 구인이다. 즉, 자기효능감은 학습의욕이나 동기를 형성하며 이것이 바로 학업성취에 영향을 준다고 볼 수 있다[2,8]. 특히 자기효능감이 높은 학습자일수록 학습에 대한 동기가 높아서 어렵고 힘든 과제도 인내심을 갖고 해결하려는 의지를 보이는데[6], 이는 학업성취도와 자기효능감이 관련성이 있음을 의미하고 이에 대한 연구가 필요함을 시사한다.

Deci와 Ryan[9]이 제안한 자기결정성 동기이론은 개인의 행동조절 유형을 자율적 혹은 자기결정성의 정도에 따라 구분함으로써 학습자들은 각기 다른 동기에 의해서 행동이 촉진되고 강화될 수 있다고 한다. 자기결정성 이론에 따르면 동기유형에 따라 학업적 수행이나 대처방안, 적응에서 차이가 나며 자기결정성의 정도에 따라 학생들의 노력이나 학업성취면에서도 차이가 있다고 보고하고 있다[10-12]. 따라서 이러한 자기결정성 동기의 하위요인인 무동기, 외재적 동기, 내사조절, 동일시조절, 통합조절, 내재적 동기의 6개 요인과 이들의 총합 점수가 학업성취와는 실제로 어떤 관련이 있는지 그리고 각 요인들은 학업성취를 얼마나 설명하는지 알아볼 필요가 있다.

지금까지 학업성취와 동기와의 관련된 연구들은 다양

하지만 각 변인들과 학업성취도간의 단편적인 효과만을 제시한 연구가 대부분이었다. 따라서 본 연구에서는 중·고등학생별로 학업성취도, 자기효능감 및 자기결정성 동기에 관한 관계를 알아보고 겹쳐서 이들의 하위요인들과는 어떠한 관련이 있는지를 밝혀보고자 한다. 연구의 목적을 달성하기 위해서 구체적으로 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 중·고등학생별로 학업성취도와 자기효능감, 자기결정성동기 및 이들 하위요인들 간의 상관관계는 어떠한가?
2. 중·고등학생별로 자기효능감과 그 하위요인은 학업성취를 얼마나 설명하는가?
3. 중·고등학생별로 자기결정성 동기와 하위요인은 학업성취를 얼마나 설명하는가?

2. 이론적 배경

2.1 자기효능감 이론과 학업성취와의 관계

최근 들어 자기효능감은 어떤 행동을 예측하거나 그 행동을 지속하는데 가장 중요한 영향을 미치는 심리적 요인 중 하나로 점점 더 강조되고 있다. 자기효능감은 과제 수행에 필요한 동기, 인지적 원천, 행동의 방향을 이끌어 성공에 필요한 신체적, 지적, 감정적 원천을 움직이게 하는 개인의 능력에 대한 믿음이다[13]. 대학생을 대상으로 한 이달석[14]의 연구에서 자기효능감과 비슷한 의미로 ‘학습에 대한 자신감’이란 용어를 사용하여 학생의 성취수준에 따라 ‘학습에 대한 자신감’에 있어 차이가 있음을 보여주었다.

윤은중, 김희수[15]에 의하면 청소년의 자기효능감과 그 하위요인들 간의 상관 정도를 알아본 결과 자기효능감의 모든 하위요인 간에는 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 하위요인 중 자기조절효능감이 자기효능감과 가장 높은 상관을 보였고 그 다음으로 과제 난이도, 자신감 순으로 나타났다. 이것은 자기조절효능감이 자기효능감을 가장 잘 설명해 주는 변인임을 말해준다.

자기효능감과 학업성취간의 선행 연구를 살펴보면 자기효능감이 높을수록 높은 학업성취를 보인다고 하는 경험적 연구를 통해 많이 입증되어 왔다.[16,17,8]. 자기효능감이 높은 학습자들은 낮은 학습자들에 비해 자신의 수행에 대해 높은 기대를 하며 학습과제를 더 가치 있게 판단하며 높은 수준의 과제참여를 하는 것으로 나타났다[18,19]. Pintrich 와 DeGroot[20]는 학업적 자기효능감의 증진은 효율적인 인지적 전략의 사용을 증가시켜 높은 수행수준에 도달하게 한다고 하였다. 그들의 연구에 따르

면, 학업성적 상위집단이 하위집단에 비해 자기조절 학습 기능을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 또한 자기조절학습 기능이 발달한 학생들은 이미 학습한 개념을 사용하고 문제해결에 끈기 있게 대처하지만, 자기조절 학습 기능이 낮은 학생들은 주어진 문제해결 방법을 그대로 적용하는 경향이 있음을 발견하였다[21,22]. 이 외에도 자기효능감과 그 하위요인 들의 상관정도에 관한 초·중등 학교 및 성인 등의 연구에서는 자기조절효능감과 가장 밀접한 정적 상관관이 있는 것으로 나타났다[23,24,3,15].

중학생의 자기효능감과 학업성취도간의 관계 연구에서 학습 과제의 난이도가 높은 문제를 해결하는 능력이 높은 학생들은 자기효능감의 하위요인 중에서도 자기조절효능감이 높은 학생이 그렇지 않은 학생들보다 높게 나타났다[25]. 과제난이도와 학업성취간의 연구에서 문병상[22]은 자기조절학습 훈련이 과제난이도가 높은 수학 문제해결에 미치는 영향에서 훈련 집단이 통제집단에 비해 자기조절학습 기능을 더 많이 사용하고 수학문제 해결에도 더 높은 득점을 보였다. 또한 중학생의 자기효능감과 학업성취도간의 관계 연구에서 학습 과제의 난이도가 높은 문제를 해결하는 능력이 높은 학생들은 자기효능감의 하위요인 중에서도 자기조절효능감이 높은 학생이 그렇지 않은 학생들보다 높게 나타났다[25]. 그러나 아직까지 중·고학생들을 대상으로 한 자기효능감의 하위영역 중에서 과제난이도와 관련하여 구체화된 연구결과는 아직 미흡하다.

청소년의 자기효능감과 학업성적과의 관련성에대한 회귀모형의 적합성은 $F=30.227, p=.000$ 수준에서 통계적으로 유의하였고, 회귀모형의 설명변량은 전체의 약 11.6%를 설명하고 있다. 청소년의 자기효능감은 학업성취에 대해 유의한 수준에서 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[14].

2.2 자기결정성동기 이론과 학업성취와의 관계

Ryan과 Deci[26]가 제시한 자기결정성 이론에서는 외재적 동기로부터 내재적 동기유형 간에는 자기결정(self-determination)에 이르는 하나의 연속체로 개념화하면서 외재적 동기의 유형을 내재화되는 정도에 따라 여러 유형으로 구분할 수 있다는 것이다. 자기결정성이란 자신의 행위에 대한 이유를 스스로의 선택에 기인하는 정도를 의미한다[27].

자기결정성동기 이론에 따른 동기 유형을 여섯 가지, 즉 무동기(amotivation), 외재적 동기(external regulation), 내사조절(introjected regulation), 동일시조절(identified regulation), 통합조절(integrated regulation) 그리고 내재적 동기(intrinsic regulation)로 세분화하였다[28].

자기결정성 동기이론에서는 동기 유형에 따라 학업 수행이나 대처방안, 적응 등의 차이 또는 학업과의 상관을 다루고 있다. 자기결정성동기의 하위 요인 중 내재적 동기와 동일시조절 동기는 개인적 수준에서 다양한 융통성을 발휘하여 잘 적응할 수 있도록 해준다[29]. 자기결정성이 높은 동기유형일수록 학교수업적응도와 유능성의 지각, 자율성의 지각 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 또한 자기결정성동기와 학업성취에 미치는 효과연구에서 자신이나 타인의 인정을 추구하고, 자기비난을 피하기 위해 행동하는 내사조절동기가 학업성취를 유의미하게 설명하였다[4,30]

동기유형 중에서 외재적 동기가 학업성취에 긍정적인 영향을 미칠 수도 있지만[26,31], 궁극적으로 학습자들에게 내재적동기가 있을 때 공부하는 과정에서 내적 흥미나 즐거움을 느끼며, 학업성취를 지속적으로 유지할 수 있을 것이라고 한다. 이러한 내재적 동기를 가진 학생들은 학업 도전에 직면하기를 좋아하며, 학습내용에 호기심과 흥미를 보일 뿐 아니라[32], 무동기인 학생들에 비해 학업성취, 자기 효능 감의 점수가 높았다. 동일시조절 동기를 가진 학생들은 학습하는 과정에서 공부에 대한 필요성을 강하게 인식하거나 내면화하기 때문에[26,33] 내재적 동기나 다른 유형의 외재적 동기를 가진 학생들보다 학업성취가 높고[34], 과업성취에 목표 지향적이며 자기조절을 잘 한다[35]. 그러나 무동기를 가진 학생들은 내재적 동기나 동일시조절 동기를 가진 학생들에 비해 자기효능감, 성취가치 및 학업성취가 모두 낮았다[34]. 즉, 동기조절전략 중 외재적 동기나 내재적 동기는 학업성취와 정적상관이 있었으며, 무동기와는 부적 상관성이 있었다.

류지현과 임지현[36]은 초등학교 4,5,6학년 학생을 대상으로 자기결정성 동기가 학업성취에 직접적인 영향을 주지 않았다. 5학년의 경우는 내재적 동기가, 6학년은 자기결정성 동기가 학업성취에 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이처럼 자기결정성 동기가 직접적으로 학업성취에 미치는 영향은 일관된 결과를 나타내지 않았다. 이는 우리나라 학생들의 자기결정성 동기와 학업성취에 대한 연구의 필요성을 말해주고 있다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

연구 대상은 서울시 소재한 중·고등학교의 학생을 대상으로 각각 2개교에서 14학급을 임의 선정하여 중학생 189명, 고등학생291명을 대상으로 자기결정성동기와 자

기효능감 검사를 실시하였다. 학업성취도에 대해서는 학생들 스스로 자신의 학업 성취수준의 정도를 질문지에 반응한 것을 기초로 하여 구분하였다. 그 결과, 중학생은 상:50명, 중:79명, 하:60명이고, 고등학생은 상:70명, 중:153명, 하:68명으로 구분되었다.

3.2 측정도구와 자료 분석

본 연구에서 사용한 학업적 자기효능감 검사는 국내외 문헌연구와 학업적 자기효능감과 자기조절 학습과 관련된 국내·외 척도문항을 기초로 하여 제작하였다. 구체적으로 국내자료는 정종진[37] 것과 국외 자료로 Owen & Froman[38] Williams, J. E. Coombs, W. T.[39] Zimmerman, B. J. Bandura, A. & Martinez-pons, M.[40] 것을 토대로 하였다. 이것을 김아영, 박인영[23]이 한국판으로 표준화 한 것(총28개 문항)으로 자신감, 자기조절 효능감, 과제 난이선호도에 관한 문항이 각각 8, 10, 10개로 이루어져있다. 채점은 ‘매우 그렇다’ 5점에서 ‘전혀 아니다’ 1점까지 5점 척도로 하위요인별 총점을 구하였다. 신뢰도는 김아영 외[23]의 연구에서 신뢰도 (Cronbach의 α)계수가 .78~.87 으로 나타났고, 본 연구에서는 신뢰도 (Cronbach의 α)계수가 .76~.87로 나타났다.

자기결정성동기 검사는 Ryan[41]이 제시한 학업적 자기조절 질문지(Academic Self-Regulation Questionnaire: SRQ-A)를 박병기, 이종욱, 홍승표[42]에 의해 한국의 학생들에게 적절한 문항으로 개발하여 타당화한 것을 사용하였다. 문항의 척도형식은 ‘확실히 아니다’에서 ‘확실히 그렇다’의 6단계로 되어있고 문항내용은 무동기, 외재적 동기, 내사조절, 동일시조절, 통합조절, 내재적 동기의 6요인에 각각 8개로 총 48문항이다. 신뢰도값은 .78~.83이다.

학업성취도의 측정은 학생들에게 자신의 학업성취도(상,중,하)가 어느 수준에 해당하는지를 질문하여 알아보았다. 과목은 국어, 영어, 수학, 사회, 과학에 대해 상중하로 각 과목별로 표기한 것을 개인별로 평균하여 산출한 결과 상중하로 구분하였다.

자료 분석의 통계 프로그램은 SPSS 18.0 이고, 통계적 분석 방법은 중·고등학생별로 요인간의 상관관계와 회귀 분석을 실시하였다.

4. 연구결과 및 해석

4.1 자기효능감, 자기결정성동기, 학업성취의 관계 및 기초 통계

중학생의 학업성취도, 자기효능감과 자기결정성 동기

와 이들 하위요인에 관한 반응경향을 알아보고자 기술 통계분석과 상관관계를 알아보았다(Table 1 참조).

[Table 1] The correlation and the elementary statistics among Self-efficacy, Self-determination and Academic achievement of Middle School Student

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
B	.043	1									
C	.031	.551***	1								
D	.349***	.863***	.810***	1							
E	-.084	.647***	.488***	.586***	1						
F	-.019	.587***	.390***	.524***	.609***	1					
G	.038	.579***	.511***	.595***	.599***	.626***	1				
H	.104	.665***	.537***	.678***	.648***	.625***	.726***	1			
I	-.025	.539***	.446***	.521***	.603***	.620***	.733***	.711***	1		
J	.013	.501***	.409***	.493***	.672***	.669***	.616***	.609***	.644***	1	
K	.003	-.126	-.019	-.082	.059	-.392***	-.156*	-.036	.157*	.361***	1
L	-.056	.370***	.107	.251**	.285***	.285***	.446***	.337***	.394***	.335***	.024
M	2.98	3.01	3.11	3.03	3.21	3.28	3.41	3.21	3.45	3.36	.20
S.D	.29	.56	.46	.32	.57	.62	.55	.62	.58	.60	1.10

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

** A:Task Difficulty, B:Self-adjustive efficacy, C:Self-confidence, D:Sum of Self-efficacy, E:Amotivation, F:external regulation, G: Introjected regulation, H:Identified regulation, I:Integrated regulation, J:Internal regulation, K:Self-determination, L:Academic achievement.

중학생은 자기 효능감의 하위요인 중에서 자신감이 상대적으로 높은 평균점수를 받았다. 중학생의 자기결정성 동기의 하위요인에서 통합조절 동기는 외재적 동기 중 가장 자율적인 동기로 상대적으로 가장 높은 점수를 나타냈고, 가장 낮은 점수는 무동기(M=3.21, SD=0.57)와 동일시조절(M=3.21, SD=0.62)로 동일한 점수를 얻었다.

중학생의 학업성취도와 자기효능감 총합계(r=.251, p<.01)간에는 상관이 있는 것으로 나타났으며, 그 하위요인 중 자신감과 과제 난이선호도와는 상관이 없었다. 또한 학업성취와 자기효능감의 하위요인인 자기조절효능감(r=.370, p<.001)만이 상관이 있는 것으로 나타났다. 학업성취도와 자기결정성 동기의 하위요인과는 모두 상관이 있는 것으로 나타났다(r=.285~.446, p<.001).

고등학생을 대상으로 학업성취와 각 독립변인들에 대한 평균과 표준편차 및 상관관계를 실시한 결과는 Table 2와 같다. 고등학생은 자기효능감 하위요인 중에서 자기조절효능감이 상대적으로 가장 높은 평균점수를 받았다. 고등학생은 자기결정성 동기의 하위요인에서 동일시조절 동기(M=3.64, SD=0.85)가 가장 높았고, 행동할 의도가 결핍된 상태로 과제 수행에 가치를 두지 않는 무동기가 가장 낮았다.

[Table 2] The correlation and the elementary statistics among Self-efficacy, Self-determination and Academic achievement of High School Student

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
B	.465**	1									
C	-.067	.024	1								
D	.786***	.742***	.420***	1							
E	-.440***	-.455***	.102	-.425***	1						
F	-.311***	-.125*	.431***	-.051	.350***	1					
G	.009	.233***	.297***	.244***	-.165**	.514***	1				
H	.428***	.530***	-.020	.489***	-.558***	-.039	.412***	1			
I	.453***	.547***	-.017	.513***	-.531***	-.048	.441***	.833***	1		
J	.458***	.492***	-.039	.481***	-.463***	-.122*	.342***	.751***	.818***	1	
K	.530***	.421***	-.322***	.366***	-.533***	-.721***	-.214***	.551***	.631***	.743***	1
L	.362***	.364***	-.056	.358***	-.251***	-.087	.112	.412***	.329***	.360***	.301***
M	2.98	3.05	2.66	2.90	2.66	3.17	3.20	3.64	3.51	3.07	.11
S.D	.31	.55	.55	.41	.92	.78	.82	.85	.86	.84	3.10

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

**A: Task Difficulty, B: Self-adjustive efficacy, C: Self-confidence, D:Sum of Self-efficacy, E:Amotivation, F:external regulation, G: Introjected regulation, H:Identified regulation, L:Integrated regulation, J:Internal regulation, K:Self-determination, L:Academic achievement.

고등학생의 학업성취도와 자기효능감 총합계($r=.358, p<.001$)와는 유의미한 상관관계가 있으며, 자기효능감 하위요인 중 과제 난이선호도($r=.362, p<.001$)와 자기조절 효능감($r=.364, p<.001$)과도 정적으로 상관이 높았다. 중·고등학생 모두 학업성취도와 자기효능감의 하위요인인 자신감과는 상관이 없는 것으로 나타났다.

학업성취도와 자기결정성동기 합계와 그의 하위 요인 중에 외재적 동기와 내사조절 동기만 상관이 없고 나머지 4개 동기요인은 모두 정적 상관이 있으며, 유일하게 무동기와는 부적으로 상관이 있었다.

4.2 학업성취에 대한 자기효능감과 자기결정성 동기의 설명력

중학생을 대상으로 자기효능감과 자기결정성 동기가 학업성취에 얼마나 영향력이 있는지를 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 Table 3와 같다. 학업성취를 설명해주는 요인은 내사조절 동기 약 20%, 자신감 1.9%, 자기조절효능감 4.1%로 나타났다. 자기결정성 동기하위요인 중 내사조절 동기가 학업성취도를 가장 잘 설명해주는 요인으로 나타났고, 자기효능감에 속하는 자신감요인은 학업성취에 부적으로 영향을 미쳤다.

[Table 3] Regression Analysis between Self-efficacy and Self-determination about Academic achievement of Middle School Student

Dependent variable	stage	Independent variable	β	R	R2	F
Academic achievement	1 2 3	Introjected regulation	.422***	.446	.199	46.414***
		Self-confidence	-.255***	.467	.218	26.002***
		Self-adjustive efficacy	.265**	.509	.259	21.565***

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

[Table 4] Regression Analysis between Self-efficacy and Self-determination about Academic achievement of High School Student

Dependent variable	stage	Independent variable	β	R	R2	F
Academic achievement	1 2 3	Identified regulation	.258***	.412	.170	59.015***
		Task Difficulty	.186**	.460	.212	38.683***
		Self-adjustive efficacy	.140*	.474	.225	27.704***

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

고등학생의 학업성취를 가장 잘 설명해주는 동기유형 을 보면, 동일시조절 17%, 과제 난이선호도 4.2%, 자기조절 효능감 1.3% 순으로 나타났다[Table 4].

자기결정성 동기에 속하는 동일시조절은 학업성취에 가장 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 특히, 고등학생은 과제 난이선호도가 학업성취를 설명하는 요인임을 확인 할 수 있었다. 또한 자기조절효능감은 중·고등학생 모두 학업성취도를 설명해주며 영향력 있는 요인으로 나타났다.

5. 결론 및 논의

본 연구는 중·고등학생 480명의 자기효능감, 자기결정성동기 및 학업성취간의 어떠한 관계가 있는지를 알아보기 위해 조사연구를 실시하였다.

첫째, 중학생들의 학업성취와 자기효능감 총합 계간에는 정적상관이 있고, 자기효능감의 하위요인3개 중에서 유일하게 자기조절효능감이 상관이 있었다 이러한 경향은 많은 선행연구[2,16,23]들과 일치한다 그러나 중학생들의 경우 과제 난이선호도와 자신감은 학업성취와 상관이 없었는데, 다른 선행연구의 하위요인에 대한 연구는 별로 찾지 못해 확인하기 어려웠다.

고등학생의 경우도 학업성취도와 자기효능감 합계와

상관관계가 있으며, 하위요인 중 과제 난이선호도와 자기 조절효능감과도 상관이 있게 나타나 윤은중, 김희수[15] 연구와 동일한 연구결과를 얻었다. 그러나 자신감은 중·고등학생 모두 학업성취도와는 상관이 없는 것으로 나타났는데, 자신감이란 학습자들에게 학업성취를 향상시키는데 중요하게 작용할 수 있는 요인이라는 점에서 예상 외의 경향이다. 따라서 학업성취를 향상시키기 위해서는 중·고등학생 모두 자신감을 지니게 하는 것이 필요하다고 본다.

둘째, 중학생들의 자기결정성 동기의 하위요인 6개 모두가 학업성취도와는 유의미한 상관을 나타냈다. 이러한 현상은 중학생을 대상으로 한 선행연구 결과[27]와도 유사함을 알 수 있었다. 고등학생들은 자기결정성 하위요인에서 동일시조절, 통합조절, 내재적 동기는 학업성취와 정적으로 유의미한 상관이 있었고, 나머지 외재적 동기와 내사조절 동기는 상관이 없는 것으로 나타났다. 무동기는 학업성취와는 유일하게 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 이처럼 고등학생들은 비교적 자율적인 유형에 속하는 동기와 학업성취와 유의미한 관련이 있는 것으로 학생 스스로 흥미와 기쁨을 지니면서 수행하려는 경향임을 확인할 수 있어 고무적인 현상이다. 한편 행동할 의도가 결핍된 상태로 과제 수행에 가치를 두지 않는 무동기는 학업성취와 부적으로 관련이 있는 것으로 성적이 낮은 학생이 공부하고 싶은 의욕을 지니도록 지도방법을 모색해야 할 것이다.

셋째, 중학생의 경우 자기효능감과 자기결정성동기가 학업성취에 얼마나 영향력이 있는지를 회귀분석을 통해 알아보았다. 자기결정성 동기 중 내사조절 동기는 학업성취 변량의 20%를 설명하고 있고, 자기효능감의 하위요인에 속하는 자신감과 자기조절효능감도 학업성취에 정적으로 유의미하게 영향력이 있었다. 이것은 자기결정성동기와 학업성취에 미치는 효과에 대한 조현철[4]연구에서 자신이나 타인의 인정을 추구하며, 자기비난을 피하기 위해 행동하는 내사조절 동기가 학업성취를 유의미하게 설명한다는 결과와 부분적으로 일치함을 알 수 있었다. 또한 자기조절효능감이 학업성취를 설명하는 요인으로 밝혀진 연구[15]는 본 연구와 유사한 경향이였다. 많은 선행연구에서도 자기효능감이 학업성취에 직접적인 영향을 준다고[15,20] 제시한 점에서 볼 때, 학생 스스로 자기효능감을 향상시킬 수 있는 방안을 모색할 필요성이 있다. 대학생을 대상으로 한 이달석[14]의 연구에서 자기효능감과 비슷한 의미로 ‘학습에 대한 자신감’이란 용어를 사용했는데 학생들의 학업성취수준에 따라 ‘학습에 대한 자신감’에 있어 차이가 있음을 보여주었다. 본 연구에서는 자신감이 중학생의 경우만 설명력이 있는 요인으로

나타났지만 이러한 현상은 학업성취에 부적인 영향력을 보여주어 앞으로 학생지도에 역점을 두고 지도해야 할 점으로 특기 할만한 사항이다.

넷째, 고등학생의 학업성취도를 가장 잘 설명하는 동기유형은 개인의 목표나 가치의 중요성을 스스로 선택하여 행동하는 동일시조절 동기이다. 다음으로 자기효능감에 속하는 과제 난이 선호도, 자기조절효능감은 학업성취에 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 자기효능감의 하위요인인 자기조절효능감은 학업성취에 영향을 미치는 요인으로 선행연구 결과와도 일치한다[8,23]. 과제난이도와 학업성취간의 연구[22]에서는 과제난이도가 높은 수 학 문제를 해결하는데 자기조절 학습훈련 집단이 통제집단에 비해 자기조절 학습기능을 더 많이 사용하고 수학 문제해결에도 더 높은 득점을 나타냈다. 중학생을 대상으로 한 연구[25]에서도 학습과제의 난이도가 높은 문제를 해결하는 능력이 높은 학생들은 자기조절효능감이 그렇지 않는 학생보다 더 높았다. 그러나 아직까지 고등학생을 대상으로 한 과제 난이선호도와 관련된 구체화된 연구과제는 아직 미흡한 실정이지만 학업성취도에 영향을 미치는 요인이라는 점은 고무적으로 생각된다.

이상의 논의된 내용을 기반으로 시사점과 후속연구 방안에 대해 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 첫째, 중학생의 경우 학업성취와 자기효능감의 하위요인인 과제 난이 선호도와 자신감과는 상관이 없었는데 이들 학습 동기를 높이기 위해 학교교육의 교수·학습방법을 모색할 필요가 있다. 고등학생들은 자기효능감 중 유일하게 자신감만이 학업성취도와 상관이 없는 경향이었는데, 학업성취를 향상시키기 위해 자신감을 육성하는 방안이 필요하다고 본다.

둘째, 중·고등학생 모두 학업성취와 자기결정성 동기 간에 상관이 높은 것으로 보아, 자기결정성 동기의 하위요인인 내재적 동기가 낮은 학생들은 외재적 동기라도 부여하여 자율적으로 학습의욕을 고취시켜야 할 것이다. 또한 무동기를 지닌 학생들은 학생 개개인의 특성을 고려하여 학생 스스로 학습에 흥미를 유발 할 수 있도록 개인차에 맞는 지도를 해야 한다.

셋째, 자기효능감과 자기결정성 동기는 학업성취에 영향을 주는 요인임을 확인할 수 있어 이들 동기에 관련된 요인을 고취시킬 방안을 모색해야 한다. 특기할 만한 사항은 중학생의 경우 자신감은 학업성취에 부적으로 영향을 미치는 요인임을 감안할 때, 자신감을 높여 정적으로 영향을 미칠 수 있도록 적극적인 학생지도에 역점을 두어야겠다.

끝으로 중·고등학생 모두 어려운 과제를 해결하고 싶은 의욕인 과제 난이선호도를 고취시킬 수 있는 방안을 모색하여 학업성취도를 높이도록 해야겠다.

그 동안 자기효능감과 자기결정성 동기연구는 초·중·고 학생을 대상으로 한 연구가 대부분이고 중·고등학생들의 연구는 다소 부족한 상태에서 본 연구에서는 중·고등학생의 자기효능감, 자기결정성 동기 및 학업성취와는 어떠한 관련이 있는지를 경험적으로 연구하였다는데 의의가 있다고 하겠다. 후속연구로는 자기결정성동기와 자기효능감이 높고 낮은 대상들 간의 학업성취도의 차이와 이들 동기와 자기효능감의 수준에 따라 학업성취도에는 얼마나 영향력이 있는지를 알아 볼 필요성이 있다고 본다.

References

- [1] Sternberg(1988). Mental self-government; A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*. 31, 197-224.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000275810>
- [2] Kim, Hyo-Soon(2003). Analysis of the Structural Relationship of Thinking Styles, Self-Efficacy and Academic Achievements. PhD thesis, Jeon-Buk National University.
- [3] Ah young Kim & Young-Mi Cho(2001). Relative Potency of Intelligence and Motivation Variables in Predicting Academic Achievement, *Journal of Educational Psychology*. 15(4). 121-238.
- [4] Hyun Chul Cho(2011). The effects of academic motivation, self-determination, goal orientation, self-perception, implicit theory of intelligence and self-regulated learning strategies on learning attitude, behavior and outcomes, *Journal of Educational Psychology*. 25(1). 33-60.
- [5] Bandura, A. (1981). Self- referent thought; A development analysis of self-efficacy. In J. H. Flavell, & C. Ross(eds.), *social cognitive Development*. 200-239. Cambridge university press.
- [6] Bandura,A. (1986). Regulation of cognitive process through perceived self-efficacy. *Developmental psychology*. 25(5). 729-735.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.729>
- [7] Bandura, A. & Wood, R. E. (1989). Effect of perceived controllability and performance standards on self-regulation of complex decision making. *Journal of Personality and social Psychology*. 56. 805-814.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.56.5.805>
- [8] Lew, Kyoung-hoon(2009). A structural analysis on the relations among academic achievement, self-efficacy and home/school environments variables in adolescents;. *Korea Institute of Youth Facility & Environment*. 7(1). 15-25.
- [9] Deci, E.,L., & Ryan. R. M.(2002). An overview o fself-determination theory. An organismic-dialectical perspective; *Handbook of self- determination research*. NY; The University of Rochester press.
- [10] Ji Hyun Yim, Jeeheon Ryu(2007). The impact of self-determination on academic achievement of elementary students. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*. 19(2). 163-181.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2007.19.2.163>
- [11] Diener, et al. (2000). Subjective well-being; The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*. 55. 34-43.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- [12] Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F.(1997). Self-determination and persistence in a real-life setting; Toward a motivational model of high school dropout, *Journal of personality and social physiology*. 72(5). 1161-1176.
- [13] Bandura, A.(1997). Self-efficacy; Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*. 54. 191-215.
- [14] Lee Dal-Seok(2001). A study of the relationship between students' learning strategies and learning achievement(II), *Journal of Educational Psychology*, 15(4). 403-421.
- [15] Yoon, Eun-Jong & Kim, Hee-Soo(2006). The Relationship between Adolescent's Self-Efficacy, Self-esteem, and Academic Achievement, *Korea Institute of Youth Facility & Environment*. 133-144.
- [16] Jooha Kim & Eun Joo Kim, Sehee Hong(2006). Effects of Self-Determination on the Academic Achievement in Korean Middle School Students, *Journal of Educational Psychology*. 20(1). 243-264.
- [17] Han, Sook Kyung(2006), Analysis of the Relationships of Thinking Styles, Self-Efficacy and Academic Achievements, *Asia Journal of Education*. 7(4). 255-275.
- [18] Meece, J. I., Blumenfield, P. C. & Hoyle, R.H.(1988). Student` goal orientations and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*. 80. 514-523.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.80.4.514>
- [19] Zsolnal, A. (2002). Relationship Between Children`s

- social Competence. Learning Motivation and School Achievement. Educational psychology. 22(3).
- [20] Pintrich, P. R. & De Groot, E. V.(1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic perform. Journal of Educational Psychology. 82. 33-40.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- [21] Wang, M. C. (1983). Development and consequences of students sense of personal control, In J. M. Levine., & M. C. Wang(Eds.). Teacher and student perceptions: Implication for learning. N.W: Springer.
- [22] Mun, Byong Sang(2000). The Effects of Self-Regulated Learning Strategy Training on Mathematical Word Problem Performance in Relation to Level of Self-Efficacy. The Journal of Elementary Education. 13(2). 101-116.
- [23] Ahyoung Kim & In-young Park(2001). Construction and Validation of Academic SELF-Efficacy Scale, The Journal of Educational Research. 39(2). 31-42.
- [24] Kim, Hee-Soo(2004). The Relationship between University Students' Self-Efficacy and Academic Achievement. The Journal the research Institute of Korean Education. 19. 101-115.
- [25] Seung-Ho Park, Ji-Hee Park(2003). A Study of the Relations on Metacognition, Metamotivation, Volitional Control, and Academic Achievement of the Middle School Students' Self-Regulated Learning, Journal of Educational Psychology. 17(4). 283-298.
- [26] Ryan, R. M. & Deci, E. L.,(2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55, 68-78. ts; human need behavior. Psychological Inquiry. 11. 319-338.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- [27] Jong Yeun Lee, Eun Moon Jo(2010). The Relationships among the Strategies of Motivation Regulation, the Motivation Types of Self-Determination, and Academic Achievement of the Middle School Students,Journal of Korean Psychological. 405-428.
- [28] Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation; Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. Japanese Psychological Research, 39(2). 98-108.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-5884.00043>
- [29] Koestner, R, & Losier, G. F.(2002). Distinguishing three ways of being internally motivated a closer look at introjection, identification, and Intrinsic motivation; Handbook of self-determination research. NY; The University of Rochester Press.
- [30] Ju, Hee-Jin(2011). Analysis of the Causal Relationships among Self-Determination Motivation, Self-Directed Learning Ability, Academic Self-Efficacy and Academic Achievement of Elementary School Students, Journal of Learner-Centered Currirulum and Instruction, 11(2). 237-259.
- [31] Cameron, J., & Pierce, W. D (1994). Reinforcement, reward, and Intrinsic motivation; meta-analysis, Review of Educational Research, 64(3). 363-423.
- [32] Hidi, S.(2000). An interest researcher's perspective ; The effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. In C. Sansone & J. M. Harachiewicz (Eds), Intrinsic and extrinsic motivation; the search for optimal motivation and performance. N.Y; Academic Press.
- [33] Harachiewicz, T. (1979). The effect of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. Journal of personality and social psychology. 37. 1352-1363.
- [34] Soon-Mi, Han(2004). The Relationships between the academic motivation variables, cognitive strategies and academic achievement , Journal of Educational Psychology. 18(1). 329-350.
- [35] Lepper, M. R., Henderlong, J., & Iyengar, S. S.(2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom; A differences and academic correlates. Journal of Educational Psychology. 97(2). 184-196.
- [36] Jeeheon Ryu, Ji Hyun Yim(2008). Analysis of Causal Relationships between Motivational Factors of Self-determination Theory, Cognitive Strategy, and Academic Achievement for Elementary Students, Journal of Curriculum and Instruction, 12(1). 219-238.
- [37] Chong-Gin Cheung(1996) School-Learning and Motivation, Educational Science Co. Seoul, Kyoyookbook.
- [38] Owen, S. V. & Froman, R. D.(1988) Development of a College Academic Self-Efficacy Scale. Paper presented at the annual meeting of the National Council on Measurement in Education, New Orleans, LA.
- [39] Williams, J. E., Coombs, W. T. (1996). An analysis of the reliability and validity of Bandura's Multidimensional Scales of perceived self-Efficacy. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. New York, NY.

- [40] Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment. the role of self-efficacy beliefs and personal goal-setting. American Educational Research journal. 29. 663-676.
- [41] Ryan, R. M.(2004). The Self-Regulation Questionnaires, [http://www. psycho. Rochester. eu.](http://www.psychology.rochester.edu)
- [42] Byung-Gee Bak, Jong-Ug Lee, Seung-Pyo Hong(2005). Reconstructing the classificatory pattern of learning motication proposed by self-determination theory. Journal of Educational Psychology. 18(1). 351-366.

김 청 자(Chung-Ja Kim)

[정회원]



- 1978년 2월 : 고려대학교 교육대학원 (상담심리 석사)
- 1994년 2월 : 성신여자대학교 대학원 (교육심리 박사)
- 1978년 3월 ~ 1982년 2월 : 상명여자 사범대학 교직과 교수
- 1982년 3월 ~ 현재 : 상명대학교 사범대학 교육과 교수

<관심분야>

교육학, 교육심리