

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2017.3.4.43>

JCCT 2017-11-5

한국 중고등학교 학생들의 자발성 향상방안에 관한 연구: 자기결정성 이론(self-determination theory)에 기반하여

A Study on Spontaneous Improvement Plan for Secondary School Students: based on Self-determination Theory

이신복*, 문준환**, 박찬욱***

Sin-Bok Lee*, Jun-Hwan Moon**, Chanuk Park***

요약 본 연구는 한국 중·고등학생을 대상으로 학교에서 이루어지는 기존의 상벌점제도와 자기결정성 이론에 근거한 교육환경요인들이 학습 성과에 어떠한 영향을 미치는지 학습동기의 매개효과를 중심으로 살펴보고자 하였다. 이러한 목적을 위해 서울시에 위치한 중·고등학교를 다니는 학생 202명을 대상으로 자기결정성 교육환경요인, 학습동기, 학습 성과 척도로 구성된 설문지를 실시하였다. 분석 결과 첫째, 자기결정성 이론에 기반 한 교육환경 변수들 중 자율성은 내부, 외부 학습동기에 긍정적인 영향을 주고, 자신감은 내부, 합리적 동기를 높여주며, 유대관계는 무동기를 낮추는데 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. 둘째, 최근 체벌에 대한 대체체벌로서 시행되고 있는 상벌점제도(Reward and Punishment Mark System)가 학생들의 학습동기에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 셋째, 학습동기 하위요인이 학습 성취에 미치는 영향을 살펴본 결과 내부동기가 수업참여의지와 학습 성과에 모두 유의한 정의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 위의 연구결과를 토대로 자기결정성 이론에서 제시하는 자율성, 자신감, 유대관계에 대한 배려가 학습동기를 높여줌으로써 수업참여 의지를 높이고 학습 성과를 높인다는 사실을 확인함으로써 교육 분야에서 별점제도 이외에 새로운 접근법을 필요하다는 것을 시사한다.

주요어 : 자기결정성 이론, 학습 동기, 학습 성과, 그린 마일리지 시스템

Abstract This study is focused on mediating effect of academic motivation between the educational environmental factors on Self-determination Theory and Reward and Punishment Mark System. For the purpose of this study, a questionnaire survey uses a scale being developed through the educational environmental factors on self-determination, academic motivation, and academic achievement. The survey was conducted among 202 students in middle and high school in Seoul. First, autonomy of variables of educational environment based on self-determination theory has influenced on internal and external academic motivation, confidence makes internal and reasonable motivation high, and relationship makes demotivation low. Second, Reward and Punishment Mark System which has recently been replaced traditional punishment doesn't have influenced on academic motivation of students. Third, internal motivation has positively influenced on willingness to take classes and academic achievement analyzing the effect of academic motivation sub-factors on academic achievement. Therefore, this study suggests that autonomy, confidence, and relationship in self-determination theory make academic motivation and willingness to take classes high.

Key Words : Self-determination theory, Academic Motivation, Academic Achievement, Green Mileage System

*정회원, 단국대학교 교양학부

**정회원, 서강대학교 일반대학원 경영학과

***정회원, 한국문화관광연구원 (교신저자)

접수일: 2017년 8월 23일, 수정완료일: 2017년 9월 18일

게재확정일: 2017년 10월 12일

Received: 23 August, 2017 / Revised: 18 September, 2017

Accepted: 12 October, 2017

***Corresponding Author: chanukpark@kcti.re.kr

Korea Culture & Tourism Institute, Korea

1. 서론

중·고등학교 시기의 학생들에게는 학업 수행의 주요한 발달과업이다. 이러한 학업은 상급학교로 진학을 하거나 사회진출을 위한 취업이나 진로 문제와 직접 연결이 되며, 성인이 되어 사회에 나가는 커다란 밑바탕의 영향을 미치게 된다. 상급학교의 원만한 진학과 적절한 직업이 개인의 성공과 행복을 결정하는 중요한 요인으로 작용하는 국내 사회의 현실은 학생들에게 학업 수행의 부담을 가중하고 있다. 그러나 정작 학교에선 과거 훈육의 목적상 학교에서 어느 정도 허용되었던 징계나 체벌이 전면 금지되면서 학교가 아닌 학원처럼 변화하는 현실을 맞이하고 있다. 이러한 현상들을 일부에서는 학생들의 인권신장으로 환영하기도 하지만 일부 다른 시각에서는 선생님들이 실질적으로 학생들을 통제할 수 있는 수단이 없으므로 교권이 땅에 떨어진 현상으로 보기도 한다.

지난 과거 뉴스에서는 학교에서 선생님께 체벌을 당한 학생들이 체벌장면을 카메라로 찍어서 인터넷에 올리거나 심지어 체벌을 가한 담임선생님을 경찰에 신고하는 등 과거에는 감히 상상할 수 없었던 충격적인 소식들이 전해지곤 한다. 그런데도 불구하고 체벌에 대한 금지 여론이 높아지는 가운데, 이를 해소하기 위해 많은 학교에서는 체벌의 대안으로 그린마일리지(상·별점) 제도를 도입하고 있다. 그린마일리지 제도는 교칙에 근거하여 학생들의 언행에 대해 상·별점을 부여하고, 이에 따라 표창을 하거나 벌칙을 수행하도록 하는 제도로, 학생의 책임감을 높인다는 점에서 의의가 있다. 그동안 학생들은 교칙을 어겼을 때 교사들에 의해 수동적으로 체벌을 받거나 반성문을 작성했지만, 그린마일리지 제도 아래서는 학생들이 환경미화, 등교 지도 등 주체적인 노력을 하여 자신의 언행에 대한 책임감을 기르게 된다는 장점이 있다[19].

그런데도 불구하고 그린마일리지 제도 역시 사제 간에 점수를 매겨서 학생들을 통제한다는 면에서 비인간적이라는 비판을 받고 있으며 그 효과성의 면에서도 근본적인 해결책이 되어주지는 못하고 있다[19]. 이는 일부 학교에서는 아직 선생님들이 그린마일리지 제도에 따라 학생들을 지도하지 못하고 여전히 과거의 방식대로 학생들을 지도하고 있기 때문이다. 이로 인해 이 제도를 시행하고 있는 학교 중에서도 여전히 체이

이루어진 곳이 있다. 일부 선생님들만 이 제도를 따르기에 학생들이 혼란스러워한다는 점 또한 문제다.

그렇다면 대안을 어디서 찾을 수 있을 것인지가 교육계와 온 국민의 과제요 고민이다. 이를 해결하기 위해 교육 분야에서는 자기 결정성 이론(self-determination theory)에서 문제해결의 실마리를 발견할 수 있을 것으로 기대된다. 자기결정성이론은 인간의 동기를 연구하는데 이론적 틀로서 주요하게 이용된 이론으로 미국 맨체스터 대학의 Deci and Ryan이 30년간 연구되어 이론적 합리성과 타당성이 검증되어 왔다. 최근 자기결정성 동기와 학업성적에 대한 연구들에서 학습자 동기의 자기결정성이 높을수록 학업성적이 높고 자기결정성이 낮을수록 학업성적도 낮았다[4,5,20,26]. 이는 자기결정성을 ‘인간이 사회화과정을 통해 자신이 수행하는 일의 가치나 중요성을 내면화하고 자기 스스로와 통합하는 과정’으로 본다면 무동기에서 내적 조절 동기에 이르는 동기의 연속선에서 학업성취 라는 가치를 내면화한 정도가 큰 내재적 조절 동기가 학업성과 더 높은 상관관을 보이는 것으로 이해할 수 있다[13].

자기 결정성 이론에서는 사람에게 있는 기본적인 욕구를 자율성, 자신감, 유대감으로 본다. 이러한 기본적 욕구가 만족하였을 때, 청소년은 부모나 교사의 가르침을 저항 없이 받아들여 사회적 가치를 잘 내면화하고, 공부에 대해서도 긍정적인 태도를 보여 공부에 대한 흥미도와 지속성이 높아지고 결과적으로 학업의 효율성이 높아지는 경향이 있다[25,30]. 그뿐만 아니라 상별점제도와 같이 강제성과 조건을 다는 방식의 접근법은 심각한 부작용을 내포하게 되는 것으로 보고한다. 구 교육방식에서 새 교육방식으로 전환하는 과정에서 시행착오를 겪는 가운데 돌피구가 절실한 우리 교육 분야에 있어서 자기결정성이론의 가치는 더욱 크다고 하겠다.

특히, 대학입시를 목표로 하는 중·고등학생들이 대부분인 우리의 교육 현실을 고려할 때, 외재적 동기 또한 무시될 수 없으므로, 내재적 동기와 외재적 동기를 자기결정성의 정도에 따라 연속선상에서 고려한 자기결정성동기가, 오늘날의 교육현장에 더 많은 의미를 제시할 수 있다[19].

이에 본 연구는 중·고등학생들의 자발적인 학습 동기유발 환경을 자기 결정성 이론에서 제시하는 자율성, 자신감, 유대관계의 세 가지 요인들과 그린마일리지(상·별점) 제도로 구분하고 이러한 환경적 요인들이 다

양한 학습동기에 미치는 영향력을 파악해 보고자 한다. 학습동기는 학업성취를 향상하는데 기여하는 중요 변인으로 많은 연구가 되어왔지만[16,17], 학습량이 증가하고 교과내용이 심화하며 학습에 대한 압박이 본격적으로 커지기 시작하는 중·고등학생 시기의 경우 학업성취에 영향을 미치는 변인에 대해 보다 다양한 이해가 필요하다[18]. 따라서 본 연구에서는 중·고등학생들의 교육 환경적 요인들이 인하여 유발된 학습동기 중 어떠한 요인들이 학습성과에 어떻게 영향을 미치는지를 심층적으로 살펴보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 학교 교육의 문제 해결을 위한 새로운 시각: 자기결정성 이론(self-determination theory)적 접근

Edward L. Deci 와 Richard M. Ryan 은 30년간 사람들의 동기유발에 관한 연구를 진행해왔으며 오늘날 심리학 분야에서 인간 동기를 설명하는 가장 포괄적이면서도 체계적인 이론인 자기 결정성 이론(self-determination theory: SDT)을 제시하였다[27]. 자기결정성 이론에서는 사람의 자발적인 동기가 유발되기 위해서는 사람이 기본적으로 채우기를 원하는 세 가지 욕구인 자율성에 대한 욕구(need for autonomy), 자신감에 대한 욕구(need for competence), 유대관계에 대한 욕구(need for relatedness)가 충족되어야 한다고 보고한다[26].

먼저, 자율성은 자신이 행동의 주체라는 신념으로 자신의 행동을 자발적인 것으로 귀인 하려는 내적 성향을 말한다[3]. 이는 외부의 영향을 받은 행동이거나 자신이 좋아하지 않는 행동일지라도 자기의 의지에 따라 행동 여부가 결정되고, 본인이 선택하였으며, 그러한 행동이 자신에게 중요하고 가치 있다고 생각한다면 그 행동은 자율성이 많은 것이다. 자신감은 개인이 사회 환경과의 상호작용 속에서 자신의 능력을 연마하고 확장 시키는 기회들을 경험할 때 충족 될 수 있으며, 자신감에 대한 지지는 동기의 내재화를 촉진하고 외적으로 동기화된 행동의 자기조절을 촉진한다고 볼 수 있다[26]. 또한 유대관계는 모든 나 자신과 상대방이 지속적인 관계를 맺고 그룹을 형성하고 발전시키는 것을 말한다[25]. 이를 학교 내에서의 동기유발을 위한 환경에서 적용해보면 학교 내에서 학생들이 동일한 공간에

서 가상의 공간을 형성하면서 지속적인 관계를 맺는 것으로 볼 수 있다.

선행연구에 따르면, 학생들이 학습행위를 스스로 결정했다고 느끼면 자율성의 욕구가 충족되어 자발적인 과제관여가 활발해지고 학업집중도가 높아지는 것으로 나타난다[3,5,14,30]. 또한, 행동을 통해 자신감과 효율성을 느껴 자신감의 욕구가 충족되면, 동기의 내재화가 촉진되고 외적으로 동기화된 행동의 자기조절 수준이 높아진다[27]. 마지막으로 청소년들은 부모, 교사, 혹은 또래 친구들과 유대관계가 잘 형성되어 있어야 내면화가 깊이 진행되어 친 사회적으로 성장한다[18].

자기 결정성 이론에서는 이 세 가지 요인들에 대한 환경적 배려가 어느 정도 이루어지는가에 따라서 사람들의 동기가 달라질 것으로 보고하고 있다. 또한, 동기의 종류에는 대상 활동 그 자체에 대한 흥미, 재미 등의 자기 목적적 동기를 의미하는 내재적 동기(intrinsic motivation), 대상 활동이 흥미롭지는 않지만 필요하고 도움이 될 것이라는 인식으로 발생하는 합리적 동기(identification), 대상 활동을 통해 얻을 수 있는 이익이나 보상으로 인한 동기를 말하는 외재적 동기(external motivation), 대상 활동에 대해 아무런 동기가 없는 상태인 무동기(amotivation) 등으로 분류할 수 있다[26]. 사람들은 보통 한 가지 종류의 동기만 가지고 있는 것이 아니기 때문에 한 가지 활동에 대해서도 여러 가지 동기를 동시에 느낄 수 있다. 예를 들어 과학 공부를 하는 학생은 과학에 어느 정도의 흥미를 느낀다면 내적동기를 가지고 있고, 또 과학이 대학 입학시험에 들어가는 과목이라서 중요하게 느낀다면 합리적 동기도 가지고 있게 되는 것이다[18].

학생들의 학습행동을 설명하는 변인으로서 내재적, 외재적 동기는 교육학 분야에서 중요한 주제가 되었다 [8,30]. 외적 요구에 의해 타율적으로 일어나는 행위보다 행위 자체에서 즐거움을 느끼는 내재적 동기가 행동의 자연스러운 원천으로서 질 높은 학습을 가능하게 할 것이며, 그러므로 그것을 촉진하는 혹은 저해하는 요인들을 아는 것이 매우 중요하기 때문이다[26]. 특히 본질적으로 외재적 동기가 우위를 이루는 학습영역에서 외재적 동기에 자율성을 부여할 수 있다는 자기결정이론은 매력적인 이론이 아닐 수 없다.

이러한 학습동기의 정도에 따라서 학교에서 이루어지는 학습의 성과는 달라질 수 있을 것이다.

Hayamizu(1997)는 자기결정성 동기가 적은 학생들은 수동적 대처행동 혹은 부적응 대처행동을 보이는 반면, 자기결정성 동기가 높은 학생들은 능동적 대처행동을 보인다고 하였다. Kaplan and Maehr(1999)는 학생들이 추구하는 성취목표는 학업동기에 관련이 있는데 이는 성취목표를 갖는 학생들이 학교에서 성공을 추구하고 성공에 대한 기회를 더 많이 갖기 때문으로 보고 있다. 또한, Keller(2009)도 학습 동기와 학업성취도의 관계를 살펴본 결과, 학습시간, 학습에 대한 열망 등은 학업성취도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학업성취도는 학생들에게 성취감과 만족감, 안정감을 가져오기 때문에 학습 동기는 학업성취도에 정적인 영향을 미치는 것이다.

하지만 이현숙(2013)은 상벌점제도의 시행되면서 긍정적인 평가도 있지만 문제점이 제기됨에 따라 이에 따른 여러 제도적 보완들이 필요하다고 밝혔다[19]. 이에 대체체벌로서의 상벌점제도가 학생들의 학습동기 및 성과에 미치는 영향을 살펴보는 것은 큰 의의가 있을 것으로 판단된다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 학교에서의 학습동기유발 환경을 자기결정성 이론에서 제시하는 자율성, 자신감, 유대관계의 세 가지 요인들과 그린마일리지(상·벌점) 제도로 나누고 이러한 환경적 요인들이 다양한 학습동기(내재적동기, 합리적동기, 외부적동기, 무동기)에 미치는 영향력을 비교하고자 한다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 1: 학교에서 학생들에 대한 환경적 요인(자율성, 자신감, 관계성)이 보장될수록 학생들의 학습동기(내재적동기, 합리적동기, 외부동기, 무동기)가 달라질 것이다.

가설 2: 학교에서 학생들에 대한 그린마일리지(상·벌점) 제도가 보장될수록 학생들의 학습동기(내재적동기, 합리적동기, 외부동기, 무동기)가 달라질 것이다.

2. 학습동기에 따른 학습 성과의 변화

교육심리학에서 가장 중요하게 다루어진 심리적 개념이 학습동기(academic motivation) 이며[29], 학습동기에서 가장 빈번하게 이용된 이론이 자기결정성이론이다.

학습동기의 교육적 의미를 제시하기 위해 많은 연구

들에서 학습동기 유발변인과 다양한 학습결과 및 행동간의 관계가 연구되었다. 일반적으로 학습 동기는 학업성취에 깊은 관련을 보이는 것으로 인식되어 왔다. 자기결정성 동기가 학업성취도에 미친 영향력을 살펴본 대부분의 연구에서는 자기결정성 이론에 따라서 자율성이 지지되는 동기가 학업성취도에 긍정적인 효과를 나타냈고, 무동기가 학업성취도에 부정적인 효과를 나타내는 것으로 밝혀졌다[21].

세부적으로 살펴보면, Gottfried(1990)는 수학 및 읽기 등과 같이 구체적인 과목에 대한 학습동기를 초등저학년, 초등 고학년, 고등학교 학생을 대상으로 측정한 결과, 내적 동기와 성취 간에 유의한 상관관계가 있음을 발견한 바 있다. Noe(1996)는 교육의 성과에 학습 동기가 직접적으로 영향을 미친다고 주장하면서 이를 하나의 모델로 정리하여 제시하였다. Noe의 모델에 의하면 경력이나 직무에 대한 태도, 자기유능감, 통제위치 등이 학습동기에 영향을 미치며, 이러한 학습동기와 교육 자체에 대한 반응이 참가자의 학습 성과에 직접적인 영향을 미친다는 것이다[17,18,19].

김종숙(2007)은 학업성취에 미치는 영향을 알아보기 위해 학습 동기를 매개변인으로 설정하고 학습성과를 자기효능감, 내적동기, 시간적 편리성으로 설정하여 측정한 결과 학습동기가 학습성과에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 주장하였다. 김명희 등(2008)은 초등학생과 중학생을 대상으로 한 연구에서 이들 모두에게 학습동기가 학업성취 및 학교적응에 영향을 미친다고 주장하였다. 중·고등학교 학생의 자기결정성과 학업성취도와의 관계를 살펴본 이민희·정태연(2008)의 연구는 자기결정성의 정도가 높은 동기유형(내재적, 확인된 조절)의 경우 학업성취도에 유의미하게 긍정적인 영향을 미쳤지만, 자기결정성의 정도가 낮은 동기유형(부과된, 외재적 동기조절, 무동기)은 학업성취도에 부정적인 영향을 끼쳤다. ARCL모형을 적용하여 캐나다의 고등학생을 대상으로 자기결정성 동기와 학업성취도의 상호관계를 연구한 Guay 외(2010)의 연구에서 사전성취도를 통제했을 때, 자율동기가 학업성취도에 정적 영향력을 나타냈으나, 학업성취도는 자율동기에 유의한 영향력을 나타내지 못했다.

이상의 논의를 종합해 볼 때, 중·고등학생들의 학습동기는 학업 성과에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설3: 학생들의 학습동기(내재적동기, 합리적동기, 외부동기, 무동기) 정도에 따라 교육성과(수업참여의지, 학습성과)가 달라질 것이다.

표 1. 측정항목
 Table 1. list of measurement

| | 측정항목 |
|------------|---|
| 자율성에 대한 배려 | • 나는 우리학교에서 학습에 대해 개인이 스스로 결정할 수 있는 것이 많은 편이라고 생각한다 |
| | • 우리 학교에서는 개인이 아이디어나 의견을 제시하는 것이 자유로운 편이다 |
| | • 우리 학교에서는 나의 감정을 배려해 주는 편이다 |
| 자신감에 대한 배려 | • 내 주변사람들은 내가 공부를 잘한다고 말한다 |
| | • 나는 공부할 때 새로운 지식을 빠르게 배울 수 있다 |
| | • 나는 평소 학습에 대해 성취감을 느끼곤 한다 |
| 관계성에 대한 배려 | • 나는 학교 친구들을 정말 좋아 한다 |
| | • 우리 학교 친구들은 나에게 잘해주는 편이다 |
| | • 나는 학교에서 친하게 지내는 사람들을 진정한 친구로 생각한다 |
| 상벌점제도 | • 나는 학교의 벌점제도에 긍정적인 면이 있다고 생각한다 |
| | • 나는 학교의 벌점제도가 필요한 제도라고 생각한다 |
| | • 나는 학교의 벌점제도가 효과적인 제도라고 생각한다 |
| | • 나는 학교의 벌점제도가 불가피하다고 생각한다 |
| 내적동기 | • 나는 공부에 흥미를 느끼는 편이다 |
| | • 나는 공부를 할 때 즐거운 편이다 |
| | • 나는 공부에 재미를 느끼는 편이다 |
| | • 나는 공부를 할 때 기분이 좋은 편이다 |
| 합리적동기 | • 나는 내 삶에 도움이 되기 때문에 공부를 하기도 한다 |
| | • 나는 대학입시에 필요하기 때문에 공부를 하기도 한다 |
| | • 나는 미래에 유용할 것이라고 생각하여 공부하기도 한다 |
| | • 나는 공부가 내 삶에서 중요하다는 생각이 든다 |
| 외부동기 | • 나는 주위 사람들의 기대 때문에 공부를 하기도 한다 |
| | • 나는 부모님이 감시하기 때문에 공부를 하기도 한다 |
| | • 나는 선생님에게 혼나지 않으려고 공부를 하기도 한다 |
| | • 나는 의무감에 의해 공부를 하기도 한다. |
| 무동기 | • 나는 개인적으로 공부를 해야 하는 이유를 잘 모르겠다 |
| | • 나는 공부의 가치를 잘 모르겠다 |
| | • 나는 공부가 나에게 무슨 의미가 있는지 잘 모르겠다 |
| | • 나는 공부를 열심히 해야 하는 이유를 잘 모르겠다 |
| 수업참여의지 | • 나는 앞으로 수업에 적극적으로 참여하고 싶다 |
| | • 나는 앞으로 수업에 더 충실하고 싶다 |
| | • 나는 앞으로 수업시간에 과제를 더 잘 하고 싶다 |
| | • 나는 앞으로 수업시간에 더 집중하고 싶다 |
| 학습 성과 | • 나는 최근 성적이 향상되고 있는 편이다 |
| | • 나는 최근 공부가 잘 되는 편이다 |
| | • 나는 최근 집중이 잘 되는 편이다 |

3. 연구방법

본 연구에서 수립한 가설을 근거로 실증적으로 검증하기 위해 설문지를 조사하였다. 서울시의 지역구별로 무작위추출법을 하여 고등학생을 대상으로 설문지를 300부 배포하여 230부를 회수하였으며 그 중 불성실한 응답을 한 28부를 제외한 총 202부가 분석에 사용되었다.

연구변수들을 측정하기 위한 질문들은 선행연구를 통해 기존에 이용된 측정항목들을 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 활용하였다. 설문을 통한 각 구성개념에

대한 모든 질문은 해당 질문에 리커트 7점 척도로 구성하였다. 변수들에 대한 자세한 측정항목은 <표 1>에 제시된 바와 같다.

연구모형의 분석을 위해서는 측정척도 평가와 제안 모델 추정을 위해 부분 최소 자승(partial least square: PLS) 추정법을 이용하였다. PLS는 LISREL, AMOS와 같이 구조방정식을 추정하는 방식이지만 분포의 정규성(normality)을 가정하지 않는 비모수적(nonparametric) 추정방법이다. 따라서 결과해석에 있어에서도 LISREL, AMOS 등이 GFI, AGFI, NFI, CFI 등의 적합도 지수를 이용한다. 비해 PLS에서는 CR(composite reliability),

표 2. 측정항목의 신뢰성과 타당성
Table 2. Reliability and validity of measurement items

| 변수 | 측정항목 | 요인적재량 | 표준오차 | t-value | Cronbach's α | C.R | AVE |
|------------|-------|-------|------|-----------|--------------|------|------|
| 자율성에 대한 배려 | Aoto1 | 0.87 | 0.08 | 10.83*** | 0.83 | 0.90 | 0.74 |
| | Auto2 | 0.84 | 0.08 | 11.11*** | | | |
| | Auto3 | 0.88 | 0.06 | 14.16*** | | | |
| 자신감에 대한 배려 | Comp1 | 0.83 | 0.05 | 15.89*** | 0.79 | 0.87 | 0.70 |
| | Comp2 | 0.82 | 0.07 | 12.30*** | | | |
| | Comp3 | 0.85 | 0.05 | 17.85*** | | | |
| 관계성에 대한 배려 | Rele1 | 0.87 | 0.12 | 7.43*** | 0.85 | 0.90 | 0.76 |
| | Rele2 | 0.89 | 0.11 | 7.87*** | | | |
| | Rele3 | 0.85 | 0.16 | 5.47*** | | | |
| 상벌점제도 | Pena1 | 0.84 | 0.18 | 4.81*** | 0.92 | 0.93 | 0.78 |
| | Pena2 | 0.91 | 0.17 | 5.49*** | | | |
| | Pena3 | 0.91 | 0.15 | 6.26*** | | | |
| | Pena4 | 0.87 | 0.22 | 3.97*** | | | |
| 내적동기 | Intr1 | 0.90 | 0.03 | 35.79*** | 0.96 | 0.97 | 0.89 |
| | Intr2 | 0.97 | 0.01 | 96.29*** | | | |
| | Intr3 | 0.96 | 0.01 | 79.42*** | | | |
| | Intr4 | 0.94 | 0.02 | 55.23*** | | | |
| 합리적동기 | IDen1 | 0.88 | 0.08 | 11.68*** | 0.74 | 0.80 | 0.52 |
| | IDen2 | 0.55 | 0.18 | 3.08*** | | | |
| | IDen3 | 0.47 | 0.23 | 2.01** | | | |
| | IDen4 | 0.89 | 0.06 | 15.12*** | | | |
| 외부동기 | Extr1 | 0.76 | 0.10 | 7.36*** | 0.82 | 0.87 | 0.63 |
| | Extr2 | 0.73 | 0.12 | 5.99*** | | | |
| | Extr3 | 0.77 | 0.10 | 7.66*** | | | |
| | Extr4 | 0.90 | 0.04 | 21.52*** | | | |
| 무동기 | Amot1 | 0.89 | 0.03 | 27.08*** | 0.94 | 0.96 | 0.85 |
| | Amot2 | 0.93 | 0.02 | 45.61*** | | | |
| | Amot3 | 0.94 | 0.02 | 44.66*** | | | |
| | Amot4 | 0.92 | 0.03 | 31.81*** | | | |
| 수업참여의지 | Part1 | 0.96 | 0.02 | 50.16*** | 0.97 | 0.98 | 0.92 |
| | Part2 | 0.98 | 0.01 | 111.19*** | | | |
| | Part3 | 0.94 | 0.02 | 47.88*** | | | |
| | Part4 | 0.96 | 0.01 | 64.60*** | | | |
| 학습 성과 | Perf1 | 0.70 | 0.12 | 5.78*** | 0.83 | 0.90 | 0.75 |
| | Perf2 | 0.95 | 0.01 | 66.73*** | | | |
| | Perf3 | 0.94 | 0.02 | 48.78*** | | | |

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

R2를 이용하는 등 다소 차이가 있다.

이 방법론은 연구모형이 형성지표(formative indicators)를 포함하고 있는 경우, 정규분포 가정이 충족되지 못한 경우, 표본 규모가 적은 경우에 선호되는 방법이기도 하다[20].

4. 분석결과

1) 표본의 특성 및 변수 간 상관관계

본 연구에 이용된 샘플의 특성은 다음과 같다. 성별은 남성 190명 (94.0%) 여성 12명 (6.0%)로 남성이 상대적으로 많았는데 이는 온라인 게임을 즐기는 학생들이 대부분 남학생인데 따른 것으로 보인다. 또한, 주로 게임을 즐기는 장소는 집 104명 (51.5%), PC방 82명 (40.5%), 학교 10명 (5%), 친구 집 3명 (1.5%), 기타 3명 (1.5%)로 나타났으며, 일주일에 게임을 하는 시간은 전혀 하지 않는 인원 16명(7.9%), 3시간 이하 92명 (45.5%), 4~10시간 60명(29.7%), 11~15시간 8명 (3.9%), 15~20시간 14명(6.9%), 20시간 이상은 12명 (6.1%)으로 나타났다.

다음으로 <표 2>과 <표 3>는 연구모형에 이용된 구성개념의 평균, 표준편차 및 상관관계를 나타낸 것이다. 기타 자세한 변수간의 관련성은 아래에 제시된 바와 같다.

2) 측정항목의 신뢰성과 타당성

최종 수집된 데이터(n=202)로 측정모형의 타당성 검증을 하였다. PLS에서 측정도구의 집중타당성은 측정항목들의 신뢰성, 복합신뢰도, 평균분산추출값 [10]. <표 2>를 살펴보면 Cronbach's α 값은 0.74에서 0.97, 복합신뢰도 값은 0.80에서 0.97 사이의 값으로 나타나 모든 변수에 있어서 0.7 이상으로 나타나 신뢰성이 확보된 것으로 볼 수 있다. 또한, 평균분산추출 값은 0.50 이상이 되어야 하는데[10,22], 평균분산추출값(AVE)이 0.52 이상의 값으로 나타난 것을 확인할 수 있다. 또한, 각 측정항목의 t-값이 95% 신뢰수준 이상에서 유의하게 나타난 것을 확인할 수 있다.

판별타당성은 변수 간 상관관계와 분산추출 값의 제곱근 값의 비교를 통해서 파악할 수 있다[2]. 평균분산추출 값의 값이 변수 간 상관관계의 제곱 값보다 클 때 판별타당성이 있다고 볼 수 있는데 평균분산추출 값은 0.52에서 0.92로 나타나 <표 3>의 변수 간 상관관계의

제곱 값은 0.00에서 0.32로 나타나 판별타당성이 확보된 것으로 볼 수 있다.

3) 연구모형의 가설검증 결과

PLS의 결과해석은 내생변수의 R2 값과 경로계수 값의 크기와 유의성을 통하여 평가할 수 있다. 외생변수들은 내부동기의 23%, 합리적동기의 19%, 외부동기의 11%, 무동기의 20% 분산을 설명하는 것으로 나타났고, 매개변수들은 최종 종속변수인 수업참여의지의 43%, 학습 성과의 24% 분산을 설명하는 것으로 나타났다.

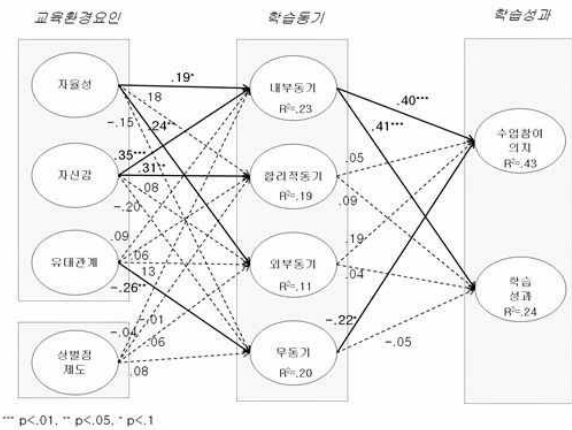


그림 1. 연구결과
 Figure 1. Research Results

교육환경요인들 중 먼저 자기결정성 이론에 기반한 변수들이 학습동기에 미치는 영향력을 살펴보면, 자율성은 내부동기에 .19(p<.10), 외부동기에 .24(p<.10)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 자신감은 내부동기에 .35(p<.01), 합리적동기에 .31(p<.19)의 영향을 미치고 있었다. 또한, 유대관계는 무동기에 -.26(p<.05)의 영향을 미치고 있었다. 이러한 결과를 통하여 자기결정성 이론에 기반을 둔 자율성, 자신감, 유대관계에 대한 배려가 실제로 학생들의 학습 동기를 향상할 수 있다는 사실을 파악할 수 있었으며 특히 자율성은 내부, 외부 동기를, 자신감은 내부, 합리적 동기를 높여주며, 유대관계는 무동기를 낮추는 긍정적인 효과가 있음을 구체적으로 확인할 수 있었다. 하지만 그에 비교해 상·벌점 제도는 학습동기에 유의미한 영향을 미치지 못하였다. 이러한 결과는 학교에서 이루어지고 있는 그린마일리지 제도가 학생들의 긍정적인 학습동기를 높이지 못하고, 그렇다고 부정적인 학습동기(무동기)를 낮추지

표 3. 구성개념의 상관관계, 평균, 표준편차

Table 3. Correlations among Constructs

| | 변수 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | | |
|------|-------|---------|--------|---------|-------|---------|--------|--------|---------|--------|------|
| (1) | 자율성 | 1.00 | | | | | | | | | |
| (2) | 자신감 | 0.21* | 1.00 | | | | | | | | |
| (3) | 관계성 | 0.09 | 0.10 | 1.00 | | | | | | | |
| (4) | 상벌제도 | 0.00 | 0.05 | -0.21 | 1.00 | | | | | | |
| (5) | 내적동기 | 0.33** | 0.33** | 0.19 | -0.03 | 1.00 | | | | | |
| (6) | 합리동기 | 0.20* | 0.13 | 0.02 | -0.03 | 0.32** | 1.00 | | | | |
| (7) | 외부동기 | 0.23* | 0.03 | 0.10 | 0.05 | 0.22* | 0.50** | 1.00 | | | |
| (8) | 무동기 | -0.26** | -0.19* | -0.32** | 0.11 | -0.50** | -0.12 | -0.21* | 1.00 | | |
| (9) | 참여의지 | 0.35** | 0.27** | 0.30** | 0.11 | 0.58** | 0.25* | 0.33** | -0.48** | 1.00 | |
| (10) | 학습 성과 | 0.26** | 0.37** | 0.25** | 0.00 | 0.47** | 0.25** | 0.15 | -0.28** | 0.44** | 1.00 |
| | 평균 | 3.78 | 3.84 | 5.44 | 3.56 | 4.20 | 4.18 | 4.86 | 2.84 | 5.28 | 3.83 |
| | 표준편차 | 1.32 | 0.93 | 1.08 | 1.76 | 1.30 | 1.26 | 1.32 | 1.54 | 1.47 | 1.23 |

** p<.001, * p<.05, 대각선에 있는 수치는 평균분산추출값(AVE)임

도 못하는 어정쩡한 위치로 인식되고 있는 현실을 반영해 주는 결과라고 하겠다.

다음으로 매개변수인 학습동기가 종속변수인 학습 성과에 미치는 영향력을 살펴보면, 내부동기는 수업참여의지에 .40(p<.01), 학습 성과에 .41(p<.01)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 무동기는 수업참여의지에 -.22(p<.10)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통하여 현재 교육계가 처한 현실을 개선하

기 위해서 학생들의 내부동기를 개선하는 것이 얼마나 중요한지를 파악할 수 있었다. 내부동기는 학생들이 학습 자체에 대해 흥미와 재미를 느끼는 것을 의미하는 것으로 내부동기가 높은 학생들은 수업참여의지와 학습성과 모두 높은 것을 알 수 있다. 내부동기를 높이기 위해서는 외생변수인 자신감과 자율성을 배려하는 교육환경을 갖추는 것이 효과적임을 확인할 수 있다. 또한, 무동기가 수업참여의지를 낮추는 것으로 나타났으

표 4. 가설 검증 결과

Table 4. Hypotheses Testing Results

| 연구문제 | 경로 | 경로계수 | 결과 | |
|------|------|---------------|---------|--------|
| H1 | 1-1 | 자율성 → 내부동기 | 0.19* | 긍정적 채택 |
| | 1-2 | 자신감 → 내부동기 | 0.35*** | 긍정적 채택 |
| | 1-3 | 유대관계 → 내부동기 | 0.09 | 기각 |
| | 1-4 | 자율성 → 합리적동기 | 0.18 | 기각 |
| | 1-5 | 자신감 → 합리적동기 | 0.31** | 긍정적 채택 |
| | 1-6 | 유대관계 → 합리적동기 | 0.06 | 기각 |
| | 1-7 | 자율성 → 외부동기 | 0.24** | 긍정적 채택 |
| | 1-8 | 자신감 → 외부동기 | 0.08 | 기각 |
| | 1-9 | 유대관계 → 외부동기 | 0.13 | 기각 |
| | 1-10 | 자율성 → 무동기 | -0.15 | 기각 |
| | 1-11 | 자신감 → 무동기 | -0.20 | 기각 |
| | 1-12 | 유대관계 → 무동기 | -0.26** | 부정적 채택 |
| H2 | 2-1 | 상벌점제도 → 내부동기 | -0.04 | 기각 |
| | 2-2 | 상벌점제도 → 합리적동기 | -0.01 | 기각 |
| | 2-3 | 상벌점제도 → 외부동기 | 0.06 | 기각 |
| | 2-4 | 상벌점제도 → 무동기 | 0.08 | 기각 |

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

므로 유대관계를 배려하는 환경을 갖추어 나감으로써 학습 무동기를 낮추기 위한 노력이 요구된다.

이러한 검증결과는 교육 분야에서 기존의 상벌제도, 체벌제도와 같은 당근과 채찍 방식의 교육방식에서 벗어나 학습의 자율성, 자신감, 유대관계를 배려를 통하여 자기결정성을 높여주는 교육환경으로 인식의 전환이 이루어질 때 현재 교육 분야에서 처한 문제를 해결할 가능성이 있음을 여실히 보여준다.

III. 결 론

오늘날 우리 사회는 정치, 경제, 문화 등의 다양한 분야에서 과거보다 한층 성숙한 민주주의가 퍼지고 있다. 이러한 현상은 최근 교육 분야에 있어서 특히 두드러져 보이는데 과거 창의성을 저해하는 획일적인 교육방식으로 비판받았던 교육방식이 민주적인 방식으로 변화하는 것은 매우 바람직한 현상이라 할 것이다. 하지만 그렇다고 해서 이것이 학생들에게 조건 없는 자유를 부여해야 한다는 의미는 아닐 것이다. 이는 마치 목욕물을 버리려다가 아기까지 버리고 마는 것으로, 학생들에게 주어지는 자유는 학생들이 강압에 의한 것이 아닌 자신의 동기부여에 의해 공부를 하게 하기 위한 것이다.

본 연구의 목적은 중·고등학생을 대상으로 학교에서 이루어지는 기존의 상벌점제도와 자기결정성 이론(self-determination theory)에서 제시하는 자율성, 자신감, 유대관계 등의 요인들이 학습동기에 미치는 영향을 비교하고 학습동기에 따른 학습성과를 살펴보는 데 있다. 본 연구를 통하여 얻을 수 있었던 시사점을 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 자기결정성 이론에 기반을 둔 교육환경 변수 중 자율성은 내부, 외부 학습동기에 긍정적인 영향을 주고, 자신감은 내부, 합리적 동기를 높여주며, 유대관계는 아무런 동기가 없는 상태인 무동기를 낮추는데 긍정적인 효과가 있음을 확인하였다. 이러한 연구결과는 자기결정성이 높은 동기 유형일수록 동기의 내면화 정도가 높아 학업성취도가 높아진다고 보인다는 정지영(2008)의 연구결과와 일치한다.

둘째, 최근 체벌에 대한 대체체벌로서 시행되고 있

는 상벌점제도가 학생들의 학습동기에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 체벌로 인한 부작용을 최소화하기 위한 대안으로 도입된 상벌점제도가 학생들의 인격을 존중하는 차원의 생활지도 측면에서는 긍정적으로 평가될 지라도, 학습동기 측면에서는 유용하지 적용되지 않는 것을 반영하는 결과라고 할 수 있다. 결국, 상·벌점제도에 대한 여러 보완이 필요하다고 볼 수 있다.

셋째, 학습동기 하위요인이 학습 성취에 미치는 영향을 살펴본 결과 학생들이 학습 자체에 흥미와 재미를 느끼는 내부동기가 수업참여의지와 학습 성과에 모두 유의한 정의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 또한, 무동기는 수업참여의지에 부의 관계를 보여, 유대관계를 배려하는 학습 환경을 갖추어 나감으로써 학습 무동기를 낮추기 위한 노력이 요구되는 것을 알 수 있다. 이러한 연구결과는 내적 학습동기와 성취 간에 유의한 상관관계가 있다고 밝힌 Gottfried(1990)의 연구결과와 자기결정성의 정도가 높은 내적동기의 학생들이 학업성취도가 높다고 자기결정성의 정도가 낮은 무동기는 학업성취도에 부의 영향을 준다고 밝힌 이민희·정태연(2008)의 연구결과와도 일치한다.

오늘날 교육 분야에서 나타나는 한계점을 극복하기 위해서는 인식관의 전환이 필요하며, 자기결정성 이론에 의한 앞으로의 교육정책에 유용한 패러다임이 될 수 있을 것으로 기대된다. 최근 학교에서는 체벌이 사라짐에 따라 선생님들의 교권이 상실되고 수업 분위기가 흐트러지는 등의 많은 문제가 발생하고 있다. 본 연구에서는 자기결정성 이론에서 제시하는 자율성, 자신감, 유대관계에 대한 배려가 학습동기를 높여줌으로써 수업참여 의지를 높이고 학습 성과를 높인다는 사실을 확인함으로써 교육 분야에서 벌점제도 이외에 새로운 접근법을 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구는 학문적인 체계성을 바탕으로 논리를 검증하고자 노력하였으나 설문조사를 통한 종단조사의 한계점을 내포하고 있다. 또한, 연구대상을 초·중·고 등 다양한 학교 급으로 확대하여 학업동기와 성취도의 종단적인 변화 과정을 살펴볼 필요가 있다. 차후 본 연구를 바탕으로 중·고등학생들의 자발성을 향상시키기 위한 후속연구들이 지속적으로 이루어지기를 기대한다.

References

- [1] Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). "The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self determination theory perspective", *Science education*, Vol.84, No.6, pp.740-756.
- [2] Chin, W.W., "The partial least squares approach for structural equation modeling", In G.A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research*, Lawrence Erlbaum Associates, New York.
- [3] Chirkov, V.I., & Ryan, R.M.(2001). "Parent and teacher autonomy-support in russian and U.S. adolescent: common effects on well-being and academic motivation", *Journal of Cross Cultural psychology*, Vol.32, No.5, pp.618-635.
- [4] Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1997). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. Cambridge University Press.
- [5] Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Guay, F.(1995). "Academic motivation and school performance: Toward a structural model", *Contemporary educational psychology*, Vol.20, No.3, pp.257-274.
- [6] Grunig, J. E., & Hunt, T. T. (1984). *Managing public relations*. Holt, Rinehart and Winston.
- [7] Grunig, J. E., & Dozier, D. M. (2003). *Excellent public relations and effective organizations: A study of communication management in three countries*. Routledge.
- [8] Guay, F., Morin, A. J., Litalien, D., Valois, P., & Vallerand, R. J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the academic motivation scale. *The Journal of Experimental Education*, Vol.83, No.1, pp.51-82.
- [9] Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese psychological research*, Vol.39, No.2, pp.98-108.
- [10] Hu, X., Lin, Z., Whinston, A. B., & Zhang, H. (2004). Hope or hype: On the viability of escrow services as trusted third parties in online auction environments. *Information Systems Research*, Vol.15, No.3, pp.236-249.
- [11] Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary educational psychology*, Vol.24, No.4, pp.330-358.
- [12] Keller, J. M. (2009). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer Science & Business Media.
- [13] Kim, A.Y.(2010), "Self-Determination Theory", *Korean Journal of Educational Psychology*, Vol.24, No.3, pp.583-609.
- [14] Kim, E.J.(2007), "Effects of Self-Determination on College Freshman's Life Satisfaction" *Korean Journal of Educational Psychology*, Vol.21, No.3, pp.539-555.
- [15] Kim, J.S.(2007), "An explorative study on the determinants of e-Learning performance and its pedagogical implication", *The Journal of Yeolin Education*, Vol.15, No.3, pp.101-125.
- [16] Kim, K.J., (2004), "The Relationships Among Study Skills, Learning Motivation, School-Related Affects, and Academic Achievements of Secondary School Students", *The Journal of Education Studies*, Vol.9, pp.67-93.
- [17] Kim, M.H., & Ha, J.H.(2008), "The Effects of Academic Motivation, Study Skill on Academic Achievement, School Adjustment", *The Korean Journal Child Education*, Vol.17, No.2, pp.33-48.
- [18] Lee, E.J.(2001), "relations of motivation and cognitive strategies to flow experience", *Korean Journal of Educational Psychology*, Vol.15, No.3, pp.199-216.
- [19] Lee, H.S.(2013). "The Effect of the Collective Reward and Punishment Marks System on Children's Adaptation to School -Focusing on the Primary-school Children in the upper Grades", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13. No.4, pp.518-528.
- [20] Lee, J.B. & Lee, S.B., Park, C.U.(2015), "Study on Satisfaction and Dissatisfaction Coexistence of Social Network Service", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication (JIIBC)*, Vol.15, No.5, pp.225-236.
- [21] Lee, M.H., & Kim, A.Y.(2008), "Development and Construct Validation of the Basic Psychological Needs Scale for Korean Adolescents :Based on the Self-Determination Theory", *The Korea Social And Personality Psychological Association*, Vol.22, No.4, pp.157-174.
- [22] Moon, J.H. & Lee, S.B., Lee, J.B.(2017), "Effect of Mobile Advertising Characteristics on the Continuity and Avoidance Intention of Mobile Advertisement", *The Journal of The*

- Institute of Internet, Broadcasting and Communication (JIIBC), Vol.17, No.1, pp.237-252.
- [23] Rhee, Y.(2002), "Global public relations: a cross-cultural study of the excellence theory in South Korea", *Journal of Public Relations Research*, Vol.14, No.3, pp.159-184.
- [24] Ryan, R.M.(1995), "Psychological needs and the facilitation of integrative processes", *Journal of Personality*, Vol.63, No.3, pp.397-427.
- [25] Ryan, R.M., & Deci, E.L.(1985), "Intrinsic motivation and self-determination in human behavior", *Personnel Psychology*, Vol.39, No.3, pp.672-675.
- [26] Ryan, R.M., & Deci, E.L.(2000), "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being", *American Psychologist*, Vol.55, No.1, pp.68-78.
- [27] Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, pp.3-33.
- [28] Sim, Y.Y. (2001), "Changes in Students' Motivation to Learn", *The Journal of Elementary Education Research* , Vol.14. No.3, pp.19-44.
- [29] Stover, J. B., de la Iglesia, G., Boubeta, A. R., & Liporace, M. F.(2012), "Academic Motivation Scale: adaptation and psychometric analyses for high school and college students", *Psychology Research and Behavior Management*, Vol.5, pp.71.
- [30] Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992), "The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education", *Educational and psychological measurement*, Vol.52, No.4, pp.1003-1017.