

## 한국 남녀 중학생 집단에서 자기결정성이 학업성취도에 주는 영향

김 주 환\* 김 은 주 홍 세 희

연세대학교

---

### 〈요 약〉

---

본 연구는 내재동기와 관련한 학생들의 자기결정성에 따른 교육적 효과를 검증하기 위하여 인과구조 모형의 검증 연구를 실시하였다. 본 연구는 2004년 한국청소년개발원에서 중학교 2학년 학생 3,449명을 대상으로 실시한 패널조사 의 설문 응답자료를 활용하여 이루어졌다. 연구는 학생들의 환경적 조건이 학생들의 자기결정성 하위요소인 자율성, 유능감 지각, 관계성에 영향을 줄 것이고, 이들 자기결정성 하위요인들이 자아존중감과 전반적 생활 만족도에 영향을 주어 궁극적으로 학생들의 학업성취도에 영향을 줄 것이라는 구조방정식 모형을 설정하여 자기결정성의 효과성을 검증하였으며 남녀 비교도 실시하였다. 연구 결과, 환경적 압박 요인이 학생들의 자기결정성에 영향을 주었다. 자율성과 유능감 지각의 하위요인은 학업성취도를 직접적으로 설명하였으며, 자아존중감 매개변인을 통해서도 성취도에 영향을 주었다. 관계성은 학업성취도에 직접적인 영향을 주지 못하였다. 생활만족도는 자기결정성의 요인들에 의해서 영향을 받지만, 최종 종속변수인 학업성취도에 영향을 주지 못하였다. 구인 변인간의 잠재평균비교분석을 통하여 남녀 학생 간의 차이를 살펴본 결과, 남학생들이 여학생에 비하여 관계성이 낮았고, 더욱 높은 수준의 환경적 압박감을 느끼는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 남학생들은 여학생에 비하여 더욱 높은 수준의 자율성을 유지하고 있었다. 본 연구결과 자기결정성은 환경의 영향을 받으며 학업성취도의 매개변인으로서 역할하는 것으로 나타났다.

주제어: 자기결정성, 내재동기, 외재동기, 자아존중감

---

## I. 서론

교육현장에서 학습자들이 가져야 할 가장 이상적인 동기가 내재동기라는 신념이 일반적으로 받아들여지지만, 정작 내재동기와 관련한 경험적 연구는 그리 활발하지 못하다(김아영, 2003). 특히 내재동기를 결정하는 요인으로 제시되면서 최근에 그 중요성이 더욱 새롭게 논의되고 있는 자기결정성에 대한 연구 역시 저조하다. 김아영(2003)의 고찰에 따르면, 학업 동기와 관련한 논문이 실리는 국내의 대표적 학술지를 선정하여 전체적인 문헌 탐색을 한 결과, 73편의 논문 중 6편 만이 내재동기를 다루었고, 그 중에서 자기결정성 이론에 대한 것은 3편(예: 김아영, 2002; 김아영, 오순애, 2001; 조현철, 2000) 뿐이었다.

국내에서 내재동기의 연구가 그 중요성에 비하여 저조한 이유는 그동안 내재동기 이론위주로 연구되어왔고, 구성요인에 대한 조작적 정의가 산만한 편이다. 내재동기의 측정 또한 용이하지 않은 편이라는 점 등이 원인인 것으로 추정된다(김아영, 2003). 상대적으로 내재동기에 대한 연구가 활발한 미국의 경우 역시 자기결정성 이론과 관련한 연구는 적은 편이어서, 내재동기에 영향을 주는 변수들을 살펴본 연구를 300편 이상 고찰한 결과, 이 중에서 16편 만이 실제로 자기결정에 대한 지각을 측정하였다(Reeve, Hamm & Nix, 2003).

그동안 우리나라에서 자기결정성 이론을 다룬 연구들을 살펴보면, 김아영(2002), 김아영, 오순애(2001)의 연구, 박병기 등(2005)의 연구가 있다. 이들은 전통적인 동기이론 접근법처럼 학습자들의 동기유형을 내재동기

와 외재동기의 이분법으로 나누지 않고, 자기결정의 정도에 따라서 다양한 유형의 외적 조절유형을 하나의 연속선상에서 놓는 분류체계를 우리나라 학생들에게 적용하는 것이 타당하다는 연구결과를 통하여, 자기결정성 이론 연구의 기초를 세웠다. 박병기 등(2005)도 자기결정성이론이 제안하는 동기 유형의 타당성을 확인하였으며, 자기결정성 모형의 재조정을 제안하였다. 조현철(2000)은 이러한 동기분류에 따른 우리나라 학생들의 특성을 연구하였다. 이와 같이 우리나라의 자기결정성 연구는 자기결정 분류체계의 적용타당성 검증의 단계로서, 아직 자기결정성이 실제 교육현장에서 갖는 효과성에 대한 연구는 발견하기 어렵다.

자기결정의 효과성에 대한 외국의 선행연구를 살펴보면, 학생들이 보다 자기결정적일수록 더욱 많은 노력을 기울이고, 성취도도 높은 반면, 자기결정 정도가 낮은 학생은 노력도 적게 하였고 성적도 낮았다(Vallernad et al., 1992). 또한 자신의 학업을 성공적으로 수행해서 학위를 받는 것이 가장 중요한 측면인 미국의 대학 생활에서 대학생들이 자기결정의 느낌을 갖는 것이, 삶에 대한 만족도와 자아존중감을 높여주어 웰빙에 필수적이고(Levesque et al., 2004), 학교생활에 대한 심리적 적응이나, 집중도, 긍정적인 감정 등에 효과적이라는 연구결과가 보고하였다(Diener, 2000; Vallerand, Fortier & Guay, 1997; Ryan & Connell, 1989).

자기결정성 이론은 개인의 행동조절 유형을 자율성의 정도를 가지고 구분하며, 자기결정성은 내재동기를 결정하는 요인으로 논의된다. 즉 자기결정성이 증가할수록 내재동기가 높아진다(Grolnick & Ryan, 1987;

Levesque et al., 2004; Ryan & Deci, 2000). 내재동기는 학업성취도와 긍정적 상관을 갖는다. 즉 내재동기가 높을수록, 도전적 과제를 추구하고, 호기심이나 흥미 때문에 과제를 수행하고, 과제를 스스로 해결하려는 욕구가 강하기 때문에, 학업성취와 긍정적 상관을 나타낸다(Gottfried, 1985, 1990; Harter & Connell, 1984; Henderlong & Lepper, 1997; Lepper, Henderlong, J. & Iyenga, 2005).

내재동기가 학업성취도와 긍정적 상관을 갖는데, 자기결정성은 내재동기를 결정하는 요인이므로, 본 연구는 자기결정성과 학업성취도도 긍정적 상관을 가질 것으로 가정하였다. 또한 자기결정의 정도가 높으면, 자기결정의 정의에 비추어 볼 때에 자아존중감이 높아질 것이고, 전반적인 생활만족도도 높아질 것으로 가정하였다(Levesque et al., 2004; Ryan & Deci, 2000, Ryan & Grolnick, 1986). 또한 자기결정은 환경의 영향을 받을 것이라고 가정하였다. 본 연구는 환경적 조건과 자기결정성, 자아존중감과 만족도 및 학업성취도의 관련을 개념적 모형으로 규명하기 위하여 이들 변인들 간의 인과구조 관계를 구조방정식으로 분석하였다. 보다 구체적으로 본 연구는 환경적 압박이 학생들의 자기결정성 하위요소인 자율성, 유능감, 자아존중감에 영향을 줄 것이고, 이들 자기결정성 요인들이 자아존중감과 전반적 생활 만족도에 영향을 주고, 이들 매개 변인들이 학생들의 학업성취도에 영향을 줄 것이라는 인과구조 모형을 설정하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 자기 결정성 이론의 배경

최근 들어 동기이론분야에서 새롭게 주목 받고 있는 자기결정성 이론은 개인의 성격 발달과 행동에 대한 자기조절을 위한 내적 근거의 중요성을 강조한 이론이다. 자기결정이라는 용어는 Deci(1980)가 자율적 의도를 통제된 의도가 구분하기 위하여 사용하기 시작하였다. 자기결정이론은 크게 두 가지의 하위이론을 포함하고 있다. 첫째는 인지적 평가이론(cognitive evaluation theory)이다. 이는 개인이 적절한 사회 환경적 조건에 있을 때에 내재동기가 촉진된다는 것이다. 둘째는 유기적 통합이론(organismic integration theory)이다. 이는 자기결정성 혹은 자율성이 내재동기의 중요한 요인이지만, 내재동기만이 자기결정성을 위한 것이 아니라고 주장한다. 이들은 1) 실제로 사람들의 행동이 내재동기만으로 동기화되는 경우는 드물고 2) 외재동기는 개인이 지각하는 상대적인 자율성의 정도에 따라 달라지기 때문에, 외적인 동기요인들의 개입이 어느 정도 있을 때에도 여전히 어느 정도의 자기결정성을 가질 수 있다고 보았다. 즉 이전의 연구들은 내재동기가 결핍된 것이 외재동기라고 이분법적으로 정의하였으나, 자기결정성 이론은 외재동기가 상대적인 자율성의 정도에 따라 다양하게 분류할 수 있다고 정의하였다(Ryan & Connell, 1989).

1950년대 중반 이후부터 인간의 동기는 내재동기와 외재동기로 나누어 연구되어 왔다(Berlyne, 1960; Bruner, 1961; Koch, 1956; Lepper, 1988; White, 1959). 내재동기는 행동 그 자체가 보상이 되고, 즐거움이 되고, 성취감을 주는 것으로 정의될 수 있다. 외재

동기는 이와는 대조적으로 행동 외적인 것이 보상이 되거나 처벌을 피하는 수단이 되는 것을 의미한다(Deci, 1990; Ryan & Deci, 2000). 내재동기와 외재동기는 준기질적 성향으로서 정의되어 왔으며 70년대 발표된 많은 연구들은 대부분 내재동기와 외재동기를 단일 차원에서 양극단에 존재하는 관계에 있는 구인으로 설명하였다(Deci, 1971; Kruglanski, Friedman & Zeevi, 1971; Lepper, Greene & Nisbett, 1973). 즉 특정 조건 하에서는 사람들의 행동에 대해서 외재동기가 주어지면 그 행동에 대한 내재동기가 감소하게 된다는 것이다(Deci, Koestner & Ryan, 1999; Lepper & Henderlong, 2000; Sansone & Harackiewicz, 2000). 실제로 많은 연구들이 외재동기가 결여된 경우에 내재동기가 생기는 것으로 조작적 정의하였다(Deci, 1971; Lepper et al., 1973).

그런데, 80년대 들어서 특정 조건 하에서는 내재동기와 외재동기가 대립적 위치에 있지 않다고 주장하는 연구들이 나타나기 시작하였다(Amabile, 1996; Deci & Ryan, 1985). 이들은 외재동기가 정보적인 것으로 지각될 수도 있다는 관점에 근거하여 내재동기가 높아지면 외재동기 역시 높아질 수도 있다고 주장하였다. Moneta와 Siu(2002)는 내재동기와 외재동기가 독립적이므로, 두 동기유형이 모두 높을 수도 있고, 한쪽만 높을 수도 있다고 제안하였다. 하대현 등(2003)은 작업선호 검사를 통해 개인의 내재, 외재동기 성향간의 관계를 분석하였다. 연구결과 내재동기와 외재동기는 양립가능한 독립적인 구인인 사극성 모형을 확인하였다.

Deci와 Ryan(1985, 2000)은 내재동기와 외

재동기가 상호대립적이라기 보다, 자율성의 정도에 따라서 하나의 연속선상에 놓일 수 있다고 주장하면서 내재동기를 학습자의 자율성이라는 자기도식 개념을 중심으로 발전시킨 자기결정성 이론을 제시하였다. Deci와 Ryan(1985, p.37)은 “자기결정성은 선택의 경험, 다시 말해서 지각된 내적 인과소재의 경험을 포함하는 인간 기능의 자질이다. 자기결정성은 보상이나 외부 압력 등에 의해서 강요된 것이 아니라, 선택할 수 있는 능력이고, 자신의 행동을 스스로 결정하는 것을 가리킨다. 자기결정의 심리적 특징은 다른 사람과 혹은 환경과의 상호작용을 해내는 융통성이다” 고 정의하였다.

자기결정성 이론은 활동에 대한 동기가 어느 정도 내적인지를 확인해주고, 다양한 수준의 자기결정이 바람직한 동기적 성과를 가져오는 행동을 선택하는 데에 어떻게 영향을 주는지 밝혀준다(Standage, Duda & Ntoumanis, 2003).

## 2. 자기결정성 이론

전통적으로 동기에 대한 연구들은 내재동기가 결핍된 것이 외재동기라고 이분법적으로 정의하였으나, 자기결정성 이론은 외재동기가 상대적인 자율성의 정도에 따라 다양하다고 정의하면서(Ryan & Connell, 1989) 자율성이 높아지는 순서대로, 동기들이 다음과 같이 분류되어 연속선상에 놓일 수 있다고 제안한다.

첫째, 무동기(amotivation)는 자기결정성이 전혀 없는 것으로 행동하려는 의지가 결핍된 상태이다. 둘째, 외적 원인(externally regulated)은 외재 동기의 첫 번째 유형으로서 외적

규정에 따르거나 보상을 받으려고 행동하는 것이다. 셋째, 부과된 원인(introjected regulation)은 외재동기의 두 번째 유형으로서 자신의 행동에 대하여 자아존중감을 가지려는 의지가 나타나기 시작한다. 자신이나 타인의 인정을 얻기 위하여 혹은 타인의 비판을 피하기 위하여 행동한다. 넷째, 확인된 원인(identified regulation)은 외재동기의 세 번째 유형으로서 개인이 행동의 목표나 행동의 조절을 의식적으로 가치를 인정하여 수용한 상태를 나타낸다. 이때에 스스로 그 행동이 가치가 있다고 판단은 하지만, 행동 자체가 만족스럽거나 즐거워서 행동하는 것은 아니므로 완전히 내재화된 것은 아니다. 다섯째, 내재동기는 행동을 하는 자체가 만족스러워서 행동하는 것이다(Deci & Ryan, 1985, 1991; Ryan & Connell, 1989; Ryan & Deci, 2000; Vallerand et al., 1992, 1997).

이와 같이 자율성을 근거로 동기의 유형을 분류하는 것이 우리나라에서도 타당하게 적용할 수 있는지에 대한 연구도 이루어지고 있다(김아영, 2002, 2003; 김아영 외, 2001). 김아영(2003)은 우리나라의 초중고 학생 675명을 대상으로 한국형 동기설문지 척도를 실시하여, 내재동기와 외재동기가 Ryan과 Deci(2000)의 자기결정성 이론에서와 마찬가지로 자율성의 정도 차이에 따라서 동기유형을 하나의 연속선상 위에서 분류할 수 있다는 연구결과를 나타내었다. 이후 박병기 등(2005)은 무동기, 네 가지 조절양상의 외재동기, 내재동기의 6요인 모형으로 구분하여 이들 분류방식의 타당성을 검증한 후, 6요인 모형의 재조정을 제안하였다.

### 3. 자기결정성 구성요소와 효과성 연구

자기결정성 이론은 개인의 행동조절 유형을 자율성의 정도를 가지고 구분하며, 자기결정성은 내재동기를 결정하는 요인이다. Deci와 Ryan(1985)은 “사고하거나 감정을 느끼거나 특정한 방법으로 행동하도록 압력을 주면 내재적 동기가 감소”하는 반면, “선택”을 할 수 있게 해주고, 사람들이 효과적으로 환경과 상호작용하는데 유용한 정보를 제공하는 것은 내재적 동기를 증가시킨다(Deci & Ryan, 1985, p. 96)고 주장하였다.

자기결정성 이론은 사람들이 자율성(autonomy), 유능감 지각(perceived competence), 관계성(relatedness)의 세 가지 기본 심리욕구를 갖는다고 제안한다(Deci & Ryan, 2000; Levesque et al., 2004). 자율성은 자신이 스스로의 행동에 대한 주체이고 조절자라는 신념이다. 자율성에 대한 욕구는 자신의 행동을 자발적인 것으로 경험하려는 기본욕구와 관련이 있다(deCharms, 1968; Ryan & Grolnick, 1986). 귀인의 측면에서 보면 자율적인 행동은 내적 인과소재를 갖는다(Ryan & Connell, 1989). 자율적인 행동을 하는 사람들은 그 행동이 자신으로부터 분출하는 듯한(emanating) 경험을 하는 것으로 나타났다(Deci & Ryan, 1985, 2000).

유능감 지각 혹은 유능성은 자신이 환경과 효능적으로 상호작용 할 수 있다는 신념이다. 유능성에 대한 욕구는 자신의 능력을 연마하고 확장시키는 만족을 경험하기 위한 욕구이다(Deci & Ryan, 1985; Elliot & Thrash, 2002; Koestner & McClelland, 1990). 자연발생적으로 사람들은 자신의 발달에 적절한 수준의 도전을 찾는 경향을 보인다. 관계성은

사회적 맥락 속에서 다른 사람들과 단단한 관계를 추구하고 발전시키는 것을 가리킨다. 관계성에 대한 욕구는 유의미한 타인들과 연결되어 있다는 느낌과 관련이 있다.

위의 세 가지 기본 욕구 중에서도 가장 핵심적인 요소는 자율성이다. 이는 1980년 Deci가 자기결정이라는 용어를 제안할 때부터, “통제된 의도”와 구분하여 “자율성”을 논의하는 것으로 시작하였기 때문이고, 또한 자율성이 보장되어야 비로소 유능성이 제대로 잘 발휘되며(Ryan, 1982) 유능성의 발휘가 만족 혹은 웰빙으로 연결된다는 가정 때문이기도 하다(Ryan et al., 1983; Levesque et al., 2004). 실제로 자기결정을 다룬 많은 선행연구들이 자율성과 관련하여 이루어졌으며, 유능성이나 관계성과 관련한 것은 별로 없다(Levesque et al., 2004).

Reeve, Hamm과 Nix(2003)는 자기결정의 핵심적 특성인 자율성을 설명하기 위한 구조방정식 모형을 제안하였다. 이들은 선행 연구에서 자기결정성 혹은 자율성 연구에서 통합적으로 사용된 세 가지 자질인 1) 내적 인과소재(deCharms, 1968) 2) 심리적 자유 혹은 자발성(Rogers, 1969) 3) 지각된 선택(Deci, 1975)이 적합하게 개념적 모형을 규명하는 지 분석하였다. 연구결과 내적 인과소재와 자발성은 타당한 설명변수였으나 지각된 선택은 설명변수가 아닌 것으로 나타났다.

자기결정성 이론에 따르면, 모든 삶의 영역에서 자율성, 유능성, 관계성을 경험하는 기회를 갖는 것이 삶의 만족도 혹은 웰빙을 향상시키는 데 필수적이다(Deci & Ryan, 2000; Levesque et al., 2004). 연구에 따르면 이들 기본적인 욕구에 대한 각각의 만족이 웰빙과 효과적인 활동을 위해서 필요하며(Reis et

al., 2000; Sheldon, Ryan & Reis, 1996) 사람들은 자연스럽게 웰빙의 욕구를 충족시키는 방향으로 활동을 해나가고 관계를 맺어가는 경향이 있다(Deci & Ryan, 2000; Levesque et al., 2004). 특히 Levesque와 그의 동료들이 연구(2004)에서 제안하는 웰빙은 삶의 전반적 만족도와 자아존중감이 중심 개념이다(Diener, 2000; Diener & Diener, 1995).

연구에 따르면, 자기결정성이 높을수록, 즉 자율성과 유능감 지각이 높을수록 다양한 교육적 효과를 나타낸다. 이를테면, 학교 생활을 긍정적으로 지각하고, 학교에 심리적으로 잘 적응하며, 학업에서의 집중이나 이해도, 만족도 등이 높아진다(Grolnick & Ryan, 1987; Ryan & Connell, 1989; Vallerand, Fortier & Guay, 1997). 개인이 만족감을 갖고, 웰빙을 경험하기 위해서는 유능성 뿐 아니라, 자율성이 있다고 느끼는 것이 필수적이다(Ryan, 1982). 교육현장에서 만족스러운 학생들은 교실에서 뿐 아니라, 삶 속에서도 더욱 잘 적응하고, 보다 높은 성취도와 내재동기를 나타내는 것으로 보고되고 있다(Levesque et al., 2004; Ryan & Deci, 2000).

본 연구에서는 사회적 압박에 의해서 영향을 받는 우리나라 청소년들의 자기결정성; 1) 자율성 2) 유능성 3) 관계성이 1) 전체적인 생활 만족도와 2) 자아존중감에 영향을 주고 이들 변인들이 학생들의 학업성취도를 좌우할 것으로 가정하고 이를 검증하기 위하여 구조방정식을 활용하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구 모형

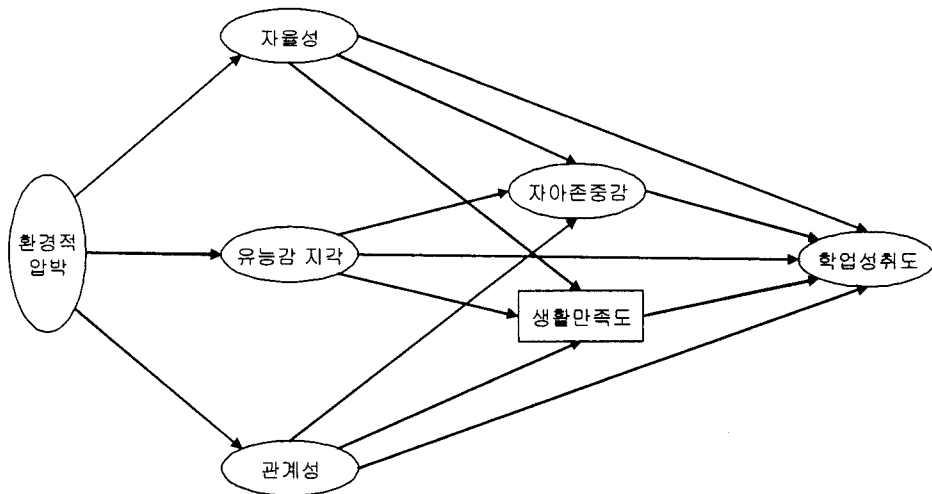
본 연구의 기본적인 가설은 환경적 압박 (environmental pressure)이 학생들의 자율성 (autonomy), 유능감 지각(perceived competence), 관계성(relatedness)이라는 세 가지 자기결정성 요소에 영향을 미치고, 다시 이 세 가지는 자아존중감 (self esteem)과 전반적인 생활 만족도에 영향을 미치며, 이는 최종적으로 학업성취도에 영향을 미친다는 것이다.

물론 학업성취도가 자아존중감이나 생활 만족도에도 영향을 미친다고 볼 수도 있지만, 본 연구에서 측정된 학업성취도는 바로 지난 학기(2004년도 1학기)의 성적을 측정된 것이다. 그리고 전반적인 생활만족도나 자아존중감은 바로 직전 학기의 학업성취도보다는 먼저 형성되어 있는 준기질적 변인이라 볼 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 일반적으로 존재하는 학업성취도와 자아존중감이나 생활만족도 사이에 존재하는 상호작용적인 요소를 충분히 인식하면서도, 바로 지난 학기의 학업성취도는 자아존중감과 전반적 생활만족도에 의해 영향을 받는

다고 본다.

뿐만 아니라 자기결정성이 인간의 행복과 안녕감에 영향을 미칠뿐만 아니라 자존감과도 밀접하게 관련되어 있으며, 이러한 요인을 통해 학업성취도에도 영향을 미치는 것을 발견한 선행연구도 있다. 예컨대 Levesque 등(2004)은 “자기결정성이 높은 학생들은 만족감과 웰빙을 느끼게 되고 이를 통하여, 높은 성취를 보인다”고 주장하였다. 본 연구에서는 이러한 연구결과에 기초하여 [그림 1]과 같은 기본 모형을 제시하고 이의 적합성을 살펴보았다.

자기결정성이 전반적인 생활만족도나 학업성취에 어떠한 영향을 미치는지, 혹은 어떠한 환경적 요인들이 자기결정성에 영향을 미치는지에 대해 살펴본 연구는 많지만, 자기결정성의 작동 방식이 성차에 의해 어떻게 달라지는지에 대한 연구는 발견하기 힘들다. 본 연구에서는 가설 모형을 전체 집단을 상대로 검증해 본 뒤, 남녀 학생 집단 간에 유의미한 차이가 존재하는지에 대해서



(그림 1) 제안된 모형

도 살펴보았다.

우선 주요 잠재변인의 측정 모형의 동일성을 검증하였으며, 주요 변인간의 차이가 존재하는지를 잠재평균분석(Latent Mean Analysis)을 통해 살펴보았다. 그리고 나서 모형의 구조적 동일성(변인간의 인과관계 패턴)이 남녀 두 집단에서 여전히 유지되는지를 살펴보았다.

## 2. 연구대상

본 연구의 대상은 청소년 개발원에서 2004년에 실시한 “한국청소년 패널조사”에 참여한 우리나라 중학교 2학년생 3,449명 중 남녀 성별의 결측값과 주요 변인의 결측값을 제외한 3,140명(여학생 1,580명, 남학생 1,560명)이다.

## 3. 분석 자료의 구성 및 기술통계치

본 연구는 2004년 청소년 개발원에서 중학교 2학년 학생 3,449명을 대상으로 “한국청소년 패널조사”의 설문 응답자료를 활용하여 다음과 같은 요인을 산정하였다.

### 가. 요인의 산정

본 연구는 잠재변인은 환경적 압박, 자율성, 유능감 지각, 관계성, 자아존중감, 학업성취도이고, 생활만족도는 하나의 항목으로 이루어진 변인이다. 모든 측정 문항은 5점 척도로 이루어져있다. <표 1>에 측정 변인들의 남녀 집단별 기술적 통계치가 나타나 있다. 특히 본 연구에서 사용한 변인들의 편포도와 첨도는 구조방정식 모형을 적용하는데 필요한 정상분포 조건을 만족스럽게

충족하고 있다.

#### 1) 환경적 압박(environmental pressure)

학생들이 자신의 주어진 환경으로부터 느끼는 압박을 의미한다(Levesque et al., 2004). 본 연구에서는 2개 문항을 활용하였으며 본 연구의 표와 그림에서 사용한 약자로 나타내면(아래 동일) 다음과 같다.

(1) press1: 집안 경제사정이 어려워 곤란을 겪는 중이다.

(2) press2: 부모의 가정불화, 이혼 등으로 가정에 대한 불만이 높다.

#### 2) 자율성

자율성은 자신의 행동을 자발적인 것으로 귀인하려는 내적인과소재를 가리킨다. 자율성은 자신이 스스로의 행동의 주체이지 객체가 아니라는 신념이며 통제와 구분하여 논의되어 왔다(Deci, 1980; deCharms, 1968; Ryan & Connell, 1989). 본 연구에서는 3개 문항을 활용하였다.

(3) auto1: 나는 내가 내린 결정을 신뢰할 수 있다.

(4) auto2: 나는 내 문제를 스스로 해결할 수 있다고 믿는다.

(5) auto3: 나는 내 삶을 스스로 주관하며 살고 있다.

#### 3) 유능감 지각

유능감은 환경과 효능적으로 상호작용할 수 있다는 신념이다(Deci & Ryan, 1985; Levesque et al., 2004). 본 연구에서는 2개 문항을 사용하였다.

(6) comp1: 나는 학교 공부에 흥미도 없고 따라갈 수가 없다(역코딩).

〈표 1〉 변수별 내용과 문항 수 및 평균, 표준편차, 편포도와 침도(여학생 N=1,580 남학생N=1,560)

잠재변인	측정변인	문항내용		평균	표준편차	편포도	침도
환경적 압박	press1:	집안 경제	남	1.94	1.004	.674	-.309
	가정경제	어려워 곤란	녀	1.90	.975	.791	-.059
	press2:	가정불화	남	1.57	.925	1.576	1.907
	가정불화	불만	녀	1.47	.831	1.904	3.385
자율성	auto1:	나의 결정	남	3.50	.869	-.219	.030
	자신결정	신뢰	녀	3.37	.805	-.189	-.109
	auto2:	스스로 문제해결	남	3.52	.865	-.173	-.063
	문제해결	신뢰	녀	3.46	.801	-.281	.065
	auto3:	스스로의 삶	남	3.52	.869	-.081	-.127
	삶 주관	주관	녀	3.48	.814	-.132	-.002
유능감	comp1:	학교 공부	남	4.2487	.97351	-1.295	1.229
	공부흥미	따라가기 힘들	녀	4.2373	.96158	-1.298	1.282
	comp2:	학교규정	남	3.9359	1.02864	-.707	-.252
	학교적응	적응 어려움	녀	3.9804	1.00423	-.817	.144
관계성	related1:	오랫동안 친구로	남	4.33	.767	-1.286	2.442
	관계지속	지내기 원함	녀	4.44	.686	-1.112	1.293
	related2:	친구들과 있으면	남	4.31	.742	-1.054	1.652
	즐거움	즐거움	녀	4.43	.658	-.939	.751
	related3:	친구들과 공감대	남	3.89	.918	-.495	-.192
	공감노력	가지려 노력	녀	4.01	.851	-.643	.198
자아존중감	self1:	나 자신 성품	남	3.24	.929	-.064	.002
	성품	좋다고 생각	녀	3.14	.860	.102	.038
	self2:	나 자신 능력	남	3.20	.917	.048	-.064
	능력	있다고 생각	녀	3.15	.864	.011	-.098
	self3:	나 자신 가치	남	3.38	.905	-.140	.038
	가치	있다고 생각	녀	3.45	.865	-.060	-.139
생활만족도	satis1:	삶에 대한	남	3.59	.773	-.390	.335
	전반적만족도	전반적 만족도	녀	3.41	.785	-.376	-.180
학업성취도	achieve1:	지난학기	남	3.22	.871	-.016	-.157
	국어성적	국어과목 반 성적	녀	3.31	.790	.088	-.042
	achieve2:	지난학기	남	3.00	1.132	.017	-.837
	영어성적	영어과목 반 성적	녀	3.01	1.070	-.006	-.707
	achieve3:	지난학기	남	3.26	1.175	-.182	-.893
	수학성적	수학과목 반 성적	녀	2.97	1.175	.036	-.909

(7) comp2: 학교 교칙이나 규정에 적응하기가 어렵다(역코딩).

4) 관계성

관계성은 사회적 맥락에서 유의미한 타인들과 연관지으면서, 단단한 연결을 추구하고 발전하는 것을 가리킨다. 본 연구에서는 3개 문항을 사용하였다.

(8) related1: 나는 (매우 친한) 그 친구들과 오랫동안 친구로 지내고 싶다.

(9) related2: 나는 (매우 친한) 그 친구들과 함께 있으면 즐겁다.

(10) related3: 나는 (매우 친한) 그 친구들과 같은 생각과 감정을 가지려고 노력하는 편이다.

5) 자아존중감

자아존중감은 자신에 대하여 평가하는 자아상을 자존감의 반영으로 보고 이를 측정한다. 본 연구에서는 3개 문항을 사용하였다. 본 연구에서 사용한 “한국청소년 패널조사”의 자아존중감

설문 문항은 Rosenberg(1965)의 척도에서 사용한 문항들에 기초를 두고 있다. 본 연구에서는 3개 문항을 사용하였다.

(11) self1: 나는 나 자신이 좋은 성품을 가진 사람이라고 생각한다.

(12) self2: 나는 나 자신이 능력이 있는 사람이라고 생각한다.

(13) self3: 나는 나 자신이 가치 있는 사람이라고 생각한다.

6) 전반적인 생활만족도

본 연구는 학생들이 자신의 삶에 대하여 전 반적으로 얼마나 만족하고 있는지를 1개

문항으로 측정하였다.

(14) satis1: 학생은 학생의 삶에 전반적으로 얼마나 만족하고 있습니까?

7) 학업성취도

본 연구는 설문 바로 직전 학기의 과목별 반 성적을 설문한 문항을 활용하여 학업성취도를 측정하였다.

(15) achieve1: 국어 성적 - 학생의 지난 학기(2004년 1학기) 국어 성적은 반에서 어느 정도 었습니까?

(16) achieve2: 영어 성적 - 학생의 지난 학기(2004년 1학기) 영어 성적은 반에서 어느 정도 었습니까?

(17) achieve3: 수학 성적 - 학생의 지난 학기(2004년 1학기) 수학 성적은 반에서 어느 정도 었습니까?

## IV. 연구 결과

### 1. 변인들 간의 관련성

본 연구에서 설정한 인과구조를 검증하기 위하여 사용된 모든 투입 변인들 간의 상관관계를 분석하였으며 <표 2>에 남녀 집단별 결과가 정리되어 있다.

환경적 압박(press): press1-가정경제, press2-가정불화

자율성(auto): auto1-자신결정, auto2-문제 해결, auto3-삶 주관

유능감(comp): comp1-공부흥미, comp2-학교적응

관계성(related): related1-관계지속, related2-

〈표 2〉 주요 변인 간의 상관관계 (여학생 N=1,580, 남학생 N=1,560)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
press1		.472**	-.126**	-.087**	-.122**	-.320**	-.377**	-.054*	-.058*	-.047	-.075**	-.112**	-.080**	-.188**	-.067**	-.154**	-.129**
press2	.476**		-.101**	-.044	-.062	-.370**	-.347**	-.127**	-.100**	-.035	-.092**	-.067**	-.083**	-.199**	-.058*	-.103**	-.152**
auto1	-.089**	-.073**		.691**	.611**	.162**	.224**	.221**	.200**	.126**	.339**	.381**	.388**	.324**	.218**	.186**	.169**
auto2	-.101**	-.052**	.651**		.720**	.146**	.175**	.215**	.215**	.146**	.281**	.380**	.374**	.302**	.237**	.189**	.197**
auto3	-.071**	-.038	.603**	.707**		.088**	.163**	.227**	.216**	.143**	.276**	.357**	.384**	.308**	.204**	.203**	.172**
comp1	-.344**	-.338**	.133**	.129**	.114**		.478**	.108**	.097**	.047	.102**	.102**	.098**	.196**	.087**	.087**	.100**
comp2	-.396**	-.326**	.200**	.199**	.170**	.547**		.073**	.048	.062	.133**	.205**	.189**	.255**	.239**	.314**	.303**
related1	-.040	-.081**	.110**	.096**	.120**	.089**	.081**		.801**	.534**	.154**	.122**	.133**	.150**	.098**	.050*	.058*
related2	-.091**	-.122**	.150**	.147**	.156**	.139**	.152**	.775**		.564**	.140**	.119**	.114**	.144**	.070**	.047	.034
related3	-.096**	-.092**	.111**	.094**	.089**	.083**	.070**	.478**	.528**		.083**	.108**	.093**	.110**	.086**	.077**	.020
self1	-.107**	-.139**	.280**	.245**	.289**	.074**	.159**	.110**	.136**	.168**		.650**	.581**	.227**	.218**	.182**	.163**
self2	-.084**	-.082**	.368**	.368**	.357**	.059**	.205**	.064**	.101**	.104**	.579**		.726**	.282**	.242**	.246**	.224**
self3	-.087**	-.112**	.365**	.375**	.376**	.084**	.184**	.135**	.171**	.131**	.524**	.691**		.313**	.274**	.247**	.210**
satis1	-.271**	-.263**	.306**	.295**	.299**	.259**	.343**	.115**	.150**	.100**	.271**	.293**	.325**		.179**	.209**	.168**
achieve1	-.084**	-.028	.148**	.169**	.192**	.078**	.231**	.062**	.072**	.043	.100**	.192**	.206**	.130**		.495**	.362**
achieve2	-.185**	-.113**	.187**	.198**	.164**	.118**	.336**	.090**	.101**	.078**	.147**	.225**	.210**	.196**	.466**		.517**
achieve3	-.159**	-.133**	.167**	.174**	.143**	.115**	.346**	.030	.055	.059**	.129**	.206**	.186**	.216**	.325**	.529**	

Note. 대각선의 왼쪽 아래쪽은 여학생 대상 상관값이고, 오른쪽 위는 남학생 대상 상관값임.

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

즐거움, related3-공감노력  
 자아존중감(self): self1-성품, self2-능력, self3-가치  
 생활만족도(satisfaction): satis1-전반적 만족도  
 학업성취도(achieve): achieve1-국어성적, achieve2-영어성적, achieve3-수학성적

2. 남녀 학생 집단에 대한 구인 동등성 비교와 잠재평균분석

잠재변인을 사용하지 않은 생활만족도 변인을 제외한 환경적 압박, 자율성, 유능감 지각, 관계성, 자아존중감, 학업성적 등의 변인에 대한 측정 모형을 남녀 두 집단에 대해 비교하였다. 우선 모든 잠재변인간의 상관관계를 허용하고 모수 측정을 자유롭게 추정되도록 한 기저모형의 적합도는 여학생, 남학생 두 집단 모두에서 매우 유사하고도 만족할 만한 수준으로 나타났다(여학생 집단:  $\chi^2=302.19$ , 자유도=89, TLI=.968, CFI=. 977, RMSEA=. 039; 남학생 집단:  $\chi^2=322.52$ , 자유도=89, TLI=.968, CFI=. 976, RMSEA=. 041).

측정 동일성의 검증을 위해 이 측정 모형에서 각각의 잠재변인에 걸리는 요인계수가 동일하다는 동일화 제약을 가한 측정 동일

성 모형과 기저모형의  $\chi^2$  값과 자유도를 비교하였다. 즉, 측정 동일성 모형은 기저모형에 내재된(nested) 모형이므로 두 모형의 자유도의 차이에서  $\chi^2$  값의 차이가 유의한지 검증하는  $\chi^2$  차이 검증이 가능하다.

<표 3>에 나타난 바와 같이 우선 모든 잠재변인간의 상관관계를 허용하고 모수 측정을 자유롭게 추정되도록 한 기저모형(모형1)의 적합도는 만족할 만한 수준이었다. 그리고 적재치를 남녀 두 집단에 동일하게 부여한 동한 모형(모형2) 역시 기저모형의 적합도와 거의 동일했다. 기저모형과 측정 동일성 모형의  $\chi^2$  값의 차이는 22.35이고 자유도의 차이값은 10 이므로 유의도 수준 5%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이 결과는 측정 동일성 가정이 기각되었음을 의미한다. 그러나 모형의 적합도를 평가하는 데 있어  $\chi^2$  검증과 마찬가지로  $\chi^2$  차이 검증도 표본 크기의 영향을 많이 받는다는 문제점을 가지고 있기 때문에, RMSEA와 TLI의 변화를 살펴보았다. RMSEA와 TLI는 모형의 간명성도 고려하는 지수이므로 측정 동일성 제약을 가한 모형의 지수가 기저모형의 지수에 비해 나빠지지 않으면 동일화 제약은 기각되지 않음을 의미한다(홍세희, 황매향, 이은설, 2005). 모형2는

<표 3> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

	$\chi^2$	자유도	TLI	RMSEA
모형1: 형태 동일성(기저모형)	624.71	178	.968	.028
모형2: 측정 동일성	647.06	188	.969	.028
모형3: 측정 및 절편 동일성	836.55	204	.961	.031
모형4: 측정, 척도 및 요인분산동일성	878.76	210	.965	.032

모형1에 비해서 TLI의 값은 거의 변화가 없고 (오히려 .001 만큼 좋아짐), RMSEA 값 역시 변화가 없으므로 측정동일성은 성립되었다. 이는 남녀 두 집단에서 측정도구들이 동일한 방식으로 작동하고 있음을 보여준다.

측정동일성이 성립되었기 때문에 다음 단계로 절편 동일성 가정을 검증하였다. 측정동일성 모형(모형2)과 각 측정 변인의 절편까지 동일화 제약을 가한 절편 동일성 모형(모형3) 간에 적합도를 비교하였다. 모형2와 모형3의  $\chi^2$  값 차이는 189.49이고 이는 자유도의 차이(16)에서 유의하므로  $\chi^2$  차이에 의한 절편동일성은 기각되었다. 그러나 적합도 지수를 보면 TLI는 .008, RMSEA 값은 .003의 차이에 불과하므로 절편 동일성 역시 성립되었다고 볼 수 있다. 따라서 관찰된 평균 차는 잠재 변인에 대한 집단 간 실제 차이를 반영한다고 간주할 수 있다.

잠재 평균 분석에서 요인의 평균은 직접 추정이 불가능하며 한 집단(참조 집단)의 잠재 평균을 0으로 고정한 상태에서 다른 집단의 잠재평균을 추정하는 것만 가능하다 (Hong, Malik and Lee, 2003). 본 연구에서는 여학생 집단을 참조 집단으로 하여 그 집단의 잠재평균을 0으로 고정하고 남학생 집단의 잠재평균을 추정하였으며, 그 결과가 <표 4>에 나타나 있다. 잠재 평균 차이를 해석하기 위해 코헨(Cohen)의 효과 크기( $d$ )를 계산한 결과도 <표 4>에 제시되어 있다.

효과 크기를 산출할 때 두 집단에서 산출된 잠재변인의 분산이 동일한 경우에 공통 표준편차를 적용하기 때문에 요인 분산 동일성 가정에 대한 검증을 실시하였다. <표

<표 4> 구인 변인에 대한 남녀 학생 간 잠재평균 차이 분석

요인	여학생	남학생	효과크기( $d$ )
환경적 압박	0.00	.080*	.11
자율성	0.00	.066**	.10
유능감 지각	0.00	-.022	.04
관계성	0.00	-.114***	.18
자아존중감	0.00	.024	.03
학업성취도	0.00	.024	.05

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

3>에 제시된 바와 같이 요인분산 동일성 모형(모형4)의 적합도 역시 절편 동일성 모형의 적합도와 비교하여 거의 변화가 없으므로 요인분산 동일성이 확보되었다. 따라서 효과 크기 값은 공통 표준편차를 사용하여 계산되었다. 코헨 (Cohen, 1988)이 제시한 기준에 따르면  $d$ 값이 .2면 작은 것으로, 5면 중간 수준으로, 8이상이면 큰 것으로 해석된다(Hong, Malik and Lee, 2003에서 재인용).

잠재평균 차이 분석 결과, 남학생들이 여학생에 비해 관계성에 있어서 유의미하게 낮은 것이 발견되었다( $p < .001$ ). 또한 남학생들은 여학생에 비해 더 높은 수준의 환경적 압박감을 느끼는 것으로 나타났다( $p < .05$ ). 그럼에도 불구하고 남학생들은 여학생에 비해 더 높은 수준의 자율성을 유지하고 있었다( $p < .01$ ). 하지만 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지는 않지만, 코헨의 효과 크기에 미루어 볼 때 그다지 큰 차이라 할 수는 없다. 유능감 지각이나 학업성취도, 자아존중감에 있어서 남녀간의 통계적으로 유의미한 차이는 발견되지 않았다. 한 편, 잠재변인을 사용하지 않고 개별 항목으로 측정된 생활만족

도에 대한 남녀 간의 차이는 ANOVA 분석을 통해 살펴보았다. 그 결과 남학생(M=3.59, N=1603)이 여학생(M=3.40, N=1603)에 비해 유의미하게 높은 수준의 생활만족도를 보였다(F=43.12, p<.001).

### 3. 남녀 학생 집단에서의 가설 모형 적합도 비교

남녀 학생 집단에서 측정모형의 동일성이 높은 수준에서 검증되었으므로 잠재변인에 대한 모든 요인적재치를 동일하게 고정된 모형의 적합도를 측정된 결과, 만족할 만한 적합도를 보였다( $\chi^2=977.48$ , 자유도=222,

TLI=.953, RMSEA=.033). 이 모형의 남녀 각 집단에서의 경로계수는 <표 5>에 정리되어 있다.

모든 경로계수까지 동일화의 제약을 가해도 모형의 적합도는 거의 변화하지 않았다( $\chi^2$  증가=12.99, 자유도 증가=14, TLI 변화량=-.003, RMSEA 변화량=-.001). 이는 본 연구의 가설 모형이 남녀 학생 두 집단에 모두 유효하게 적용될 수 있음을 보여주는 것이다. 경로 계수까지 동일성의 제약을 가한 모형은 [그림 2]에 나타나 있다.

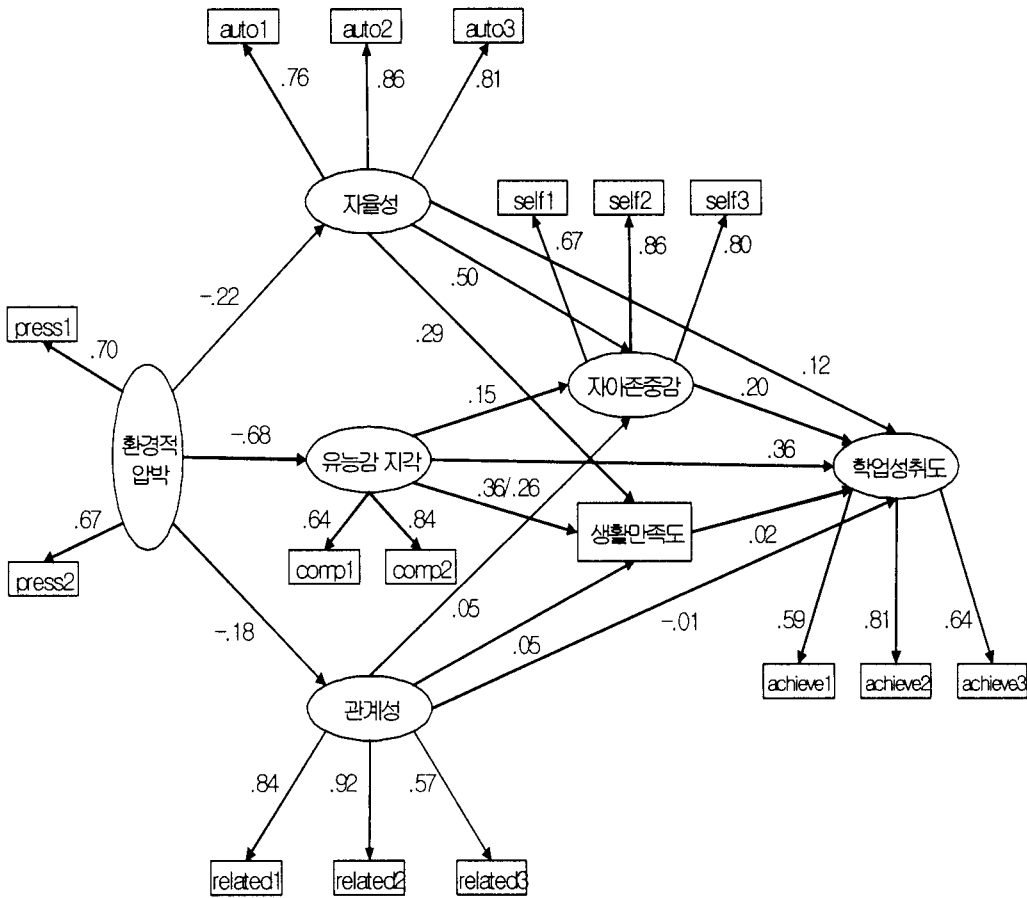
예상대로 환경적 압박은 남녀 집단 모두에서 자율성, 유능감 지각, 관계성이라는 세 가지 자기결정성 요인 모두에 유의미한 수

<표 5> 모형의 남녀 학생 집단별 모수 추정치 (요인적재치에 동일성 제약을 가한 모형)

모수	여학생	남학생
환경적 압박 -> 자율성	-.192***(-.209)	-.213***(-.226)
환경적 압박 -> 유능감 지각	-.653***(-.705)	-.613***(-.732)
환경적 압박 -> 관계성	-.168***(-.194)	-.146***(-.157)
자율성 -> 자아존중감	.555***(.501)	.543***(.488)
자율성 -> 생활만족도	.372***(.294)	.354***(.310)
자율성 -> 학업성취도	.094**(.123)	.095***(.129)
유능감 지각 -> 자아존중감	.145***(.132)	.176***(.140)
유능감 지각 -> 생활만족도	.449***(.357)	.335***(.260)
유능감 지각 -> 학업성취도	.287***(.380)	.266***(.320)
관계성 -> 자아존중감	.082**(.070)	.035(.031)
관계성 -> 생활만족도	.071*(.053)	.067*(.058)
관계성 -> 학업성취도	.011(.013)	-.021(-.028)
자아존중감 -> 학업성취도	.125***(.181)	.151***(.228)
생활만족도 -> 학업성취도	-.005(-.009)	.029(.045)

숫자는 비표준화 계수이고 표준화 계수는 괄호 안에 제시

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



(그림 2) 요인적재치와 경로계수에 동일성 제약을 가한 모형

\* 모든 경로와 요인 적재치에 남녀 두 집단에 동일성의 제약을 가한 모델임. 나타난 수치는 여학생 집단에서의 표준화된 계수이며, 남학생 집단과의 유의미한 차이를 보이는 유능감 지각에서 생활만족도에 이르는 경로 계수만 여학생집단 (.36), 남학생집단 (.26) 순으로 표기하였음.  $\chi^2$  값=990.47, 자유도=236, TLI=.956, CFI=.962, RMSEA=.032.

준에서 부정적인 영향을 미치고 있었다. 특히 유능감 지각에 가장 강력한 영향력을 행사하고 있는 것으로 나타났다. 자율성은 자아존중감과 생활만족도에 커다란 영향을 미치는 것으로 나타났으며 학업성취도에도 유의미한 수준에서 직접적인 영향을 미쳤다. 유능감 지각 역시 자아존중감과 생활만족도에 유의미한 수준에서 영향을 미쳤으며, 특

히 학업성취도에 직접적이고도 강력한 영향력을 행사했다. 관계성은 세 가지 자기결정성 요인 중 가장 약한 설명력을 지닌 변인으로 나타났다. 특히 학업성취도와 관련해서 관계성은 유의미한 수준에서 아무런 영향도 미치지 못했다. 생활만족도 역시 남녀 집단 모두에서 학업성취도에 유의미한 영향력을 행사하지 못하는 것으로 나타났다. 반

〈표 6〉 기저모형과 각각의 경로추정계수에 동일성 제약을 가한 모델 간의 차이비교

동일성 제약을 가한 경로	자유도 변화량	$\chi^2$ 변화량	TLI 변화량
환경적 압박 -> 자율성	1	.221	.000
환경적 압박 -> 유능감 지각	1	.646	.000
환경적 압박 -> 관계성	1	.296	.000
자율성 -> 자아존중감	1	.079	.000
자율성 -> 생활만족도	1	.002	.000
자율성 -> 학업성취도	1	.181	.000
유능감 지각 -> 자아존중감	1	.385	.000
유능감 지각 -> 생활만족도	1	.290	.000
유능감 지각 -> 학업성취도	1	4.744*	.000
관계성 -> 자아존중감	1	1.224	.000
관계성 -> 생활만족도	1	.963	.000
관계성 -> 학업성취도	1	.007	.000
자아존중감 -> 학업성취도	1	.585	.000
생활만족도 -> 학업성취도	1	1.535	.000
모든 경로에 동일성 제약	14	12.995	-.003

\* $p < .05$ 

면에, 자아존중감은 학업성취도에 유의미한 설명력을 지닌 변인으로 나타났다(학업성취에 미치는 변인들의 직간접 효과에 대한 언급 나중에 필요).

남녀 두 집단 사이에 혹시 존재할 지도 모르는 경로계수간의 유의미한 차이를 가려내기 위해 모형 내에 존재하는 14개의 경로계수 하나 하나에 동일화의 제약을 가한 모델 14개를 기저 모형과 비교하였다. <표 6>에 나타난 바와 같이, 유능감 지각이 생활만족도에 영향을 미치는 경로에 대한 동일화 제약만이 작지만 통계적으로 유의미한 변화를 가져왔다( $\chi^2$  값 증가분=4.74, 자유도 증가=1,  $p=.029$ ). 유능감 지각에서 생활

만족도에 이르는 경로의 표준화된 계수는 남학생 집단의 경우 여학생이 .36( $p < .001$ ) 였고 남학생은 .26( $p < .001$ ) 였다. 즉 남학생에 비해 여학생의 경우 유능감 지각이 생활만족도에 보다 강력한 영향력을 행사하고 있다고 할 수 있다. 이 경로 외에는 남녀 집단간에는 본 연구에서 제시한 모형이 동일하게 적용될 수 있다고 할 수 있다.

## V. 요약 및 논의

본 연구는 환경적 압박이 학생들의 자기결정성 요인들에 영향을 줄 것이고, 이들

자기결정성 요인들이 자아존중감과 학교생활 만족도에 영향을 줄 것이며, 다시 이 변인들이 학생들의 학업성취도에 영향을 줄 것이라는 가설 모형의 적합성을 확인하였다.

본 연구는 집안의 경제 사정이 어렵거나 가정불화나 이혼으로 불만이 높다는 문항들로 측정된 환경적 압박 요인이 학생들의 자기결정 하위요인들, 즉 자율성, 유능감 지각, 관계성에 영향을 줄 것이라고 가정하였다. 자기결정성 요인들은 준기질적 성향이라 볼 수 있다. 자기결정성은 내재동기를 결정짓는 요인으로서, 자기결정성이 높아질수록 내재동기도 증가하는데, 내재동기가 학업성취도와 긍정적 상관을 가지므로(Henderlong & Leper, 1997; Henderlong & Iyenga, 2005), 결과적으로 자기결정성도 학업성취도의 설명요인이 될 것으로 본 연구에서 가정하였다.

또한 본 연구는 보상이나 외부의 압력에 의해서 강요된 것이 아니라, “선택의 경험”을 강조하는 자기결정성의 정의에 비추어 볼 때에, 자기결정성은 학생들의 자아존중감에 영향을 줄 것으로 가정하였다. 한편, 모든 삶의 영역에서 자율성, 유능감 지각, 관계성을 경험하는 것이 삶의 만족도와 안녕감에 유의미한 영향을 준다는 기존 선행연구(Deci & Ryan, 2000; Levesque et al., 2004)의 결과를 바탕으로, 자기결정성이 높을수록 학생들의 전반적인 생활만족도도 높아질 것으로 가정하였다. 본 연구는 매개변인들(자아존중감, 생활만족도)이 최종적으로 학업성취도에 영향을 준다고 제안하였는데, 이는 Levesque와 그의 동료들의 연구결과(Levesque et al., 2004) “자기결정성이 높은 학생들은 만족감과 웰빙을 느끼게 되고 이를 통하여, 높은 성취를 보인다”에 기초한 것이다.

본 연구의 이러한 가설은 이에 입각한 모형이 남녀 두 집단 모두에서 높은 수준의 적합도를 보임으로써 입증되었다. 나아가 본 연구는 가설 모형의 적합도를 남녀 두 집단에 별도로 적용하여 비교하여 봄으로써 구인된 변인들의 측정모형이나 구조모형이 남녀 집단별로 유의미한 차이를 보이는가를 살펴보았다. 그 결과 남녀 두 집단에서 측정 모형이나 구조모형은 적합도는 모두 비슷한 수준에서 높은 적합도를 보였으며 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다. 다만 제안된 14개의 변인 간의 경로 중 단 하나의 경로(유능감 지각이 생활만족도에 이르는 경로)의 계수가 여학생 집단에서 유의도 5% 수준에서 더 높게 나왔다.

이러한 모형의 적합도 검증을 통하여 본 연구는 다음과 같은 인과구조를 확인하였다. 첫째, 자기결정성의 세 하위요인 중 자율성과 유능감 지각은 학업성취도를 직접적으로도 설명하고, 자아존중감 매개변인을 통해서도 영향을 준다. 그러나 관계성은 자아존중감 매개변인에 영향을 줄 뿐, 학업성취도에 직접적인 영향을 주지 못한다. 즉 자율성과 유능감 지각의 자기결정 요인이 학업성취도에 영향을 준다. 둘째, 자율성, 유능감 지각, 관계성은 자아존중감과 생활만족도 모두에 유의미한 설명력을 갖는다. 셋째, 생활만족도는 자기결정성의 요인들에 의해 영향 받지만, 최종 종속변수인 학업성취도에는 영향을 주지 못한다. 자기결정성 요인들이 생활만족도에 영향을 주는 것은 선행연구(Levesque et al., 2004)의 결과와 일치한다. 이를 통해서 우리나라 학생들도 자기결정성이 만족도와 관련을 가짐을 확인할 수 있다. 그러나 이러한 만족도는 학생들의

학업성취도에 영향을 주지 않는다.

한편 구인된 변인간의 잠재평균비교분석을 통해 남녀 학생간의 차이를 살펴본 결과, 남학생들이 여학생에 비해 관계성에 있어서 유의미하게 낮은 것이 발견되었다. 또한 남학생들은 여학생에 비해 더 높은 수준의 환경적 압박감을 느끼는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고 남학생들은 여학생에 비해 더 높은 수준의 자율성을 유지하고 있었다. 하지만 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지는 않지만, 코헨의 효과 크기에 비추어 볼 때 그다지 큰 차이라 볼 수는 없다. 유능감 지각이나 학업성취도, 자아존중감에 있어서 남녀간의 통계적으로 유의미한 차이는 발견되지 않았다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구는 2004년에 한국청소년 패널조사에서 실시한 설문 응답자료를 활용하였으며, 이 설문에서 생활만족도 문항이 한 문항으로 이루어져 있는 것을 그대로 사용하였다. 문항 수가 1개인 것은 본 연구의 제한점으로 사료된다. 둘째, 본 연구에서 관계성을 측정하는 설문문항이 친구와의 관계만을 측정하고 있어, 청소년기에 중요한 영향을 주는 부모와의 관계 등이 포함되지 않았다. 셋째, 환경적 압박 요인 역시 청소년 패널 조사에서 실시한 설문중 가장 적합도가 높다고 생각되는, “집안의 경제 사정이 어렵거나 가정 불화나 이혼으로 불만이 높다”는 문항들로 측정하였으나 환경적 압박 요인은 이러한 항목이외에도 다른 문항으로의 측정 역시 가능할 것이다. 추후 연구에서는 특히 환경적 압박 요인을 다양한 항목으로 측정해 볼 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김아영 (2002). 자기결정성 이론에 따른 학습 동기 유형 분류체계의 타당성. *교육심리연구*, 16(4), 169-187.
- 김아영 (2003). 교실에서의 동기. *교육심리연구*, 17(1), 5-36.
- 김아영, 오순애 (2001). 자기결정성 정도에 따른 동기유형의 분류. *교육심리연구*, 15(4), 97-119.
- 박병기 (2005). 자기결정성 이론이 제안한 학습동기 분류형태의 재구성. *교육심리연구*, 19(3), 699-717.
- 조현철 (2000). 자기결정적 학습동기의 학습 결과 및 학습활동에 대한 관련. *교육학 연구*, 38(1), 95-121.
- 하대현 (2003). 교실에서의 내재동기: 쟁점과 교육적 시사점. *교육심리연구*, 17(1), 71-94.
- 홍세희, 황매향, 이은설 (2005). 청소년용 여성 진로장벽 척도의 잠재평균분석. *교육심리연구*, 19(4), 1159-1177.
- Arnabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, 34-43.
- Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 653-663.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.

- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: DC Health.
- Deci, E. L., Kosetner, R., & Ryan, R. M. (1999). The understanding effect is a reality after all: Extrinsic rewards, task interest, and self-determination. *Psychological Bulletin*, 125, 692-700.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of Mind and Behavior*, 1, 33 - 43.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'What' and 'Why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-279.
- Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach-avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 804-818.
- Gottfried, A. E. (1985). Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school students. *Journal of Educational Psychology*, 20, 205-215.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Harter, S., & Connell, J. P. (1984). *A model of the relationships among children's academic achievement and their self-perceptions of competence, control, and motivational orientation*. In J. Nicholls (Ed.), *The development of achievement motivation* (pp. 214-250). Greenwich, CT: JAI Press.
- Henderlong, J., & Lepper, M. R. (1997, April). Conceptions of intelligence and children's motivational orientations: A developmental perspective. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Washington, DC.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using non-western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 636-654.
- Koch, S. (1956). Behavior as "intrinsically" regulated: Work notes towards a pretheory of phenomena called "motivational." In M. R. Jones (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*, Vol. 4 (pp. 42-86). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Koestner, R., & McClelland, D. C. (1990). Perspectives on competence motivation. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality, theory and research* (pp. 527-548). New York: Guilford.
- Kruglanski, A. W., Friedman, I., & Zeevi, G. (1971). The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance. *Journal of Personality*, 39, 606-617.
- Lepper, M. R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction*, 5, 289-309.
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Lepper, M. R. & Henderlong, J. (2000). Turning "play" into "work" and "work" into "play": 25 years of research on intrinsic versus extrinsic motivation. In C. Sansone & J. M.

- Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 257-307). New York: Academic Press.
- Lepper, M. R., Henderlong, J., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology, 97*, 184-196.
- Levesque, C., Zuehlke, A. N., Stanek, L. R., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology, 96*, 68-84.
- Moneta, G. B., & Siu, C. M. (2002). Trait intrinsic and extrinsic motivations, academic performance, and creativity in Hong Kong college students. *Journal of College Students Development, 43*, 664-683.
- Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology, 95*, 375-392.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 419 - 435.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self image*. Princeton, N. J. Princeton University Press.
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, OH: Merrill.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 450-461.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internationalization: Examining reasons for action in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749-761.
- 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.
- Ryan, R. M., & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 550-558.
- Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 736-750.
- Sansone, C. & Harackiewicz J. M. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance*. Mew York: Academic Press.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., & Reis, H. T. (1996). What makes for a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*, 1270 - 1279.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology, 95*, 97-110.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Semecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivational scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological*

- Measurement*, 52, 1003-1017.
- 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 Psychology*, 72, 1161-1176.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.

Abstract

**Effects of Self-Determination on the Academic Achievement in Kroean Middle School Students**

Joohan Kim · Eun Joo Kim · Sehee Hong

The purpose of the present study is to investigate the effect of self-determination on academic achievement through self-esteem and satisfaction. The present study verify the structural equation model of input-procedure-output framework in self-determination theory and academic motivation. Respondents of this study consists of 3,140 middle school students in Korea. The present study proposed that environmental pressure influenced on sub-variables of self-determination: autonomy, perceived competence, relatedness. These variables also influenced on self-esteem and overall life satisfaction. Through this structural equation, we examined the effect of self-determination on academic achievement and also analyzed the results according to gender differences. The result showed that environmental pressure influenced n students' self-determination. Autonomy and perceived competence directly influenced on academic achievement and also through self-esteem variable. Relatedness did not show any significant results. Although overall satisfaction was influenced by factors of self-determination, did not show any significant results on academic achievement. Through Latent mean analysis, gender differences were examined. Male students appeared to perceive higher environmental pressures and show lower relatedness than female students. Despite of these results, male students maintained hgiehr autonomy than female students.

*Key words: self-determination, autonomy, perceived competence, relatedness, self-esteem*

1차 심사: 2006. 2. 11.

2차 심사: 2006. 2. 28.

3차 심사: 2006. 3. 22.