한국심리학회지 : 사회문제
Korean Journal of Psychological and Social Issues
2008, Vol. 14, No. 1, 77~99.

자기결정이론을 토대로 한 학습동기 경로 모형 검증

이 민 희 정 태 연†

중앙대학교 심리학과

자기결정이론에서는 기본적인 욕구-자율성, 능력감, 유대감-를 충족시켜주는 사회적 환경에서 성장한 청소년들에게 자기 결정력이 발달하여 공부의 효율성이 높아지고 이에 따라 삶에 대한 만족감이 증가한다고 본다. 본 연구는 자기결정이론의 이런 주장이 한국 청소년에게도 적용되는지 알아보기 위해 학습장면에서 동기가 형성되고 작동하는 경로를 추적해보았다. 연구 결과, 한국 청소년들에게 자기결정이론은 부분적으로 부합했다. 기본적인 욕구가 충족되면 자기결정력이 발달하고, 자기결정력이 발달하면 학업성취도가 향상되며, 학업성취도가 높아지면 주관적 삶의 질이 높아지는 경향이 있었다. 이는 학업 성취도를 향상시키기 위해서는 자율성을 촉진하는 동시에 타율성을 억제하고 공부에 대한 걱정, 불안감, 경쟁심, 죄책감, 수치심 등을 완화시키는 전략이 필요함을 함의한다. 그러나 주관적 삶의 질에 미치는 자기결정력의 영향은 미미하였고 학업성취도의 영향은 거의 없었다. 즉, 한국에서는 스스로 공부하고, 성적이 좋은 학생들의 삶의 질이 그렇지 않은 학생들에 비해 더 나은 것은 아니었다. 한국 청소년의 삶의 질, 학업성취도 및 학습동기를 향상시키기 위해서 이들은 부모, 교사, 친구들과 좋은 관계를 유지하고, 능력감을 맛보며, 자율적인 삶을 살 필요가 있어 보인다.

주요어 : 학습동기, 자기결정이론, 주관적 삶의 질, 기본적 욕구, 자율성

† 교신저자 : 정태연, 중앙대학교 심리학과, 서울시 동작구 흑석동 221번지
E-mail : tjung@cau.ac.kr

전통적인 방식에서는 동기를 내재적 동기(intrinsic motivation)와 외재적(extrinsic) 동기로 구분하였다. 그러나 자기결정이론(self-determination theory)에서는 동기를 이와 다르게 분류한다. 이 이론에서는 한쪽 극단에 내재적 동기가 있고 다른 쪽 극단에 전혀 동기가 없는 무동기(amotivation)가 있으며 이 둘 사이에 동일시(identified) 조절, 내사(introjected) 조절, 외적 조절이라는 하위 동기들로 구성된 외재적 동기가 있다(Ryan & Deci, 2000)고 본다. 이 다섯 가지 동기는 자기결정력의 연속선상에서 내재적 조절, 동일시 조절, 내사 조절, 외적 조절, 무동기의 순서로 위치하며 자기결정력은 내재적 조절 쪽으로 갈수록 커지고 무동기 쪽으로 갈수록 작아진다.

자기결정력은 자기 스스로 자신의 행동을 선택하는 것이다. 자기결정에 의해 행동하려면 행위자가 행동의 원인이 자신에게 있고, 행동할 의지를 갖고 있으며, 행동의 선택권이 자신에게 있고, 그 행동을 할 수 있는 능력이 있다는 자기지각(self-perception)이 일어나야 한다(Vallerand, Fortier, & Guay, 1997). 예컨대 학생들이 자기결정에 의해 공부하는 것은 자기를 위한 공부이며 스스로 공부를 선택할 수도 있고 중단할 수도 있다고 지각하는 것을 의미한다.

내재적 동기의 유발을 위해 학생들에게 새로운 것에 대한 호기심, 성취감, 앎의 기쁨을 느낄 수 있는 환경을 조성해 주어야 한다. 그러나 우리 가정에서 특히 학교에서 이런 환경을 만들어 주는 것은 현실적으로 어려운 일이다. 또한 사람은 성장할수록 내재적 동기만으로 살아갈 수 없다. 사람이 하는 일의 상당부분은 재미없거나 누군가 시켜서 하거나 사회가 바람직하다고 주입한 일들이다. 공부도 단계가 높아질수록 어려워지고 고통스러운 것이 되기 쉽다. 우리나라의 교육 현실을 살펴보면, 교육자들은 대체로 획일적, 통제적, 강압적, 지시적인 방식으로 교육하고 학습자는 전달된 지식을 수동적으로 암기함으로서 학습이 이루어진다. 이것은 무동기에 가까운 외적 조절에 의해 공부가 이루어지는 것이다. 내재적 동기를 촉진하는 교육방법이 이상적인 방법일지라도 현실적으로 적용하기 어렵다면 별 소용이 없다.

학생들이 공부를 대하는 태도에 따라 공부의 가치를 공감하면서 할 수도 있고, 마지못해 할 수도 있고, 아예 하지 않을 수도 있다. 우리나라 청소년들에게 현실적으로 가장 적합한 동기유발 방법은 공부에 관한 사회적 가치를 내면화하도록 도와주어 공부의 중요성과 필요성을 깊이 인식하고 공부를 스스로 선택하게 만드는 것이다. 내면화는 정신분석학에서 말하는 동일시와 유사한 것으로 외부의 세계가 안으로 들어가 표상 체계를 형성하는 것이다. 공부에 대해 긍정적인 태도를 취하는 것은 공부에 대한 사회적 가치가 잘 내면화된 것이다.

자기결정이론(Ryan et al., 2000)에서는 인간의 기본적인 욕구를 자율성, 유능감, 유대감로 본다. 이러한 기본적 욕구가 충족된 청소년은 부모 혹은 교사의 가르침을 저항 없이 받아들여 사회적 가치를 잘 내면화하고, 공부에 대해서도 긍정적인 태도를 취하여 공부에 대한 흥미도와 주의집중력, 지속성이 높아지고, 결과적으로 학업의 효율성이 높아져 전반적인 삶에서 성취감, 만족감, 행복감 등도 높은 경향이 있다(Vallerand, & Ratelle, 2004; Ryan, 1993).

자기결정이론이 제안한 “기본적인 욕구 충

족 → 자기결정력의 증가 → 학업 성취도 향상 → 주관적 삶의 질 향상"이라는 동기화 과정을 지금까지 많은 연구자들(Blais, Sabourin, Boucher, & Vallerand, 1990; Vallerand et al., 1997; Ryan, Rigby, & King, 1993; Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996)이 지지하였으나 이 경로 자체를 실증적으로 검증한 연구는 없었다. 본 연구에서는 이 경로가 실제로 한국 청소년들에게도 적용되는지 살펴보고자 한다.

이론적 배경

자기결정이론은 인지 평가설(cognitive evaluation theory: CET), 유기체 통합설(organismic integration theory: OIT), 작인(作因) 성향설(causality orientations theory: COT), 기본적 욕구설(basic needs theory: BNT)이라는 4가지 하위이론으로 구성되어 있다(Ryan, & Deci, 2004). CET는 일반적으로 행위자가 자신의 행동을 외부귀인하면 내재적 동기가 줄어들고, 내부귀인하면 내재적 동기가 증가하는데 전자의 상황에서도 내재적 동기가 감소하지 않는 조건을 다룬 이론이다. OIT는 모든 생명체가 외부로부터 자양분을 공급받아 성장하듯이 인간이 문화를 흡수하여 사회인으로 성장하는 과정을 다룬 이론이다. COT는 자기결정력의 개인차에 따라 사람은 자율적 성향(autonomy orientation), 타율적 성향(controlled orientation), 운이나 운명과 같은 것에서 행동의 원인을 찾는 비인간지향(impersonal orientation)이라는 3가지 경향성 중 하나를 가지고 있다고 설명하는 이론이다. BNT는 자율성(autonomy), 유대감(relatedness), 능력감(competency)에 대한 욕구를 인간의 생득적이며 보편적인 기본적 욕구로 가정하고, 이 3가지 욕구를 충족시켜 주는 사회적 환경에서 성장하면 유기체는 정신적으로 건강하게 발달하고, 기본적 욕구를 좌절시키는 환경에서 성장하면 병리적으로 발달한다고 주장한다.

자기결정이론의 4가지 하위이론 중에서 본 연구의 중요한 이론적 토대가 되는 것은 BNT와 OIT이다. BNT는 욕구만족과 정신건강 사이의 연결고리를 다룬 이론이다. 이 이론에 따르면, 인간의 보편적이며 생득적인 3가지 욕구, 즉 자율성, 유대감, 능력감이 충족되는 사회적 환경 속에서 성장한 사람은 부모 혹은 교사와 같은 사회화 대행자가 전해주는 문화적 규범을 잘 수용하여 친사회적으로 건강하게 자라지만, 기본적 욕구가 좌절된 채 성장한 사람들은 정신적으로 건강하게 발달하지 못한다.

OIT는 외부로부터 자양분을 공급받아야 하므로 생명체를 외부세계에 의존하는 존재라고 가정한다. 인간에게는 물리적 자양분보다 심리적 자양분이 중요하고 사람은 사회적 규범, 가치, 문화를 받아들여 내면화해야 심리적으로 성장할 수 있다. 내면화는 사회적 가치 혹은 사회적 규범이 자신의 것이 되도록 채택하는 과정이며 외적 조절이 내적 조절로 변형되는 과정이다(Koesnter, Losier, Vallerand, & Carducci, 1996). 어떤 일에 대한 사회적 가치가 더 깊이 내면화될수록 그 일에 대해 더 많은 자율성을 경험하고 그 일을 자기 일로 생각한다. 외재적 동기에서 시작된 일일지라도 그 일에 대한 가치를 더 깊이 내면화할수록 그 일은 자아개념에서 우러나온 일이 되고 그 일에 대한 동기는 내재적 동기와 성격이 유사해진다. OIT는 사회화 과정에 사회적 가치를 내

면화한 정도에 따라 개인의 동기화 성향을 5가지로 구분하였다. BNT에서 제안한 3가지 기본적 욕구와 OIT에서 제안한 5가지 동기 성향에 대해 좀 더 자세히 살펴보겠다.

기본적 욕구

기본적 욕구는 인간의 다양한 기능이 발달하기 위한 심리적인 필수 영양분으로서, 이 욕구들이 충족되지 않으면 심리적으로 건강하게 발달하기 어렵다. 성장과정에 기본적인 욕구가 잘 충족된 사람은 이후 삶에서 내재적 동기를 추구하는 경향이 있고, 욕구가 좌절된 채 성장한 사람은 기본적인 욕구의 대체물로서 외재적 욕구를 추구하는 경향성이 있다. 예를 들어, 돈, 지위, 외모, 권력과 같은 외재적 욕구는 충분히 충족되어도 계속해서 더 많은 것을 갈망하게 만든다. 성장과정에 기본적인 욕구가 충분히 충족된 사람은 외재적 욕구보다는 사람들과의 유대감을 중시하고, 자율적으로 행동하고 긍정적이며, 성장과 자아실현, 주관적 행복감을 추구하는 경향이 있다(Reeve, 2005). 또한, 성장과정에 기본적 욕구가 충족된 학생들은 공부하는 동안 주의집중력, 참여도, 지속성, 흥미, 행복감, 열정, 안정감이 높은 경향이 있다(Grolnick & Apostoleris, 2004).

자율성: 어떤 행위의 원인이 참 자기에게 있다고 지각하는 정도로서, 외부의 영향을 받은 행동이거나 자신이 좋아하지 않는 행동일지라도 행동 여부가 자신의 의지에 달려있고, 자신이 결정하고 선택하였으며, 그 행동이 자신에게 중요하고 의미 있고 가치 있다고 생각한다면 그 행동은 자율성이 많은 것이다.

유대감: 자신이 세상 혹은 타인과 연결되어 있으며, 공동체 혹은 세상에 속해 있고, 세상과 타인으로부터 보호받을 수 있고 자신도 세상의 다른 사람들을 도와 줄 수 있다는 느낌이다(Grolnick et al., 2004). 유대감은 어린 세대가 기성세대의 가치관을 저항 없이 내면화하는데 필수적인 조건이다. 청소년들은 부모, 교사, 혹은 또래 친구들과 유대감이 잘 형성되어 있어야 내면화가 깊이 진행되어 친사회적으로 성장한다.

능력감: 사람은 사회적 환경과 교류할 때 자신의 잠재력을 사용하면서 능력감을 느낀다. 능력감은 행동의 결과에 긍정적인 피드백을 받으면서 자란 사람에게 형성된다. 능력감에 대한 욕구를 충족하지 못한 채 성장한 사람은 쉽게 좌절하고 소극적이며 자신감이 부족하다. 또한 능력감은 있지만 자율성이 없다면 수동적, 피동적으로 행동하는 경향이 있다.

학습동기

앞서 언급한 것처럼, 자기결정이론에서는 학습 관련 다섯 가지의 동기 즉, 내재적 동기, 동일시(identified) 조절, 내사(introjected) 조절, 외적 조절 등의 학위 동기, 그리고 마지막으로 무동기(amotivation)를 가정한다. 여기서는 이 동기들을 차례로 살펴보겠다.

내재적 동기: 내재적 동기는 기능을 향상시키고 환경을 탐색하고 무언가를 배우고 신기함과 도전을 추구하는 생득적인 경향성에서 비롯된 동기이다. Vallerand 등(2004)은 내재적 동기를 학습하고 배우고자 하는 동기, 무엇인가를 창조하고 성취하고자 하는 동기, 자극적인 경험을 추구하는 동기로 구분하였다. 인간은 스스로 선택하고 결정할 수 있는 과제에 도전하여 적절한 능력감을 맛볼 수 있을 때 내재적으로 동기화된다. 너무 쉬운 과제나 너

무 어려운 과제, 누군가 시켜서 하는 과제, 다른 것을 얻기 위한 수단이 된 과제는 내재적 동기를 유발할 수 없다. 내재적 동기가 높은 사람은 점점 더 어려운 과제에 도전하는 경향이 있으며 결과적으로 더 많은 능력감과 성취감을 경험하고 삶의 만족감도 증가한다.

동일시 조절(identified regulation): 사회화 과정에 외부의 문화적 규범이 내부 세계로 이동하여 자아의 가치관이 된다. 동일시는 외부세계의 것이 내면에 들어와 갈등을 일으키지 않고 자아체계에 잘 편입된 것이다. 동일시 조절은 주체에게 기쁨을 주는 것은 아니지만 자신의 인생에 중요하고 필요하기 때문에 혹은 자기에게 중요한 어떤 결과를 가져오기 때문에 그 행동을 하는 것이다. 내사 조절에서 주체는 내사된 생각의 하수인이지만 동일시 조절을 사용하는 주체는 자유로운 편이다. 그러나 동일시 조절에 의한 행동은 다른 목적을 위한 도구이므로 내재적 동기가 아닌 외재적 동기에 속한다.

내사 조절(introjected regulation): 주체는 치아공격성(dental aggression)을 사용하여 외부로부터 들어온 이 물질을 잘게 부수어 자신이 흡수할 수 있는 형태로 바꾼다(신윤호, 오만록, 2005). 내사는 치아공격성을 사용할 수 없어 타인의 주장이나 가치관을 무비판적으로 받아들인 것이다. 주체는 내사의 영향력을 의식할 수 없어 행동의 원인이 자기에게 있다고 생각하는 경향이 있다. 그러나 내사 조절을 하는 사람은 어쩔 수 없이 그 행동을 할 뿐이지 스스로 선택한 것은 아니다. 내사된 것 중 중요한 부분은 부모의 명령, 규칙, 사회적 고정관념 등이다. 공부해야 한다는 어른들의 말에 세뇌되어 아무 생각 없이 공부하거나, 공부를 하지 않으면 부모님께 죄를 짓는 것 같은 느낌이 들거나, 성적이 낮으면 창피해서 공부를 하거나, 학생이니까 당연히 공부해야 한다고 생각하거나, 공부를 안 하면 불안하고 걱정이 되어서 공부하는 사람들이 여기에 속한다(Koesnter et al., 1996). 내사 조절은 겉으로 보기에는 학생 스스로 공부를 선택한 것 같지만 실제 그렇지 않고, 흥미와 집중력이 떨어지고 쉽게 싫증나기 때문에 학습 성과가 떨어진다.

외적 조절(external regulation): 외적 조절은 외재적 동기의 원형으로서 보상, 처벌, 칭찬과 같은 외적 요인 때문에 행동하는 것이다. 외적 요인에 의해 조절 당하는 사람은 그 요인이 없어진다면 행동을 중단할 것이다. 보상을 받기 위해 공부를 하는 것, 야단맞지 않기 위해 공부하는 것, 시험 기간이 닥쳐와서 공부를 하는 것, 마감시간이 임박하여 숙제를 하는 것 등이 외적 조절에 속한다(김아영, 2002; 김아영, 오순애, 2001; Ryan et al.,, 2004). 외적 조절에 의한 공부는 효율성이 떨어지며 공부의 지속력이 약하다.

무동기(amotivation): 학습된 무기력감(learned helplessness)과 비슷한 무동기는 외부에서 유인자극(incentives)을 주거나 처벌을 가해도 학습하고자 하는 마음이 생기지 않는 상태이다(김아영, 2002; Reeve, 2004, 2005). 무동기는 자신의 행동과 행동 결과 사이의 연관성을 지각하지 못하기 때문에, 자신의 행동에 긍정적인 결과가 뒤따랐을 때에도 이를 인지하지 못하여 경험으로부터 이득을 취하지 못한다(Ryan, 1982). 무동기 상태에 빠진 사람은 자신은 아무것도 할 수 없고, 아무 것도 통제할 수 없다고 생각하고 아무런 시도조차 하지 않는 경향이 있다.

연구 문제

자기결정이론이 가정하는 학습동기의 작동 경로는 그림 1의 모형 1과 같다. 즉, 성장 과정에서 경험한 기본적 욕구만족도는 학습동기의 발달에 영향을 주고, 학습동기 유형은 학업성취도에 영향을 주며, 학업성취도는 청소년들의 삶의 질에 영향을 준다. 모형 2는 여기에 4, 5, 6번 경로를 연구자들이 추가한 모형이다.

4번 경로가 설정된 이유는 성장과정에서의 욕구충족이 간접적으로 학업성취도를 높여줄 가능성이 있기 때문이다. 기본적 욕구 중에서 자율감은 학생들로 하여금 학업에 자발적으로 참여하게 만들어 학업에 대한 흥미도와 효율성을 높여줄 것이며, 능력감은 자신의 수행에 긍정적인 기대를 하게 만들고 긍정적인 기대는 자성예언(self-fullfilling prophecy)에 따라 긍정적인 결과를 가져올 수 있고, 유대감은 양육자와의 동일시를 촉진하므로 부모나 교사가 말하는 공부에 대한 가치를 잘 수용하게 만들어 공부의 가치를 잘 내면화하여 공부에 대한 긍정적인 태도가 형성될 것이며 다시 이런 태도가 학업의 효율성을 높일 가능성이 있다.

5번 경로는 자율성, 능력감, 유대감이 높은 사람일수록 자율적으로 행동하고 자신감이 강하고 세상이나 타인과의 관계가 원만하므로 따라서 전반적인 삶에서 만족감을 경험할 가능성이 높기 때문에 설정되었다. 학습동기가 삶의 질에 영향을 주는 과정은 2번과 3번을 거치는 간접적인 경로도 있겠지만 6번 경로를 통하여 직접적으로 삶에 대한 행복감과 만족감에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 마지막으로, 6번 경로는 마지못해 공부를 하거나 누군가 시켜서 공부하는 사람보다 자기가 알아서 공부하는 사람은 적극적, 긍정적 자세로 학업에 임할 것이며 따라서 이들은 삶에서 더 많은 만족감과 행복감을 경험할 가능성이 있기 때문에 설정되었다.

따라서 본 연구에서는 그림 1의 모형 2와 같이 학습 동기 경로를 설정하고 회귀분석과 구조방정식 모형 분석을 이용하여 요인 혹은 변인 간의 관계를 살펴보고, 이 경로들 중에서 어떤 요인이 상대적으로 중요한 지를 확인하여 청소년의 주관적 삶의 질과 학업의 효율성을 높이기 위해 어떤 조건을 조성해주고 어떤 조건을 제거해야 할지를 살펴볼 것이다.

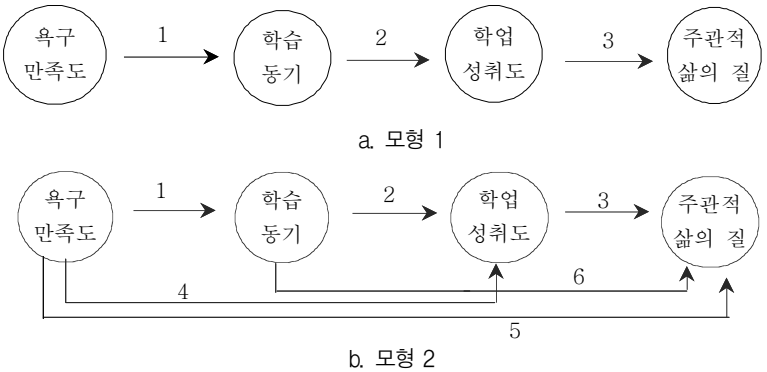


그림 1. 학습동기의 작동 경로 모형

방법 및 절차

연구 대상

본 연구에 참여한 학생은 수도권에 있는 중고등학교 학생 481명으로 고등학생 239명(남자 123명, 여자 117명), 중학생 242명(남자 122명, 여자 120명)이다. 표집된 학생은 중학교 1학년에서 고등학교 2학년까지 분포한다. 가정의 사회경제적 수준이 어느 한쪽으로 치우지지 않기 위해 유층화(stratified) 표집 방법으로 학군을 선택하고, 그 다음에 각 학군에서 남녀 비율과 중고등학생 비율이 비슷해지도록 학생을 표집하였다.

측정 도구

욕구만족척도

La Guardia, Ryan, Couchman과 Deci(2000)가 개발하고 이민희(2006)가 번안한 욕구만족척도를 사용하였다. 이 척도는 각각 아버지, 어머니, 선생님, 친구로부터 자율성, 능력감, 유대감에 대한 욕구가 충족된 정도를 측정한다. 본 연구에서 '아버지로부터의 욕구만족척도'는 내적 합치도가 .84, '어머니로부터의 욕구만족도'는 내적 합치도가 .90, 친구로부터의 욕구만족척도는 내적 합치도가 .87, 교사로부터의 욕구만족척도는 내적 합치도가 .79이다. 이 척도의 하위요인 간 상관관계는 표 1, 2와 같다.

표 1. 욕구만족척도 소 검사 간 상관관계

	1	2	3	4
2	.38***			
3	.33***	.25***		
4	.37***	.35***	.37***	
5	.75***	.68***	.70***	.71***

*** $p < .001$

1. 아버지로부터, 2. 어머니로부터, 3. 교사로부터, 4. 친구로부터 욕구만족척도, 5. 욕구만족척도(합산)

표 2. 욕구 간의 상관관계

	자율감	능력감	유대감
능력감	.48***		
유대감	.53***	.69***	
욕구만족도(합산)	.74***	.88***	.89***

*** $p < .001$

학습동기척도

Ryan과 Connell(1989), 오순애(2001), 박병기, 이승욱과 홍승표(2005)의 척도를 참고하여 이민희와 정태연(2007)이 개발한 학습동기척도를 사용하였다. 이 척도를 점수화하는 방법에는 세 가지가 있다. 첫째, 동기 유형별로 점수를 계산한다. 둘째, 내재적 동기와 동일시 조절을 자율동기 복합체, 무동기, 외적 및 내사 조절을 타율동기 복합체로 묶어 점수를 계산한다. 셋째, 여러 유형의 동기가 자기결정력의 연속선상에서 어느 지점에 위치하기 때문에 모든 사람의 동기를 자기결정력으로 환산할 수 있다. 자기결정력을 상대적인 자율성 지수 (RAI: Relative Autonomy Index)라고도 하는데(오순애, 2001), 이 지수는 내재적 동기에 가까울수록 커지고 무동기에 가까울수록 작아진다. 자기결정이론과 SRQ라는 척도의 개발자인 Ryan 등(1989)은 무동기에 -2, 외적 조절에 -1, 내사 조절에 -1, 동일시 조절에 +1, 내재적 조절에 +2의 가중치를 부여하고 각 문항의 점수를 합산하여 자기결정력 지수를 구하는 공식을 내놓았다. 이 공식에 대해 여러 연구가 타당

표 3. 동기 유형 간 상관관계

	내재	동일시	내사	외적
동일시	.31***			
내사	.20***	.47***		
외적	-.29***	-.16***	.19***	
무동기	-.33***	-.57***	-.29***	.35***

***p < .001

성이 높다고 지지하였다(Grolnick, & Ryan, 1987; Ryan, & Grolnick, 1986; Vallerand, & Bissonnette, 1992; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997; Vallerand et al., 2004). 내재적 조절의 내적 합치도는 .81, 동일시 조절은 .76, 내사 조절은 .79, 외적 조절은 .83, 무조절은 .81이었다. 5 가지 동기 유형의 상관관계는 표 3과 같다.

학업성취도척도

학생들과 담당교사의 동의를 받아 2006학년도 1학기 중간고사의 국어, 영어, 수학 성적을 사용하였다. 학교마다 평가기준과 방법이 다를 수 있기 때문에 각 과목 점수를 학교 단위로 Z점수로 환산하여 사용하였다. 필요에 따라 세 과목 점수를 따로 Z점수로 환산한 점수를 사용하기도 하고, 세 과목의 총점을 Z점수로 환산한 것을 사용하기도 하였다. 각 과목의 상관관계는 표 4와 같다.

표 4. 학업성취도 척도의 상관관계

	국어	영어	수학
영어	.73***		
수학	.59***	.66***	
합산	.85***	.91***	.87***

***p < .001

삶의 질 척도

삶의 질을 측정하기 위해 4가지 척도를 사용하였다. 삶의 만족감 척도에서는 삶의 질의 인지적 차원을, PANAS에서는 정서적 차원을, 신경증 척도에서는 성격적 차원을, 자기존중감에서는 자아정체성의 측면을 측정한다. 삶의 질 척도 간 상관관계는 표 5와 같다.

삶의 만족감 척도(The Satisfaction with Life Scale: SWLS)는 Diener, Emmons, Larsen과 Griffin (1985)이 개발하고 조명한과 차경호(1998)가 한국어판으로 번안한 것을 본 연구자가 몇몇 자구만 수정하여 사용하였다. 이 검사는 1 ~ 7점 척도의 5문항으로 구성되어 있다. 합산점수가 5 ~ 9점이면 매우 불만족을, 15 ~ 19점이면 약간 불만족을, 20점은 중간정도의 만족을, 21 ~ 25점은 약간 만족을, 26 ~ 30점은 만족을 의미한다(차경호, 1999). 본 연구에서 표본의 평균은 18.5점이었으며 내적 합치도는 .80이었다.

Rosenberg(1965)가 개발하고 안신호와 박미영(2005)이 한국어판으로 번안한 자아존중감

표 5. 삶의 질 척도 간의 상관관계

척도	1	2	3	4	5
2	.25***				
3	-.32***	-.01			
4	.40***	.60***	-.81***		
5	-.41***	-.16***	.55***	-.53***	
6	.53***	.33***	-.41***	.53***	-.57***

***p < .001

1. 삶의 만족감 척도, 2. 긍정적 정서 척도,
3. 부정적 정서 척도, 4. 합산한 정서 척도,
5. 신경증 척도, 6. 자기 존중감 척도

척도를 사용하였다. Rosenberg 척도는 원래 Likert식 4점 척도였으나 본 연구에서는 5점 척도로 바꾸어 사용하였다. 이 척도는 전반적인 삶에서 자기가 느끼는 자기에 대한 가치감을 측정하기 위한 것으로 모두 10문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 이 척도의 내적 합치도는 .87이었다.

긍정적, 부정적 정서 척도(PANAS)로 Waston, Clark 및 Tellegen(1988)이 제작한 PANAS(Positive and Negative Affect Scale)를 이주성(1991)이 번안한 것을 본 연구자가 청소년의 이해 수준에 맞게 자구를 수정하여 사용하였다. 이 척도는 긍정적 정서 10개 단어와 부정적 정서 10개의 단어에 대해 1~5점까지의 Likert식 척도에 반응하도록 되어 있다. 본 연구에서 내적 합치도는 긍정적인 정서 척도가 .69, 부정적인 척도가 .85이며 전체는 .75였다. 긍정적 정서 척도와 부정적 정서 척도를 따로 점수화하는 방법이 있고, 긍정적 정서에서 부정적 정서를 빼는 방법으로 점수화할 수 있는데, 본 연구에서는 후자를 사용하였다.

신경증 척도는 McCrae와 Costa(1991)가 개발한 NEO-FFI(NEO Five-factor Inventory)를 구재선(2005)이 한국어로 번안한 척도 중에서 신경증 요인에 속한 문항만을 사용하였다. NEO-FFI는 외향성, 성실성, 원만성, 경험개방성, 신경증을 측정하는 60문항으로 구성되어 있는데 본 연구에서는 정신병리가 반영된 지수를 구하기 위해 12개의 신경증 문항을 사용하였다. 본 연구에서 이 척도의 내적 합치도는 .84였다.

자료 분석

본 연구에서는 전체 연구대상에게 측정도구를 실시하고 이 측정치들을 모형에 투입하여 학습동기의 가설적인 경로를 검증해 보았다. 우선 모형의 각 경로의 회귀계수와 유의도를 구하기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 이 때 회귀분석은 동시입력(enter)방식을 사용하였다. 그 다음에 자율동기 복합체와 타율동기 복합체를 분리하여 구조방정식모형분석(structural equation model analysis)을 통하여 모형을 도출하고, 각 모형의 적합도와 유의도를 살펴보았다. 구조방정식모형 분석은 최대우법(maximum likelihood estimates)을 사용하였다.

구조방정식 모형분석에서 욕구만족도를 첫 번째 잠재변인으로 정하고 이에 대한 측정치로 아버지, 어머니, 교사, 친구로부터의 욕구만족척도를 투입하고, 학습동기를 두 번째 잠재변인으로 정하고 이에 대한 측정치로 내재적 동기, 동일시 조절, 내사 조절, 외적 조절, 무동기를 투입하고, 세 번째 잠재변인을 학업성취도로 정하고 이에 대한 측정치로, 국어, 영어, 수학 성적을 투입하고, 주관적 삶의 질을 네 번째 잠재변인으로 정하고 이에 대한 측정치로 삶의 만족감 척도, 긍정적 부정적 정서척도, 역점수 처리한 신경증 척도, 자기존중감 척도를 투입하였다.

본 연구는 좋은 모형을 찾는 것이 목적이 아니라 자기결정이론이 주장하는 동기의 작동경로가 한국 청소년들에게도 잘 들어맞는지 확인하는 것이 목적이다. 이 점을 염두에 두고 본 연구에서는 구조방정식모형분석을 통하여 도출한 모형의 적합도와 유의도를 판단하는 기준으로 χ^2통계량과 χ^2유의확률, Q값(χ^2/df), *GFI*[1], *AGFI*[2], *NFI*[3], *NNFI*[4], *RMSEA*[5]를 사용

1) goodness-of-fit index
2) adjusted goodness-of-fit index
3) normed fit index
4) non-normed fit index
5) root mean square error of approximation

하였다.

결과 및 해석

학습 동기 경로의 전체적인 관계

회귀분석으로 구한 모형 2의 6가지 경로계수는 모두 유의미하였다. 자기결정이론의 주장대로 욕구만족도는 자기결정적인 학습동기에 긍정적인 영향을 주고, 자기결정력은 학업성취도에 긍정적인 영향을 주고 다시 학업성취도는 주관적 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었다. 본 연구자가 설정한 4, 5, 6번 경로도 모두 유의미하였다. 욕구만족도는 학업성취도와 주관적 삶의 질에, 자기결정력은 주관적 삶의 질에 긍정적인 영향을 주었다. 다만 욕구만족도 → 학업성취도의 경로(R = .20, p < .001)와 학업성취도 → 삶의 질에 이르는 경로(R = .14, p < .01)의 회귀계수는 유의미할지라도 작은 편이었다.

이것은 욕구만족도가 자기결정력을 높이고(R = .51) 자기결정력은 학교 성적을 향상(R = .52)시키고, 자기결정력(R = .42)과 욕구만족도(R = .62)는 주관적 삶의 질을 향상시키는 중요한 변인이지만, 부모, 교사, 친구와의 관계는 학교 성적을 향상시키는 중요한 변인이 아니며, 학교성적은 청소년들의 삶의 질을 향상시키는 중요한 변인이 아님을 의미한다.

자기결정이론에 따른 모형

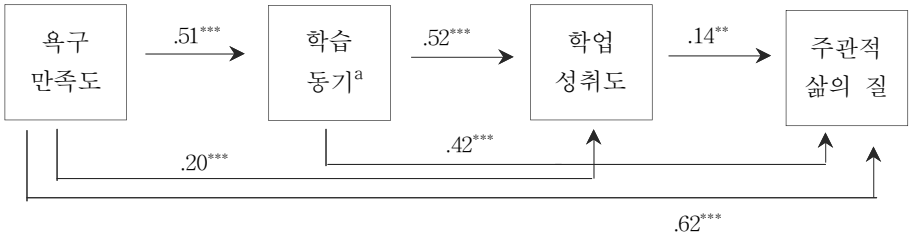
그림 2의 회귀계수들은 부분별로 구한 것을 하나의 그림에 통합하여 표시한 것이다. 전체적인 변인 혹은 요인간의 통합적인 관계를 알아보기 위해 욕구만족도, 학습동기, 학업성취도, 삶의 질을 잠재변인으로 놓고 이에 대한 각 측정치를 구조방정식모형분석에 투입하여 모형을 도출하였다.

자율 동기 경로 모형

자기결정이론의 논리를 토대로 학습동기요

표 6. 삶의 질을 종속변인으로, 욕구만족도 · 학습동기 · 학교성적을 독립변인으로 한 회귀분석

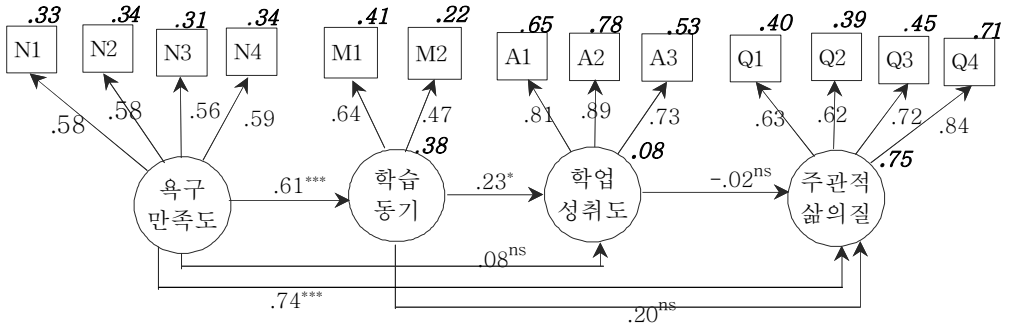
R	R^2	조정된 R^2	R^2 변화량 유의도	F 변화량	F 변화량 유의도	더빈-왓슨 지수
.65	.424	.411	.000	.08	.778	2.07



**P < .01, ***P < .001, a는 자기결정적 학습동기

그림 2. 학습 동기 경로의 회귀 계수

인에 내재적 동기와 동일시 조절의 측정치를 투입하여 도출한 자율 동기 모형(모형 3이라 명명함)은 그림 3과 같다. 모형 3은 전반적인 기준에 비추어 볼 때 매우 양호한 모형이다. 모형 3의 전체효과를 살펴보면(표 8 참조), 욕구만족도는 삶의 질(γ = .85), 학습동기(γ =



주:

- N1: 아버지로부터, N2: 어머니로부터, N3:교사로부터, N4:친구로부터의 욕구만족도,
- M1: 내재적 동기, M2: 동일시 조절.
- A1: 국어 성적, A2: 영어성적, A3: 수학성적.
- Q1: 삶의 만족감, Q2: 정서척도(긍정적 정서에서 부정적 정서를 뺀 점수), Q3: 신경증(역점수), Q4: 자기존중감.
- 원(잠재변인)과 네모(관찰변인)의 우측 상단에 있는 이탤릭체 숫자는 다중상관자승치(squared multiple correlations)이고, 화살표 상의 다른 수치는 회귀계수(regression weights)임.
- 회귀계수 중 ns(p > .05)는 유의미하지 않고, *는 p < .05, ***는 p < .001 수준에서 유의미함.
- 회귀계수는 표준화된 수치임.
- 잠재변인에서 관찰변인으로 이어지는 경로의 회귀계수(λ)는 모두 p < .001 수준에서 유의미함.

그림 3. 자율 동기 경로(모형 3)

표 7. 자율 동기 경로 모형 3의 적합도

χ^2	*df*	*Q*값(χ^2/*df*)	유의도	*GFI*	*AGFI*	*NFI*	*NNFI*	*RMSEA*
68.34	53	1.29	.076	.98	.96	.97	.99	.025

표 8. 자율 동기 경로 모형 3의 잠재요인 간 효과 분석

	N→M	M→A	A→Q	N→Q	M→Q	N→A
전체효과	.614	.227	-.016	.853	.194	.217
직접효과	.614	.227	-.016	.735	.198	.078
간접효과				.118	-.004	.140

N: 욕구 만족도, M: 자율적 학습동기, A: 학업 성취도, Q: 삶의 질

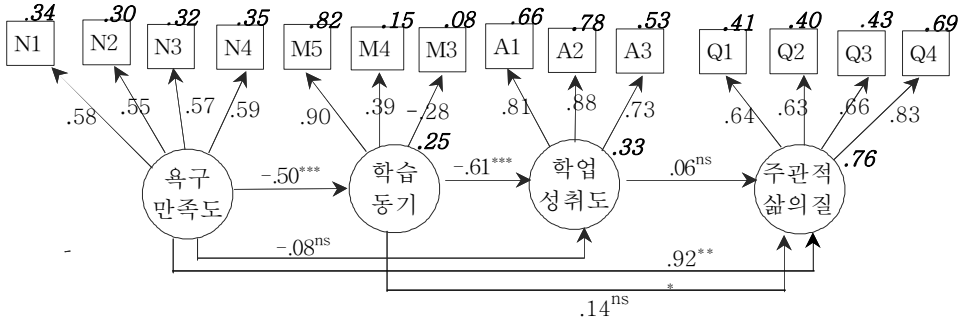
.61), 학업성취도(γ = .22)에 긍정적 영향을 주었고, 학습동기(자율적 동기)는 학업성취도(β = .23)와 삶의 질(β = .19)에 긍정적 영향을 주었다. 학업성취도는 삶의 질에 아무런 영향(β = -.02)도 주지 않았다. 네 가지 잠재변인 중에서 욕구만족도가 여러 경로에 영향력을 행사하는 매우 중요한 요인이었다. 이것은 교육이 궁극적으로 추구하는 바가 삶의 질을 높이는 것이라면 성정과정에 대인관계 속에서 자율성, 능력감, 유대감의 욕구 충족이 매우 중요하다는 것을 보여주고 있다.

타율 동기 경로 모형

자기결정이론을 토대로 학습동기요인에 내사 조절, 외적 조절, 무동기의 측정치를 투입하여 타율 동기 모형을 도출하였다. 그림 3과 같이 도출된 모형(모형 4라 명명함)은 여러 가지 유의도와 적합도의 기준에 비추어 볼 때 비교적 양호한 모형이다.

모형 4에서 N→Q 경로의 직접효과는 .92이었으나 전체효과가 .85였고, M→Q 경로에서는 직접효과가 .14이었으나 전체효과는 .10이 되었다. N→A에서는 직접효과가 -.08이었으나 전체효과는 .22로 증가하였다. N→A경로는 욕구만족도가 타율적 학습동기를 강하게(γ = -.50) 떨어뜨림으로서 간접적으로 학업성취도를 높이는 효과(γ = .22)가 발휘된 것이다.

모형 4의 전체효과(표 10 참조)를 살펴보면,



주:

- N1: 아버지로부터, N2: 어머니로부터, N3:교사로부터, N4:친구로부터의 욕구만족도
- M5: 무동기, M4: 외적 조절, M3: 내사 조절.
- A1: 국어 성적, A2: 영어성적, A3: 수학성적.
- Q1: 삶의 만족감 척도, Q2: 정서척도(긍정적 정서에서 부정적 정서를 뺀 점수), Q3: 신경증척도(역점수), Q4: 자기존중감 척도.
- 원(잠재변인)과 네모(관찰변인)의 우측상단에 있는 이탤릭체 변수는 다중상관자승치이고, 화살표 상의 다른 수치는 회귀계수임.
- 회귀계수 중 ns(p > .05)는 유의미하지 않고, *는 p < .05수준, ***는 p < .001수준에서 유의미함.
- 회귀계수는 표준화된 수치임.
- 잠재변인에서 관찰변인으로 이어지는 경로의 회귀계수(λ)는 모두 p < .001수준에서 유의미함.

그림 4. 타율 동기 경로(모형 4)

표 9. 타율 동기 경로 모형 4의 적합도

χ^2	*df*	Q값(χ^2/*df*)	χ^2유의도	*GFI*	*AGFI*	*NFI*	*NNFI*	*RMSEA*
123.58	64	1.93	.000	.97	.94	.95	.96	.045

표 10. 타율 동기 경로 모형 4의 잠재변인 간 효과 분석

	N→M	M→A	A→Q	N→Q	M→Q	N→A
전체효과	-.499	-.606	.062	.865	.100	.221
직접효과	-.499	-.606	.062	.920	.137	-.081
간접효과				-.055	-.038	.302

N: 욕구 만족도, M: 타율적 학습동기, A: 학업 성취도, Q: 삶의 질

욕구만족도는 삶의 질(γ = .87)과 학업성취도(γ = .22)를 높이고 (타율적) 학습동기(γ = -.50)를 떨어뜨리는 역할을 하였다. (타율적) 학습동기는 학업성취도(β = -.61)를 떨어뜨리는 역할을 하였으나 삶의 질(β = .10)에는 별 영향을 주지 않았다. 학업성취도는 모형 3에서와 마찬가지로 삶의 질에 별 영향(β = .06)을 주지 않았다. 모형 4에서도 욕구만족도는 직간접적으로 여러 가지 중요한 역할을 하고 있다. 욕구만족도는 직접적인 경로로 주관적인 삶의 질을 향상시키고 타율적인 학습동기를 떨어뜨리고, 간접적인 경로로 학업성취도를 향상시키는 중요한 변인이었다.

한국형 대안 모형 탐색

자기결정이론에서는 자율 동기에 내재적 조절, 동일시 조절이 포함되고 타율 동기에는 무동기, 외적 조절, 내사 조절이 포함된다고 본다. 모형 3과 모형 4는 자기결정이론에 따라 내사 조절을 타율 동기 모형에 투입한 것이다. 그러나 한국 청소년을 대상으로 한 동기 척도를 요인분석해보면 내재적 동기, 동일시 조절, 내사조절이 요인 1로 묶이고, 외적 조절과 무동기가 요인 2로 묶인다(표 11 참조). 이 결과에 비추어 볼 때 한국 청소년들에게는 내사 조절이 자율 동기에 속한다고 볼 수 있다. 이것은 자기결정이론과 달리 한국형 모형을 다르게 설정할 필요가 있음을 시사한다. 따라서 이번에는 타율 동기 모형에서 내사 조절을 빼고 자율 동기 모형에 투입하여 모형을 도출한 다음 이 모형들의 적합성과 유

표 11. 동기 유형의 요인분석표

	요인1	요인 2
내재	.307	
동일시	.766	
내사	.877	
무동기		.614
외적		.874
고유값	2.2	1.3
설명변량	35.86	33.17
누적 변량	35.86	69.03

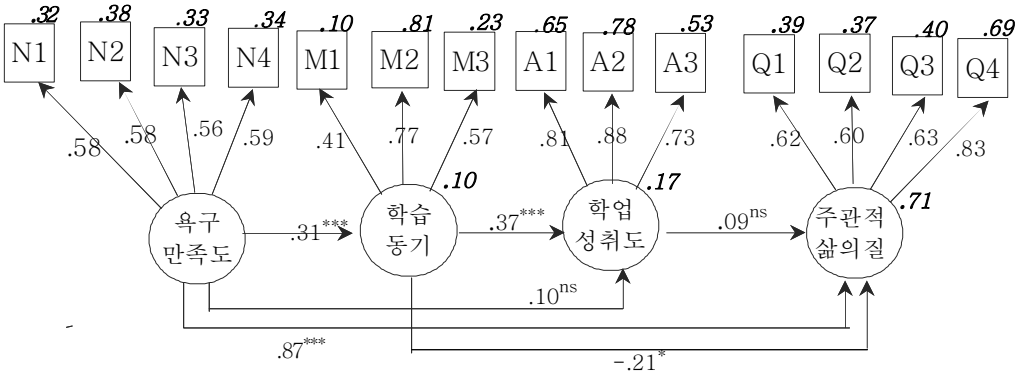
의도가 어떻게 변하는지 살펴보았다.

자율 동기 경로 모형

자율 동기 경로 모형 3에 학습동기의 관찰변인으로 내사 조절을 포함시킴으로서 그림 4와 같은 모형(모형 3-1이라 명명함)이 도출되었다. 모형 3-1은 여러 가지 유의도와 적합도의 기준에 비추어볼 때 비교적 양호한 모형이다. 내사 조절을 자율 동기 모형에 투입하여도 비교적 양호한 모형이 나온 것은 문화적 특수성 때문인지 다른 문화에서도 나타날 수 있는 현상인지에 대해서는 비교문화적인 연구가 필요하다. 모형 3-1은 한국 청소년들에게 내사 조절이 자율 동기에 속할 가능성이 있음을 확인해 준 모형이다.

모형 3-1의 잠재변인 간의 관계를 살펴보면, N→Q, M→Q, N→A에 이르는 경로에서 간접효과가 발생하였다(표 6 참조). 특히 N→A경로에서는 직접효과가 .10이었으나 전체효과가 .21로 증가하였다. N→A 경로는 욕구만족도가 자율적인 학습동기를 높임으로서 간접적으로 학업성취도에 긍정적 영향을 준 것을 의미한다.

표 6에 나타난 모형 3-1의 전체효과를 살펴보면 이 모형에서도 욕구만족도는 삶의 질(γ = .83)과 (자율적) 학습동기(γ = .31)를 높이는데도 긍정적인 영향을 주었으며, (자율적) 학습동기는 학업성취도를 높이는데 긍정적인 영



주:

- N1: 아버지로부터, N2: 어머니로부터, N3:교사로부터, N4:친구로부터의 욕구만족도.
- M1: 내재적 동기, M2: 동일시 조절, M3: 내사 조절.
- A1: 국어 성적, A2: 영어성적, A3: 수학성적.
- Q1:삶의 만족감, Q2: 정서척도(긍정적 정서에서 부정적 정서를 뺀 점수), Q3: 신경증(역점수), Q4: 자기존중감.
- 원(잠재변인)과 네모(관찰변인)의 우측상단에 있는 이탤릭체 숫자는 다중상관자승치이고, 화살표 상의 다른 수치는 회귀계수임.
- 회귀계수 중 ns(p > .05)는 유의미하지 않고, *는 p < .05, ***는 p < .001 수준에서 유의미함.
- 회귀계수는 표준화된 수치임.
- 잠재변인에서 관찰변인으로 이어지는 경로의 회귀계수(λ)는 모두 p < .001 수준에서 유의미함.

그림 5. 자율 동기 경로(모형 3-1)

표 12. 자율 동기 경로 모형 3-1의 적합도

χ^2	*df*	Q값(χ^2/*df*)	유의도	*GFI*	*AGFI*	*NFI*	*NNFI*	*RMSEA*
122.67	62	1.98	.000	.97	.94	.94	.96	.046

표 13. 자율 동기 경로 모형 3-1의 잠재변인 간 효과 분석

	N→M	M→A	A→Q	N→Q	M→Q	N→A
전체효과	.308	.369	.085	.825	-.176	.210
직접효과	.308	.369	.085	.871	-.207	.096
간접효과				-.046	.032	.114

N: 욕구 만족도, M: 자율적 학습동기, A: 학업 성취도, Q: 삶의 질

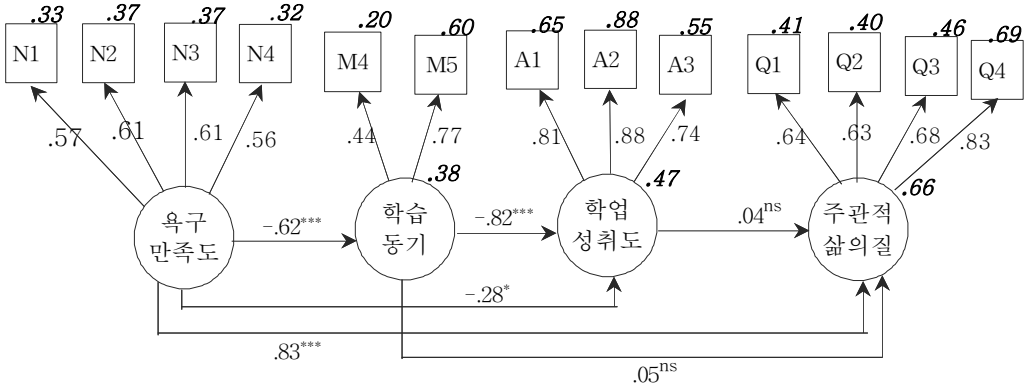
향(β = .37)을 주었다. 이 모형에서 (자율적) 학습동기는 약하게나마(β = -.18) 삶의 질을 낮추는 역할을 하고 있다. 이것이 내사 조절을 뺀 자율 동기 모형과 투입한 자율 동기 모형의 차이 점이다. 일반적으로 자율 동기는 삶의 질을 높이는 효과가 있지만 한국 청소년들에게는 삶의 질을 떨어뜨리는 역할을 하고 있는 것 같다. 이것은 내사 조절이 포함된 자율 동기에 행복감과 만족감을 저해하는 요소가 내포되어 있는 것을 의미한다.

타율 동기 경로 모형

타율 동기에서 내사 조절을 제거하고 모형의 유의도와 적합도의 변화를 살펴보았다. 내사 조절이 제거된 타율 동기 모형(이것을 모형 4-1이라 명명함)은 그림 6과 같다. 모형 4-1은 전반적인 기준에 비추어 볼 때 매우 양호한 모형이다.

표 15를 보면 N→Q, M→Q, N→A에 이르는 경로에서 간접효과가 발생하였다. 간접효과 때문에 전체 효과가 가장 많이 달라진 경로는 N→A 경로이다. 욕구만족도(N)가 학업성취도(A)에 부정적인 영향(γ = -.28)을 주는 것처럼 보이지만 학습동기를 경유하는 간접효과가 .51(-.62와 -.82의 곱)로 매우 크기 때문에 전체 효과는 긍정적인 효과(γ = .23)로 바뀌었다. 이것은 기본적 욕구가 타율적 동기를 낮추어 학업성취도를 높이는 것을 의미한다.

모형 4-1의 전체효과를 살펴보면, 학업성취도와 학습동기는 주관적 삶의 질에 영향을 주지 않지만(학업성취도는 삶의 질에 β = .04, 학습동기는 삶의 질에 β = .02), 욕구만족도는 삶의 질에는 긍정적인 영향(γ = .81)을, (타율적) 학습동기에는 부정적인 영향(γ = -.62)을 주고 있으며, (타율적) 학습동기는 학업성취도를 떨어뜨리는데 매우 큰 힘(β = -.82)을 발휘하였다. 욕구만족도는 타율 동기 중에서도 외적 조절(λ = -.19)보다 무동기(λ = -.45)를 낮추는데 더 큰 영향력을 발휘하였다(이민희, 2006, 부록 9 참조). 욕구만족도가 무동기를 낮추는 힘이 크다는 것은 학업성취도를 높이는 영향력이 그 만큼 큰 것을 의미한다. 욕구만족도는 모형 4-1에서도 주관적 삶의 질을 높이고 타율적 학습동기를 억제하



주:

- N1: 아버지로부터, N2: 어머니로부터, N3: 교사로부터, N4: 친구로부터의 욕구만족도.
- M4: 외적 조절, M5: 무동기.
- A1: 국어 성적, A2: 영어 성적, A3: 수학 성적.
- Q1: 삶의 만족감, Q2: 정서척도(긍정적 정서에서 부정적 정서를 뺀 점수), Q3: 신경증(역점수), Q4: 자기 존중감.
- 원(잠재변인)과 네모(관찰변인)의 우측상단에 있는 이탤릭체 숫자는 다중상관자승치이고, 화살표 상의 다른 수치는 회귀계수임.
- 회귀계수 중 ns($p > .05$)는 유의미하지 않고, *는 $p < .05$, ***는 $p < .001$수준에서 유의미함.
- 회귀계수는 표준화된 수치임.
- 잠재변인에서 관찰변인으로 이어지는 경로의 회귀계수(λ)는 모두 $p < .001$ 수준에서 유의미함.

그림 6. 타율 동기 경로(모형 4-1)

표 14. 타율 동기 경로 모형 4-1의 적합도

χ^2	*df*	Q값(χ^2/df)	χ^2유의확률	*GFI*	*AGFI*	*NFI*	*NNFI*	*RMSEA*
66.46	50	1.33	.060	.98	.96	.97	.99	.026

표 15. 타율 동기 경로 모형 4-1의 잠재변인 간 효과 분석

	N→M	M→A	A→Q	N→Q	M→Q	N→A
전체효과	-.616	-.824	.043	.810	.017	.227
직접효과	-.616	-.824	.043	.833	.052	-.280
간접효과				-.022	-.036	.507

N: 욕구만족도, M: 타율적 학습동기, A: 학업성취도, Q: 삶의 질

고 학업성취도를 높이는 매우 중요한 역할을 하고 있다.

논 의

자기결정이론(Ryan et al., 2000)에서는 인간이 생득적인 성장력을 가지고 있으며 이를 방해하는 환경 요인이 없다면 건강하게 성장한다고 본다. 건강한 발달을 촉진하는 환경은 자율성, 능력감, 유대감이라는 기본적 욕구가 충족되는 조건이다. 성장 과정에 기본적인 욕구가 좌절된 청소년들은 공부에 대한 사회적 가치를 받아들이지 못하여 학업의 효율성이 떨어져, 성취감을 경험하기 어렵고 이에 따라 다양한 부정적인 결과가 뒤따르고 이런 결과들이 모여 청소년의 삶의 질을 떨어뜨린다.

본 연구에서는 자기결정이론을 토대로 학습동기가 형성되고 작동하는 경로를 추적해보고, 아울러 한국의 청소년들에게 필요한 사회적 환경이 무엇인지 고찰해보았다. 동기화 경로를 모형 2(그림 1참조)와 같이 설정하고 회귀분석과 구조방정식모형분석을 통하여 변인 혹은 요인들의 역동적인 관계를 살펴보았다.

회귀분석 결과, 자기결정이론에서 제안한 동기 작동 경로가 한국의 청소년에게도 잘 들어맞았다. 이러한 결과는 욕구만족도가 자율적 학습능력을 촉진하고, 자율성은 학업성취도를 높여주고, 학업성취도는 주관적 삶의 질을 향상시키는 것을 의미한다. 또한 간접적인 경로로 욕구만족도는 학업성취도와 주관적 삶의 질을 높이는데 기여하고, 자기결정력도 주관적 삶의 질을 높이는데 기여하였다. 본 연구 결과가 자기결정이론의 주장과 약간 불일치하는 것은 욕구만족도가 학업성취도에 미치는 영향력(R = .20)과 학업성취도가 주관적 삶의 질에 미치는 영향력(R = .14)은 유의미할지라도 약하다는 점이었다.

구조방정식모형분석에서 자율 동기 모형, 타율 동기 모형으로 분리하여 검증하였다. 그 결과, 자기결정이론에 따른 두 가지 모형과 한국형 모형 두 가지가 도출되었고, 이 네 가지 모형 모두 유의도와 적합도의 기준에 비추어 볼 때 비교적 양호한 모형이었다. 구조방정식모형분석 결과, 자기결정이론의 주장은 한국 청소년에게 대체로 잘 들어맞았으나 학업성취도와 자율성이 삶의 질에 긍정적 영향을 준다는 자기결정이론의 가정은 한국 청소년들에게 잘 들어맞지 않았다. 본 연구자는 한국의 청소년들에게 학교성적이 만족감과 행복감에 영향을 주는 중요한 변인일 것으로 기대하였지만 그렇지 않았다. 한국 부모들의 만족감과 행복감의 주된 원천이 자녀의 학업적 성취라는 보고가 있다(구재선, 2005). 결국 한국에서 학생들의 좋은 학교성적 때문에 행복감을 느끼는 것은 근본적으로 학생들 자신이 아니라 부모들이고 한국 학생들은 부모의 만족감을 위해 공부하는 측면이 있음을 시사한다.

욕구만족도는 자율 동기를 촉진하고(모형 3에서 β = .61, 모형 3-1에서 β = .31)에서 타율적 동기를 억제(모형 4에서 β = -.50, 모형 4-1에서 β =-.62)하였다. 이것은 미성년자들이 성장과정에 기본적인 욕구가 좌절되면 자율 동기가 형성되지 않고 타율 동기가 억제되지 않아 이중적 손실이 발생할 수 있음을 의미한다. 따라서 양육자들은 미성년자의 자율성을 길러주고 삶의 질을 높이기 위해 기본적인 욕구를 충족시켜주는 사회적 환경을 조성하는데 많은 관심을 기울여야 할 것이다.

자율 동기는 학업성취도에 긍정적인 영향을 주고 타율 동기는 부정적인 영향을 주었지만 영향력의 크기는 후자가 더 강했다. 이것은 자율 동기가 성적을 올리는데 기여하는 힘(모형 3에서 β = .23, 모형 3-1에서 β = .37)보다 타율 동기가 성적을 끌어내리는 힘(모형 4에서 β = -.51, 모형 4-1에서 β = -.82)이 더 크므로 성적향상을 위해서 자율 동기를 촉진하는 전략보다 타율 동기를 억제하는 전략이 더 효과적임을 시사한다.

자율적 학습동기가 학업성취도를 촉진하는 효과가 있을 지라도 삶의 질에 반드시 긍정적인 영향을 주는 것은 아니었다. 자기결정이론에서는 일반적으로 자율성은 긍정적인 결과로 이어지고 타율성은 부정적인 결과로 이어진다고 주장한다. 그러나 한국에서는 자율적으로 공부하는 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 학업성취도는 높았지만 주관적 삶의 질까지 더 높은 것은 아니었다. 이것은 자발적으로 공부하는 학생들이 공부와 관련하여 불안, 걱정, 수치심, 죄책감, 경쟁심도 많이 경험하기 때문인 것 같다.

자기결정이론에 따른 모형과 한국형 모형의 공통점은 부모, 교사, 친구들과의 관계 속에서 자율성, 능력감, 유대감의 욕구충족이 학업성취도, 학습동기, 주관적 삶의 질을 높이는 가장 중요한 역할을 한다는 점이다. 이것은 청소년들도 한국인의 관계주의 혹은 집단주의 문화의 지배를 받고 있기 때문인 것 같다(박영신, 김의철, 2002; 박영신, 김의철, 탁수연, 2005).

자기결정이론에 따른 모형과 한국형 모형의 차이점은 전자에서는 내사 조절이 타율동기복합체에 속하고 후자에서는 자율동기복합체에 속한다는 것이다. 외국의 경우, 일반적으로 내사 조절은 학업성취도, 자기결정력, 주관적 삶의 질 모두에 부정적인 영향을 주지만, 한국 청소년을 대상으로 한 본 연구에서는 내사 조절은 삶의 질과 자기결정력에는 부정적인 영향을, 학업성취도에는 긍정적인 영향을 주었다. 특정 문화권에서는 아동을 양육자에게 밀착시키기 위해 아동에게 불안감을 유도하기도 한다(Bretherton, 1995/2005). 동양권에서는 수치심이나 죄책감을 유발하여 사회화를 유도하기도 한다(Grusec, 1995/2005). 내사 조절이 학업성취도를 높인다는 본 연구의 결과는 불안, 경쟁심, 자존심과 같은 요소를 내포하고 있는 내사 조절이 한국 문화에서는 자율동기도 아니고 타율동기도 아닌 중립적인 성격을 띠고 있으며, 내사 조절이 학업성취도와 학습동기를 촉진하는 문화적 장치로 사용되고 있음을 시사한다.

한국 청소년을 대상으로 한 본 연구의 결과에서 특이한 점은 학업성취도가 삶의 질에 영향을 주지 않는다는 점과 자기결정력이 삶의 질에 미치는 영향도 미미했다는 점이다. 본 연구 결과에 비추어 볼 때. 자발적으로 공부하거나 성적이 좋은 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 더 많은 행복감을 느끼는 것은 아니었다. 그 동안 우리나라의 학생, 학부모, 교사 모두는 대학 합격에만 관심을 기울일 뿐 전 생애에 걸친 주관적 삶의 질과 행복감에 대해서는 무관심한 편이었다. 앞으로 청소년의 삶의 질을 개선하기 위해 양육자들이 사용해야 할 좋은 전략 중 하나는 청소년들이 타인들과 좋은 관계를 맺을 수 있도록 도와주고, 가능한 한 자율성을 보장해주고, 성취감을 맛볼 수 있는 충분한 기회를 제공하는 것이다.

본 연구의 한계점은 첫째, 측정치들을 자기보고법으로 구한 것이다. 자기보고법에 의한

측정치는 의식 속에 실제 존재하는 것과는 다를 수 있으며 사람은 사회적으로 바람직하다고 인정받는 방향으로 반응하는 경향이 있다. 둘째, 학업성취도의 측정치로 국어, 영어, 수학 성적을 이용하였다. 학교 현실에서 또 다른 검사를 실시하기 어려운 점이 있어 기존의 학교 성적을 이용하였고 학교가 학생들의 성적을 공개하지 않는 관계로 학생들의 자기보고법에 의존하다보니 전 과목 성적을 활용할 수 없었다. 또한 학교 간 수준 차에 따라 성적에 가중치를 부여하여야 하지만 학교 간 차이에 대한 객관적인 기준이 없어 이를 무시하고 학교 단위로 표준점수로 바꿔 사용하였는데 이것은 중요한 문제점일 수 있다. 그리고 세 과목이외의 것을 잘 하는 학생도 있고 세 과목만 잘 하는 학생도 있고 학교 성적이외의 것이 우수한 학생도 있을 것이다. 이런 점을 감안하면 본 연구에서 사용한 세 과목의 학교 성적이 학업성취도에 대한 좋은 척도라고 보기는 어렵다. 후속 연구에서는 이런 문제점을 시정하든가 학업성취도에 대한 좋은 척도를 고안해서 사용해야 할 것이다.

참고문헌

구재선 (2005). 성격, 효능감, 생활경험과 주관적 행복의 관계: 토착심리학적 접근. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.

김계수 (2006). AMOS 구조방정식모형분석. 서울: 한나래.

김아영 (2002). 자기결정성 이론에 따른 학습동기 유형과 분류체계의 타당성. 교육심리연구, 16(4), 169-187.

김아영, 오순애 (2001). 자기결정성 정도에 따른 동기유형의 분류. 교육심리연구 15(4), 97-119.

박병기, 이종욱, 홍승표 (2005). 자기결정성 이론이 제안한 학습동기 분류형태의 재구성. 교육심리연구 19(3), 699-717.

박영신, 김의철 (2002). 한국사회의 교육적 성취: 현상과 심리적 기반. 한국심리학회지: 사회문제, 16(4), 325-351.

박영신, 김의철, 탁수연 (2005). 청소년과 부모의 실패와 미래성취 의식을 통해 본 한국인의 성취 관련 토착심리. 한국심리학회지: 사회문제, 11(2), 73-108.

신윤호, 오만록 (2005). 생활지도와 진로개발. 서울: 학지사.

안신호, 박미영 (2005). 자존감의 결정요인: 영역별 능력과 자기수용의 영향. 한국심리학회지: 일반, 24(1), 109-140.

오순애 (2001). 외재적 동기와 내재적 동기 사이에 존재하는 새로운 동기 유형. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.

이민희 (2006). 학습장면에서 자기결정론의 동기화 경로모형 검증. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.

이민희, 정태연 (2007). 청소년용 학습동기척도의 개발 및 타당화. 한국청소년연구 18(3), 295-321.

이주성 (1991). 외향성과 신경증적 경향성의 상호작용이 주관적 안녕감에 미치는 영향. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.

조명한, 차경호 (1998). 삶의 질에 대한 국가간 비교. 아산재단 연구총서 제 48집, 서울: 집문당.

차경호 (1999). 대학생의 주관적 안녕감과 개인중심주의-집단중심주의 성향과의 관계. 한국청소년연구, 10(2), 193-216.

Blais, M. R., Sabourin, S., Boucher, C., & Vallerand, R. J. (1990). Toward a motivational model of couple happiness. *Journal of Personality and Social Psychology, 59(5),* 1021-1031.

Deci, E. L. (1975). Intrinsic motivation. New York: Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Diener, E., Emmons, R. S., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale, *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.

Grolnick, W. S., & Apostoleris, N. H. (2004). What makes parents controlling? In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (162-179). Rochester: The University of Rochester press.

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.

Grusec, J. E. (2005). 사회학습이론과 발달심리학: 로버트 R. 시어즈와 앨버트 반두라의 업적. In R. D. Parke, P. A. Ornstein, & J. J. Reiser (Eds.), 발달심리학 거장들의 핵심이론 연구 [*A century of developmental psychology*] (pp. 561-588). (이민희, 정태연 역). 서울: 학지사. (원전은 1995년에 출판).

Koesnter, R., Losier, G. F., Vallerand, R. J., & Carducci, D. (1996). Identified and introjected forms of political internalization: Extending self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 70(5),* 1025-1036.

La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fullfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 79(3)*. 367-384.

McGrae, R. R., & Costa, P. T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 227-232.

Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment, 5,* 164-172.

Reeve, J. (2004). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183-199). Rochester: The University of Rochester press.

Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion*. New York: Wiley.

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image.* Princeton: Princeton University Press.

Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 43(3),* 450-461.

Ryan, R. M. (1993). Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy, and self in psychology development. In J. Jacobs (Eds.),

Nebraska symposium on motivation: Vol. 40. Developmental perspectives on motivation (pp. 1-56). Lincoln: University of Nebraska Press.

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57(5),* 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(1)*, 68-78.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2004). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester: The University of Rochester Press.

Ryan, R. M., & Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessment of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology, 50(3),* 550-558.

Ryan, R. M., Rigby, S., & King, K. (1993). Two types of religious internalization and their relations to religious orientations and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology, 65(3),* 586-596.

Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of

Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2004). Intrinsic and Extrinsic Motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 37-59). Rochester: The University of Rochester Press.

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(5),* 1161-1176.

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 education. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 1003-1017.

Vallerand, R. J., Pelletier,L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivatiom in education: Evidence on the concurrent validity of the academic motivation scale. *Educational and Psychological Measurement, 53*, 159-172.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Develpoment and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scale. *Journal of Personality and Social Psychology, 54,* 1063-1070.

Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, J. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology,* 70(1). 115-126.

1 차 원고 접수일 : 2008. 01. 02
최종 원고 접수일 : 2008. 02. 19

한국심리학회지 : 사회문제
Korean Journal of Psychological and Social Issues
2008, Vol. 14, No. 1, 77~99.

Examination of the Learning Motivational Process Models Based on Self-determination theory

Min-hee Lee **Taeyun Jung**

Department of Psychology, Chung-Ang University

The purpose of this paper is to examine learning motivational process models, based on Self-Determination Theory(SDT) in academic settings. I examined if SDT's assumptions would fit for Korean adolescents, using a learning motivation scale(LMS), Basic Needs—autonomy, competence, and relatedness—Satisfaction Scale(BNSS), academic grades and life-quality scales, and also tried to search for the adequate motivational process models for Korean adolescents through regression analysis and structural equation model analysis. The results of this study are as follows. Basic needs satisfaction influences positively on the development of self-determinative motivation, which influences positively on academic achievement. But academic achievement and self-determinative motivation doesn't always influence on subjective well-being positively. And Korean adolescents who study autonomously or achieve good grades, are not better in a dimension of subjective well-being than others. Basic needs satisfaction while growing is more important than any other variables to improve adolescents' autonomous motivation, academic achievement and subjective life qualities.

Key words : Motivation to learn, Self-determination theory. Autonomy, Subjective life-quality, Basic Needs

부록

측정치 간 상관관계

		욕구만족척도				학습동기척도					학업성취도 척도			주관적 삶의 질 척도		
	소척도	아버지	어머니	교사	친구	내재	동일시	내사	외적	무동기	국어	영어	수학	만족감	정서	신경증
욕구만족척도	어머니	.38***														
	교사	.33***	.25***													
	친구	.37***	.35***	.37***												
학습동기척도	내재	.19***	.22***	.30***	.23***											
	동일시	.14**	.17***	.22***	.14**	.31***										
	내사	-.07	-.05	.08	-.01	.20***	.47***									
	외적	-.30***	-.36***	-.24***	-.19***	-.29***	-.16***	.19***								
	무동기	-.26***	-.26***	-.33***	-.23***	-.33***	-.57***	-.29***	.35***							
학업성취도 척도	국어	.13**	.14**	.17***	.13**	.14**	.28***	.14**	-.13**	-.43***						
	영어	.10*	.10*	.16***	.10*	.14**	.34***	.14**	-.16***	-.47***	.73***					
	수학	.09*	.12**	.15**	.12**	.17***	.28***	.09	-.16***	-.45***	.58***	.66***				
주관적 삶의 질 척도	만족감	.42***	.35***	.32***	.29***	.26***	.10*	-.08	-.20***	-.21***	.12**	.11*	.10*			
	정서	.33***	.32***	.34***	.47***	.29***	.09*	-.03	-.20***	-.22***	.10*	.07	.07	.40***		
	신경증	.36***	.33***	.31***	.31***	.17***	-.06	-.25***	-.24***	-.13**	.09*	.05	.10*	.41***	.53***	
	존중감	.35***	.45***	.41***	.45***	.33***	.09*	-.10*	-.30***	-.29***	.17***	.15**	.11*	.53***	.53***	.57***

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