

청소년의 행복감과 협동의식 및 학업성취 간 인과관계 종단분석: 성별 간 다집단분석*

함영난** · 박분희***

I 알기 쉬운 개요

한국사회 청소년의 학업성취는 진로와 직업선택에 직결되면서 부모의 지대한 관심사이다. 청소년들은 학업성취를 자신의 행복감에 중요한 선행 조건으로 인식하며 현재 자신의 행복을 높은 학업성취를 위해서 유보하고 있는 실정이다. 그러나 높은 학업성취를 위해서는 행복감이 선행되어야 함이 본 연구를 통해서 확인되었다. 청소년의 행복감은 학업성취 향상을 위해서 유보되어야 할 요인이 아니라 현재 마땅히 누려야 할 요인이다. 즉, 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 4년 내내 일관되게 청소년의 행복감이 높을수록 학업성취가 높게 나타났다. 이러한 행복감을 위해서는 따스함, 자율성 지지, 구조제공과 같은 부모양육태도가 필요하다는 것이 확인되었다. 반면, 높은 학업성취는 다음 시점의 행복감에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 협동의식과 학업성취의 관계에서는 상호 정적인 효과가 확인되었다. 이러한 결과는 학업성취 제고를 위해서는 청소년들의 행복감과 협동의식을 향상시킬 수 있는 가정, 학교, 사회의 관심과 교육적 개입 방안이 필요함을 보여준다.

* 본 논문은 2022년 제11회 한국아동·청소년패널 학술대회에서 발표한 원고를 수정·보완한 것임.

** 목포대학교 교육학과 강사

*** 목포대학교 교육학과 교수, 교신저자,
bbh2171@hanmail.net

투 고 일 / 2022. 12. 5.
심 사 일 / 2023. 2. 20.
심사완료일 / 2023. 2. 20.

I 초록

본 연구는 청소년의 행복감, 협동의식, 학업성취 간의 종단적 인과관계를 확인하기 위하여 구조방정식모형으로 성별 간 다집단 분석을 실시하였다. 이를 위해 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년패널(KCYPS) 2018의 중1패널 1차~4차 자료를 사용하였고, 분석 대상은 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지의 청소년 1,934명(남학생 1,037명, 여학생 897명)이다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 중학교 1학년 시기 청소년이 지각한 부모의 따스함은 고등학교 1학년까지 행복감, 협동의식, 학업성취에 간접효과를 통해서 지속적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 행복감, 협동의식, 학업성취의 자기 회귀계수의 정적 효과는 안정적인 것으로 나타났다. 셋째, 이전 시점의 협동의식이 높을수록 이후 시점의 행복감은 낮아지는 것으로 확인되었다. 넷째, 남녀 집단 공통으로 동일시점 협동의식이 높을수록 학업성취가 높게 나타났다. 본 연구의 두드러진 효과는 행복감이다. 동일시점 행복감이 높은 청소년은 학업성취가 높게 나타난 반면에, 높은 학업성취는 다음 시점의 행복감에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 일관되게 행복감이 높은 청소년이 학업성취가 높게 나타났고, 남녀 집단 간 경로차이가 유의하였다. 이는 청소년의 학업성취를 위해서는 행복감이 선행되어야 함을 시사한다.

주제어: 부모양육태도, 행복감, 협동의식, 학업성취, KCYPS 2018

I. 서 론

학업성취는 교육 목표의 달성 정도를 나타내는 자료로써 학생을 포함한 가정, 사회, 국가 전체의 관심사이다. 학업성취는 대학입시와 직결되며 궁극적으로 성인기 사회구성원으로서의 역할을 수행하는 직업과도 연계된다. 따라서 부모들은 자녀의 학업성취 수준에 지대한 관심을 가질 수밖에 없다. 심지어 자녀가 장차 좋은 대학에 합격해서 양질의 일자리를 갖게 하려고 부모들은 초등학교 시절부터 경제적, 심리적 지원을 아끼지 않고 있다. 이를 인지하고 있기에 자녀는 부모의 마음을 헤아리고 부모의 기대에 부응하고자 노력하는 모습을 보이는 것이 한국의 현실이다(김혜운, 이진순, 2006). 한국사회 현실을 반영하듯이 2021년 한국 어린이·청소년 행복지수도 2년 전 대비 9점 하락하여 OECD 22개 국가 중 22위로 최하위를 기록하고 있다. 세부 지표 중 주관적 건강, 삶의 만족은 OECD 국가 중 꼴찌를 기록하였고, 학교급이 올라갈수록 가족과 건강보다 돈과 성적 향상이 행복에 중요하다고 응답하였다(염유식, 성기호, 2021). 청소년들은 학업성적이 높아지면 행복해질 수 있다고 인식하고 있는 것이다. 본 연구는 이러한 한국사회 현실을 기반으로 청소년에게 행복감은 학업성취를 위해 유보해야 할 요인인가? 라는 의문에서 시작되었다. 즉, 학업성취가 높은 청소년이 행복한지, 행복한 청소년이 학업성취가 더 높은지를 확인하고자 한다.

청소년의 학업성취에 대한 연구는 환경특성과 개인특성을 중심으로 이루어졌다. 본 연구에서는 환경특성으로 부모양육태도, 개인특성으로 협동의식과 행복감에 주목하고 있다. 왜냐하면 부모양육태도는 자녀의 학업성취에 영향을 미치면서 부모 자신의 의지에 의해서 충분히 조절 가능한 변수이기 때문이다. 게다가 행복감, 협동의식도 청소년의 주도성에 의해서 조절 가능한 요인이다(허성호, 정태연, 2010; Csikszentmihalyi, 1999). 선행연구에서 확인되듯이 청소년의 행복감, 협동의식, 학업성취는 부모양육태도에 의해 달라지며(김청송, 2009; 이지연, 2016; 정은선, 조한익, 2009; Gilman & Huebner, 2006), 행복감은 청소년기 주요 과업인 학업성취와 직접적인 인과관계를 갖는다(김영숙, 조한익, 2015; 박병선, 배성우, 2012; 박영신, 김의철, 2009; 박현미, 박영신, 김의철, 2007; 심재휘, 이기혜, 2018; Yang, Tian, Huebner & Zhu, 2019). 그리고 협동의식은 학업성취에 영향을 미치며(함영난, 박분희, 2021; Gerbino, Zuffiano, Eisenberg & Castellani, 2017; Shirin, 2020), 시간의 경과에 따라 협동의식의 효과는 지속되고(Van der Graaff, Carlo, Crocetti, Koot & Branje, 2018; 한영숙, 2020), 행복감의 효과는 지속되며(김소영, 윤기봉, 2016; 박영신, 김의철, 민병기, 2002), 학업성취의 효과도 지속되는 것으로 확인되었다(김영숙, 조한익, 2015; 최은영, 윤영, 2021; Yang et al., 2018). 아울러 부모의 따스함, 자율성지지와 같은 긍정적 양육태도

는 유아기부터 성인기까지 전 생애에 걸쳐 행복감의 발달에 영향을 미치고 있다(한영숙, 2020; Chang, Mcbridge-Chang, Stewart & Au, 2003; Moran, Turiano & Gentzler, 2018).

청소년기는 성장의 급속한 변화가 발생하는 시기로 개인 간 발달격차가 성별에서 가장 크게 확인된다(김경애, 2018). 청소년기 여학생이 남학생에 비해 성숙이 더 빠르고(김영숙, 조한익, 2015), 학업성취에서도 성별에 따른 차이가 보고되었다(김수혜, 황여정, 김경근, 2010; Stevens, Wang, Olivárez & Hamman, 2007). 성별 간 차이로 여학생 집단이 남학생 집단에 비해 이전 학업성취가 다음 학업성취로 이어지는 효과가 더 크다는 연구와 차이가 없다는 연구가 함께 제시되고 있다(김수혜 외, 2010; 김영숙, 조한익, 2015; 최은영, 윤영, 2021). 게다가 김수혜 외(2010)의 연구에서 가정배경이 남학생과 여학생의 학업성취 결정기제에 미치는 영향력이 상이하게 나타난다는 연구 결과도 성별에 따른 분석이 필요함을 시사한다.

한편 학업성취가 높은 청소년이 행복감이 높은지, 아니면 행복감이 높은 청소년이 학업성취가 높은지에 대한 선행연구는 상반된 연구 결과가 보고되고 있다. 행복감과 학업성취의 관계에서 행복감이 학업성취를 예측한다는 연구(구재선, 서은국, 2012; 김정미, 류승아, 최인철, 2014; Marsh, Trautwein, Ludtke, Koller & Baumert, 2006)와 학업성취가 행복감에 정적 영향을 미친다는 연구(심재휘, 이기혜, 2018; Yang et al., 2019)로 나누어진다. 이처럼 행복감과 학업성취의 관계에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있지만 선행연구에서 확인되듯이 명확한 인과관계를 규명하는 것이 용이하지 않다. 다만 기존 행복감과 학업성취에 대한 일관되지 않은 연구는 주로 횡단연구이거나 연구자의 관점에 따라 행복감을 종속변수로 하거나 학업성취를 종속변수로 설정한 행복감과 학업성취에 대한 단일방향에 대한 연구라는 한계를 가진다. 이에 본 연구에서는 선행연구를 기반으로 부모양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공)를 외생변수로 투입하여 중1 시기 부모의 긍정적 양육태도가 고1까지 행복감, 협동의식, 학업성취에 미치는 인과관계를 검증하고자 한다. 나아가 본 연구에서는 행복감과 학업성취에서 행복한 청소년이 학업성취가 높은지(동시효과)와 이전 시점에 학업성취가 높은 청소년은 다음 시점에 행복한지(지연효과)를 구조방정식모형으로 설정하여 검증하고자 한다. 이와 같은 종단분석은 학업성취를 위한 행복감과 협동의식의 역할을 검증하고, 행복감과 학업성취 간의 상호적 인과관계가 실제적으로 교육현장에서 어떻게 나타나는지 확인해 줄 것이다. 연구목적을 위해서 구체적으로 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공)는 청소년의 행복감, 협동의식, 학업성취에 어떻게 영향을 미치며, 남녀 간 차이가 있는가?

둘째, 행복감, 협동의식, 학업성취는 시간의 경과에 따라 어떻게 변화되며 남녀 간 차이가 있는가?

셋째, 행복감과 협동의식 사이의 인과관계는 어떻게 나타나며, 남녀 간 차이가 있는가?
넷째, 행복감과 학업성취 사이의 인과관계는 어떻게 나타나며, 남녀 간 차이가 있는가?
다섯째, 협동의식과 학업성취의 인과관계는 어떻게 나타나며, 남녀 집단 간 차이가 있는가?

II. 선행연구 검토

1. 학업성취

학업성취는 청소년이 직면하고 있는 주요한 발달상의 과제이며 청소년기 인지발달의 수준과 미래를 예측하는 지표 중 하나로 알려져 있다(김신일, 2015). 이처럼 학업성취는 학업적 자아개념, 내적 동기, 학습 전략, 자기조절 등을 통해 얻은 결과를 의미함에도 불구하고(Murayama & Elloit, 2009), 한국사회에서 학업성취는 학생들이 교육목표에 도달한 정도로 정의되며 주로 시험을 통한 평가로 학업성취가 측정된다. 본 연구에서의 학업성취는 한국사회 교육현실을 고려하여 학교에서 학생들이 얻은 평가의 결과인 학업성적에 대한 학생이 지각하는 성적수준과 성적만족으로 정의하고자 한다.

2. 학업성취에 영향을 미치는 요인

1) 부모양육태도

자녀의 성격형성 및 행복감에는 실제적인 부모양육태도보다 자녀가 지각하고 수용한 부모양육태도가 더 큰 영향을 미친다(한승미, 2005). 인지이론에서 제안하듯이, 부모의 양육행동에 대한 자녀의 지각 및 표상이 이들의 심리적 적응에 더 큰 의미를 지닐 것으로 판단되기 때문에(문경주, 오경자, 2002) 자녀가 지각하는 부모양육태도가 청소년의 행복감에 더 중요하다. 본 연구에서는 부모양육태도를 자녀가 지각하고 수용한 양육태도로 따스함, 자율성지지, 구조제공을 포함한 개념으로 정의하고자 한다.

2) 행복감

행복감은 자신의 삶에 만족하면서 즐거움을 느끼는 상태를 의미하고 있다(Diener, 1984). Diener(1984)는 행복감을 개인이 자신의 삶에 대한 정서적이며 인지적인 평가라고 정의하고, 행복감을 측정하기 위한 핵심으로 주관성을 강조하였다. 선행연구에서 주관적 안녕감과 행복을 유사한 개념으로 사용하고 있지만 동일한 개념은 아니다(최희철, 2022) 주관적 안녕감은 긍정정서, 부정정서, 삶의 만족도가 포함된 개념이다(Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999). 반면에 행복은 긍정적 정서에 대한 잦은 경험을 의미하는 개념으로 사용된다(Lyubomirsky, King & Diener, 2005). 이에 본 연구에서는 행복감을 자신의 삶에 대해서 만족하고 즐거움을 느끼는 정서적이고 인지적인 상태로 정의하고자 한다.

3) 협동의식

협동의식은 미래사회가 필요로 하는 필수 역량으로 2015 교육과정에 명시하고 있다(이소연, 2019). 협동의식은 다른 사람과 함께 하는 역량으로 개인의 발전뿐만 아니라 타인과 함께 협력하면서 문제를 창의적으로 해결하는 역량을 의미한다(성은모, 최창욱, 김혜경, 오석영, 진성희, 2013). 본 연구에서의 협동의식은 성은모 외(2013)의 정의를 사용하고자 한다. 협동의식과 행복감 관련 선행연구에서도 한국사회에서 청소년들은 수업 중 친구들과 해결해야 하는 문제를 협동을 통해서 해결할 때 행복감을 느낀다고 하였다(임정아, 진영선, 2017).

3. 부모양육태도, 행복감, 협동의식, 그리고 학업성취의 관계

학교는 교육을 가장 체계적으로 수행하는 기관이고, 학교의 교육 목적 달성을 확인할 수 있는 가장 핵심적인 주제는 학업성취이다. 청소년기 부모의 영향력이 감소하는 서양사회와 다르게 부모가 자녀의 미래를 위해 기꺼이 희생하는 한국사회에서는 부모의 영향력이 청소년기에도 크게 감소하지는 않는다(조성남, 이동원, 박선웅, 2002). 부모양육태도가 애정적이고 자율적이며 민주적인 경우 행복감에 영향을 미치고(김현정, 이태상, 2019; 한영숙, 2020), 부모의 따스함, 자율성지지, 구조제공이 높을수록 협동의식은 높아지는 것으로 나타났다(김연희, 정혜원, 2021; 김태균, 2022; 전란영, 2020). 선행연구에서 부모양육태도 관련 연구는 독립변수로 부모양육태도를 투입하여 종속변수인 청소년의 행복감, 협동의식, 학업성취 등에 미치는 영향 관계에 대한 연구들이 보고되고 있다.

중등학교의 학업활동은 청소년의 생활만족도와 밀접하게 관계가 있다(박영신, 김의철, 2009). 협동의식을 포함하는 친사회적 행동(함영난, 박분희, 2021)은 청소년들의 학업성취를 위한 핵심 자원이고(Gerbino et al., 2017; Shirin, 2020), 친사회적 행동은 인간에게 행복감을 유발한다(서은국, 2014; 한영숙, 2020; 황수영, 윤미선, 2018). 이렇듯 부모양육태도, 협동의식 및 학업활동은 행복감에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다.

한편 학업성취가 높은 청소년이 행복감이 높은지, 아니면 행복감이 높은 청소년이 학업성취가 높은지에 대한 선행연구에서는 다양한 연구 결과가 보고되고 있다. 행복감과 학업성취의 관계에서 행복감이 학업성취를 예측한다는 연구(김경미 외, 2014; 구재선, 서은국, 2012; Gilman & Huebner, 2006; Marsh, Trautwein, Ludtke, Koller & Baumert, 2006)와 학업성취가 행복감에 영향을 미친다는 연구(심재휘, 이기혜, 2018; Yang et al., 2019)로 나누어진다. 중학교 2학년 학생들을 고등학교 3학년까지 추적한 구재선과 서은국(2012)의 연구에 의하면, 중학교 2학년 때 행복한 청소년은 4년이 지난 후인 고등학교 3학년이 되었을 때 학업성적이 더욱 높게 나타났다. 김경미 외(2014)의 대학생을 대상으로 한 연구에서는 삶의 만족도는 1년 후의 학업성취에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 학업성취는 1년 후의 행복에 유의한 영향을 미치지 않았다고 제시하면서 행복은 학업성취의 선행요인임을 강조하였다. 역으로 Yang et al.(2019)은 중국의 초등학생을 대상으로 한 종단연구에서 학업성취도는 이후 행복감을 정적으로 예측한다고 보고하였다.

반면에 중학교와 고등학교 시기 학업성취가 행복감에 영향을 미치지 않는다는 연구(이보영, 성윤희, 김은영, 2020)와 고등학생을 대상으로 행복감이 학업성취에 영향을 미치지 않는다는 연구가 함께 보고되고 있다(Kashdan & Yuen, 2007). 이처럼 행복감과 학업성취의 관계에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고는 있지만 행복감과 학업성취의 상호적 인과관계를 규명하기에는 한계가 있다. 행복감과 학업성취에 대한 일관되지 않은 연구는 횡단연구로 연구자의 관점에 따라 행복감을 종속변수로 하거나 학업성취를 종속변수로 설정하여 행복감과 학업성취에 대한 단일방향에 대한 연구라는 한계를 가진다. 행복감과 학업성취에서 행복한 청소년이 학업성취가 높은지(동시효과)와 이전 시점에 학업성취가 높은 청소년은 다음 시점에 행복한지(지연효과)를 구조방정식모형으로 설정하여 확인하고자 한다.

4. 성별에 따른 행복감, 협동의식 및 학업성취의 차이

청소년기는 급격한 변화가 신체적 심리적으로 나타나는 시기로 행복감, 협동의식, 학업성취에서 성별에 따른 차이가 나타난다. 최희철(2022)은 중1보다 중2와 중3 시기에 행복감이

낮고, 중2와 중3 시기에서는 차이가 없다고 제시하면서 연령에 따라 행복감이 낮아진다고 보고하였다. 삶의 만족도 역시 연령이 증가할수록 감소하는 것으로 보고되고 있다(김소영, 윤기봉, 2016; 박영신, 김의철, 민병기, 2002). 박영신 외(2002)는 초등학교 6학년 학생을 대상으로 연구를 시작하여 3년 후 재조사를 실시한 결과, 초등학생이 중학생이 되면서 생활만족도가 낮아지는 이유로 학교급이 올라가면서 학교생활에서 받는 스트레스를 강하게 인지하기 때문이라고 설명하였다. 또한 청소년의 삶의 만족도 연구에서는 남자청소년에 비해 여자청소년이 인지하는 행복감의 수준이 낮게 보고되고 있다(박영신, 김의철, 2009; 오해섭, 최인재, 염유식, 2018; 차성현, 김진미, 2014; Salmela-Aro & Tynkkynen, 2010). Salmela-Aro와 Tynkkynen(2010)는 여학생의 행복감이 남학생보다 낮은 이유에 대하여, 여학생은 호르몬의 변화로 인해서 행복감에 더욱 취약하고, 사춘기에 남학생보다 더 빨리 진입하고, 학업관련 스트레스를 더 많이 받는다고 지적한 바 있다.

다음으로 협동의식을 포함하는 친사회적 행동은 종단연구를 통해 남학생은 13세에서 14세에서는 안정적인 수준을 유지하다가 17세까지 상승한 이후 약간 감소하고, 여학생은 16세까지 상승하다가 이후 약간 감소하는 성별 차이를 보고하고 있다(Van der Graaff et al., 2018). 한영숙(2020)의 7세 아동을 10세까지 추적한 연구에서는 친사회적 행동은 이후 행복감을 예측하는 것으로 제시하고 있다.

학업성취에 대한 시간의 경과에 따른 변화를 살펴보면 중학교 1학년부터 3학년까지 시간의 경과에 따라 학업성취는 안정적인 것으로 나타났고, 남녀 집단 간 차이는 없는 것으로 확인되었다(김영숙, 조한익, 2015; 오희정, 김갑성, 2018; 하정 외, 2009).

III. 연구방법

1. 분석표본 및 분석변수

본 연구는 한국청소년정책연구원이 전국의 중학생과 그 가족, 학교를 대상으로 층화다단계 집락표집 방법으로 수집한 한국아동·청소년패널조사 2018(KCYPS 2018)의 중1 패널의 중학교 1학년 학생들을 고등학교 1학년까지 추적 조사한 1차~4차 자료를 사용하였다. 다만 부모양육태도의 파스함, 자율성지지, 구조제공은 중학교 1학년 시점의 데이터를 투입하고, 중학교 1학년부터 고등학교 1학년 시점의 인과관계는 간접효과로 추정하였다. 표본은 본 연구모형에 투입된 변수에 결측치가 없는 사례를 선정하였으며 최종적으로 선정된 표본은 1,934명

(남학생 1,037명, 여학생 897명)이다. 표 1은 구조방정식모형에 투입된 측정변수에 대한 구체적인 내용과 신뢰도를 나타낸 것이다.

표 1
분석변수 내용 및 척도

요인 및 측정변수		내용 및 척도	신뢰도		
			학년	남학생	여학생
따스함		◦ 부모의 사랑과 관심 관련 4문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 부모의 따스함이 높음	중1	.906	.921
자율성지지		◦ 부모 신뢰, 수용 및 생각 이해 4문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 부모의 자율성지지가 높음		.885	.877
구조 제공		◦ 규칙을 이행하는 이유 설명 3문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 부모의 구조제공이 높음		.800	.779
행복감	삶의 만족도	◦ 학생의 일상생활에 대한 만족 5문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 학생의 삶의 만족도가 높음	중1	.832	.859
			중2	.800	.827
			중3	.821	.814
			고1	.827	.791
	행복도	◦ 학생의 주관적 행복수준 2문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 학생의 행복도가 높음	중1	.840	.849
			중2	.837	.739
			중3	.801	.830
			고1	.810	.735
협동 의식	집단 촉진	◦ 그룹 활동 촉진 및 방법 제시, 다양한 관점에서 친구들이 생각하도록 도움 관련 6문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 집단촉진이 높음	중1	.877	.890
			중2	.875	.873
			중3	.872	.860
			고1	.880	.857
	팔로워십	◦ 그룹 활동에 도움 및 능력 발휘 평균 2문항, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 팔로워십이 높음	중1	.791	.828
			중2	.757	.782
			중3	.769	.759
			고1	.747	.770
	갈등 문제 해결	◦ 정보공유, 문제해결을 위한 노력 및 문제점에 대한 문제해결에 대한 노력 정도 4문항 평균, 4점 척도 ◦ 점수가 클수록 갈등문제해결 능력이 높음	중1	.867	.885
			중2	.845	.867
			중3	.858	.831
			고1	.862	.844
학업성취	성적 수준	◦ 학생의 지난 학기 성적수준 1문항, 5점 척도 ◦ 점수가 클수록 성적수준이 높음	중1	-	-
			중2	-	-
			중3	-	-
			고1	-	-
	성적 만족	◦ 학생의 지난 학기 성적만족 1문항, 5점 척도 ◦ 점수가 클수록 성적만족이 높음	중1	-	-
			중2	-	-
			중3	-	-
			고1	-	-

2. 분석방법 및 분석모형

본 연구에서는 선행연구를 기반으로 부모양육태도(파스함, 자율성지지, 구조제공)를 외생 변수로 투입하여 중1 시기 부모의 긍정적 양육태도가 고1까지 행복감, 협동의식, 학업성취에 미치는 인과관계를 성별 간 다집단분석을 통해 검증하고자 한다. 그림 1은 행복감, 협동의식, 학업성취 간 인과관계 연구모형을 보여주고 있다.

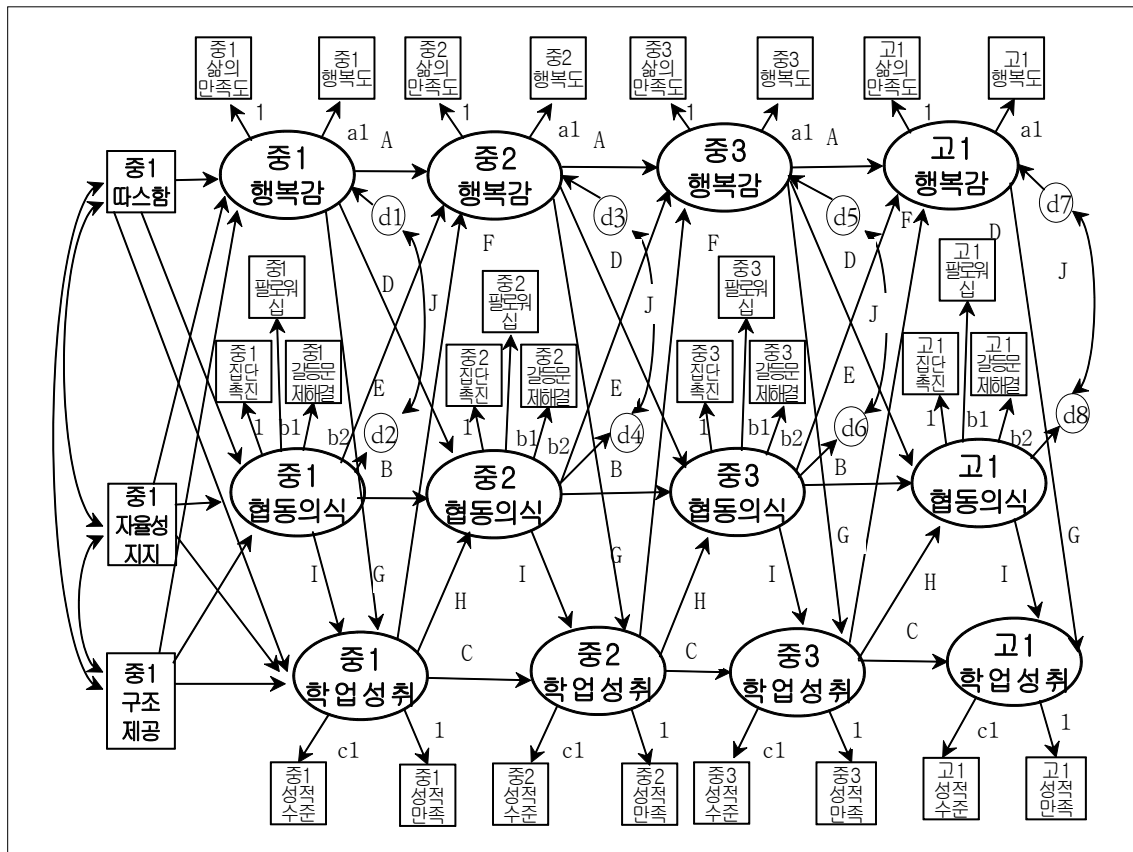


그림 1. 행복감, 협동의식, 학업성취 간 인과관계 연구모형

본 연구의 주요 분석방법은 구조방정식모형 분석이며 Amos 프로그램을 사용하였고, 모수 추정에는 최대가능법(ML)이다. SPSS 프로그램으로 기술통계량과 상관분석을 실시하였다. 본 연구에서 정량적 모형적합도인 χ^2 의 평가 기준은 $p > .05$ 이다. 모형적합도 지수로 χ^2 차이검증을 이용하지만 표본 크기가 큰 경우에는 영가설을 기각하는 경향이 있기에 그 결과를 엄격하게 적용하지 않았다. 이에 정성적 적합도 지수로 모형의 간명성과 양호도를 고려한 적합도 지수인 CFI, TLI, RMSEA를 활용하였으며 구조방정식모형의 개별추정치 유의성은 $p < .05$ 로 설정하였다(홍세희, 2000). CFI와 TLI는 각각 .90이상을 나타낼 때 좋은 적합도로 해석할

수 있고, RMSEA는 .08이하일 경우에 적절한 적합도로 해석할 수 있다(Browne & Cudeck, 1993). 이후 남학생과 여학생 모형에서 부모양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공), 행복감, 협동의식, 학업성취 간 관계에서 간접효과의 유의성을 확인하기 위해서 부트스트래핑을 활용하여 분석하였다. 남녀 집단 간 경로 차이가 유의한지 확인하기 위해서 C.R.(Critical Ratios) 값을 활용하였다.

IV. 연구 결과

1. 측정변수의 정규성 확인

구조방정식모형에 대한 모수추정 방법인 ML추정은 다른 추정방법보다 더 엄격한 다변량 정상성이라는 기본가정이 요구된다. 표 2는 측정변수의 다변량 정상성 검증 결과를 나타낸 것이다.

표 2

다중변수 정상성 검증 결과(남학생 n=1,037, 여학생 n=897)

모형	편포도			첨도			편포도와 첨도	
	추정값	Z값	p값	추정값	Z값	p값	χ^2	p값
남학생 모형	49.57	25.44	.00	1,145.01	25.69	.00	1307.33	.00
여학생 모형	56.26	24.32	.00	1,107.01	18.93	.00	949.96	.00

다변량 정상성 검증 결과에서 다변량 첨도, 다변량 편포도 그리고 다변량 편포도와 첨도를 동시에 검증한 χ^2 검증 통계량이 크게 추정되고 있다. 이 값이 관찰될 확률은 $p=.00$ 으로 구조방정식모형에 투입된 31개 변수는 다변량 정상분포가 아님을 알 수 있다. 이에 다변량 정상성이라는 가정을 개별 측정변수에 대한 정상성으로 대체하고자 한다. 표 3에 개별변수의 정상성을 확인할 수 있도록 측정변수의 기술통계로 평균, 표준편차, 편포도 및 첨도 값을 제시하였다. 분석결과 편포도는 $-.58 \sim .01$, 첨도는 $-.54 \sim 1.84$ 로 나타났다. 절대값 기준으로 편포도 $< .58$, 첨도 < 1.84 로 정상성 가정이 충족된 것으로 확인되었다. 따라서 분석에 사용된 데이터는 구조방정식모형 분석에 적합한 것으로 확인되었다.

표 3

측정변수 기술통계량(남학생 n=1,037, 여학생 n=897)

변수		학년	남학생				여학생			
			평균	표준편차	편모도	첨도	평균	표준편차	편모도	첨도
파스함		중1	3.40	.55	-.51	-.25	3.35	.60	-.56	-.18
자율성지지			3.36	.57	-.58	-.01	3.35	.58	-.48	-.52
구조 제공			3.08	.54	-.26	.82	3.05	.54	-.32	.67
행복감	삶의 만족도	중1	2.84	.58	-.15	.25	2.70	.61	-.11	.05
		중2	3.27	.60	-.48	.24	3.16	.62	-.44	.43
		중3	2.73	.52	.01	.25	2.66	.56	-.13	.29
		고1	3.18	.54	-.10	.39	3.12	.49	.01	.66
	행복도	중1	2.63	.56	-.16	.48	2.60	.53	-.35	.32
		중2	3.13	.51	-.21	1.49	3.10	.50	-.16	1.32
		중3	2.64	.53	-.12	.67	2.58	.49	-.23	.51
		고1	3.09	.50	-.13	1.32	3.06	.46	-.10	1.48
협동 의식	집단 촉진	중1	2.91	.55	-.03	.15	2.91	.59	-.29	.59
		중2	3.11	.55	-.20	.35	3.20	.58	-.30	.19
		중3	2.99	.55	-.04	.29	3.06	.57	-.36	.92
		고1	2.86	.55	-.37	.81	2.85	.57	-.43	.97
	팔로워 쉽	중1	3.07	.54	-.25	.45	3.10	.58	-.42	.77
		중2	2.98	.51	-.35	1.04	3.00	.55	-.56	1.62
		중3	2.81	.55	-.52	1.09	2.86	.54	-.38	1.06
		고1	3.00	.53	-.42	1.41	3.10	.54	-.19	.55
	갈등 문제 해결	중1	2.93	.53	-.56	1.84	3.02	.51	-.27	1.02
		중2	2.87	.56	-.51	.64	2.94	.54	-.36	.51
		중3	3.04	.53	-.28	.57	3.13	.56	-.36	.32
		고1	2.99	.53	-.55	1.39	3.05	.53	-.39	.56
학업성취	학업 성적	중1	3.52	.93	-.30	-.06	3.36	.92	-.14	-.32
		중2	3.54	.99	-.28	-.43	3.37	1.01	-.16	-.54
		중3	3.32	.91	-.07	-.32	3.32	.89	-.20	-.22
		고1	3.21	1.01	-.14	-.50	3.19	.97	-.12	-.46
	성적 만족	중1	3.24	.91	-.08	-.06	3.34	.92	-.18	-.22
		중2	3.18	.96	-.13	-.26	3.24	.96	-.23	-.25
		중3	3.16	.83	-.21	.02	3.19	.80	-.26	.09
		고1	3.03	.95	-.29	-.26	3.02	.97	-.29	-.53

2. 종단자료와 성별 간 다집단분석을 위한 측정동일성 검증

종단자료 분석을 위해서는 전제조건으로 잠재변수의 개념이 시간의 경과에 따라 변하지 않는다는 측정동일성이 성립되어야 분석을 진행할 수 있다. 이러한 측정동일성 가정은 동시

검증이 아니고, 형태동일성→경로동일성→오차 공분산 동일성의 순서로 검증할 필요가 있다. 측정동일성을 검증하기 위해 14개의 경쟁모형을 그림 1을 기준으로 설정하였고, 각 모형을 구체적으로 살펴보면 표 4와 같다.

14개 모형 비교를 위해서 CFI, TLI 및 RMSEA를 이용하였다. Cheung과 Rensvold(2002)의 적합도의 시뮬레이션 연구 결과에 의하면, ΔCFI 가 .01보다 작다면 두 모형의 적합도는 대등하다고 할 수 있다. ΔCFI 는 모형의 복잡성과 표본의 크기와는 무관하고 ΔCFI 가 .01보다 작다면 모형이 동질하다는 것을 의미한다(배병렬, 2014; Meade, Johnson & Braddy, 2008). 표 5는 14개 모형에 대한 성별에 따른 동일성 검증결과를 나타낸 것이다.

측정동일성 가정에 따라 측정변수에 대한 요인부하량을 각 시점별로 같도록 제약한 모형인 모형 2~모형 4의 적합도가 모형 1에 비해서 나빠지지 않아 시간의 경과에 따른 측정동일성이 성립된 것으로 확인되었다. 행복감 자기회귀계수에 동일화 제약을 가한 모형 5는 모형 4의 적합도 보다 나빠지지 않아서 자기회귀효과는 시간에 따라 동일하게 유지되었다. 이것은 이전 시점(t-1)이 다음 시점(t)에 주는 영향력이 (t)시점이 (t+1)시점에 주는 영향력과 같음을 의미한다. 모형 6과 모형 7의 적합도를 모형 5와 비교해 본 결과, 협동의식과 학업성취에 대한 자기회귀계수도 시간의 경과에 따른 동일성이 확인되었다.

표 4
종단자료의 측정동일성 검증 절차

모형	동일화 제약 대상
모형 1	어떠한 제약도 가하지 않은 모형
모형 2	각 시점별 행복감의 측정변수 요인부하량(a1)
모형 3	모형 2 + 각 시점별 협동의식의 측정변수 요인부하량(b1~b2)
모형 4	모형 3 + 각 시점별 학업성취의 측정변수 요인부하량(c1)
모형 5	모형 4 + 행복감의 자기회귀계수(A)
모형 6	모형 5 + 협동의식의 자기회귀계수(B)
모형 7	모형 6 + 학업성취의 자기회귀계수(C)
모형 8	모형 7 + 협동의식에 대한 행복감의 교차회귀계수(D)
모형 9	모형 8 + 행복감에 대한 협동의식의 교차회귀계수(E)
모형 10	모형 9 + 행복감에 대한 학업성취의 교차회귀계수(F)
모형 11	모형 10 + 학업성취에 대한 행복감의 회귀계수(G)
모형 12	모형 11 + 협동의식에 대한 학업성취의 교차회귀계수(H)
모형 13	모형 12 + 학업성취에 대한 협동의식의 회귀계수(I)
모형 14	모형 13 + 행복감과 협동의식 간 오차공분산(J)

표 5

종단자료의 측정동일성 검증 결과

모형	남학생 모형					여학생 모형				
	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
모형 1	1551.234	390	.928	.914	.054	1387.957	390	.927	.913	.053
모형 2	1568.602	393	.927	.914	.054	1395.591	393	.927	.913	.053
모형 3	1572.049	399	.928	.916	.053	1401.139	399	.927	.915	.053
모형 4	1578.936	402	.927	.916	.053	1403.64	402	.927	.915	.053
모형 5	1589.185	404	.927	.916	.053	1416.842	404	.926	.915	.053
모형 6	1590.462	406	.927	.916	.053	1432.295	406	.925	.914	.053
모형 7	1614.700	408	.925	.915	.053	1444.754	408	.924	.914	.053
모형 8	1618.575	412	.925	.916	.053	1447.931	412	.924	.915	.053
모형 9	1615.278	410	.926	.916	.053	1447.609	410	.924	.914	.053
모형 10	1633.598	417	.925	.916	.053	1463.397	417	.924	.915	.053
모형 11	1621.384	415	.925	.916	.053	1452.980	415	.924	.915	.053
모형 12	1646.588	422	.924	.917	.053	1490.214	422	.922	.914	.053
모형 13	1645.926	420	.924	.916	.053	1483.939	420	.922	.914	.053
모형 14	1653.561	425	.924	.917	.053	1497.548	425	.922	.914	.053

회귀계수를 동일하게 제약한 모형 8~모형 13의 적합도 또한 이전 모형보다 나빠지지 않아 교차지연효과는 시간에 따라 동일한 것으로 나타났다. 모형 14의 주요 변수 간 오차공분산을 동일하게 제약한 모형의 적합도를 분석한 결과 모형 13에 비해서 나빠지지 않아서 동일성이 확인되었다. 이에 본 연구에 투입된 종단자료는 측정동일성이 성립되어 구조방정식모형의 분석이 가능하다고 판단되었다.

다음으로 성별 간 다집단분석을 위한 측정동일성 검증을 실시하였다. 다집단분석을 위해서 남녀 집단이 주요한 변수를 동일하게 인식하고 있는지 확인하기 위해 측정동일성 검증을 실시하였다. 표 6에 성별 간 다집단분석을 위한 측정동일성 검증 결과를 제시하였다. 14개 모형 중 최적 모형을 선정하기 위해서 표 4와 같이 모형 i에서 모형 xiv에 걸쳐서 순차적으로 비교하였다.

표 6

남녀 집단 간 측정동일성 검증 결과

모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
모형 i	2978.807	782	.926	.913	.038
모형 ii	3000.592	788	.926	.913	.038
모형 iii	3009.55	800	.926	.914	.038
모형 iv	3017.726	806	.926	.915	.038

모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
모형 v	3041.588	810	.925	.914	.038
모형 vi	3058.196	814	.925	.914	.038
모형 vii	3110.904	818	.923	.913	.038
모형 viii	3114.501	822	.923	.913	.038
모형 ix	3118.401	826	.923	.914	.038
모형 x	3139.299	830	.923	.913	.038
모형 xi	3146.263	836	.923	.914	.038
모형 xii	3150.319	840	.923	.914	.038
모형 xiii	3185.796	846	.922	.914	.038
모형 xiv	3200.263	852	.921	.914	.038

성별 간 다집단분석을 위한 측정동일성 검증 절차에 따라 순서대로 동일화 제약을 가해나가면서 적합도가 나빠지지 않으면 동일성이 성립된 것으로 보았다. 전술한 바와 같이 동일화 제약을 가한 모형과 이전 모형의 ΔCFI 가 .01보다 작은 경우에는 동일화 제약을 가한 모형을 선택하였다(Cheung & Rensvold, 2002). 표 6에 제시한 모형 비교 결과, 시점별로 오차공분산을 동일하게 제약한 xiv모형이 최종모형으로 선정되었다. 이에 측정동일성이 확보되어 성별 간 다집단분석을 진행하기에 문제가 없는 것으로 검증되었다.

3. 분석 결과

구조방정식모형의 다집단분석을 위한 측정동일성 검증 결과, 최종모형의 χ^2 은 3200.263 ($p=.000$)으로 적합하지 않지만 정성적 지표인 CFI=.921, TLI=.914, RMSEA는 .038로 다집단모형은 적합한 것으로 평가되었다. 이에 남녀 집단의 분석결과를 각각 제시하고 개별 경로를 비교하였다. 표 7에 남학생과 여학생 모형의 구조계수 추정치 및 경로차이 결과를 제시하였다. 그림 2와 그림 3에 남학생과 여학생 모형의 추정 결과를 그림으로 제시하였다. 통계적으로 유의한 경로는 실선으로 표시하였고, 통계적으로 유의하지 않은 경로는 점선으로, 집단 간 경로차이가 유의한 경로는 굵은 선으로 표시하였다. 표 8과 표 9는 남녀 집단의 간접효과 결과를 나타낸 것이다. 이에 남녀 집단의 행복감, 협동의식, 학업성취 간 관계에 대한 연구 결과를 연구문제를 중심으로 기술하면 다음과 같다.

첫째, 부모양육태도가 행복감, 협동의식, 학업성취에 미치는 분석결과는 다음과 같다. 남녀 집단 공통으로 중학교 1학년이 지각한 부모양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공)는 행복감과 협동의식에 정적 영향을 미치고, 자율성지지와 구조제공은 학업성취에 유의한 영향을 미치지

않는 것으로 나타났다. 다만 남녀 집단 공통으로 중학교 1학년이 느끼는 부모의 따스함은 표 8에서 확인되듯이 간접효과를 통해 고1까지 행복감, 협동의식, 학업성취에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 간접효과 분석에서 차이점으로 남학생은 중1 시기 구조제공이 고1까지 모든 경로에서 유의하였고, 여학생은 중1 자율성지지가 고1까지 모든 경로에서 유의하게 나타났다. 집단 간 경로차이는 자율성지지→중1 학업성취에서 확인되었다.

둘째, 행복감, 협동의식, 학업성취의 자기회귀계수는 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 시간의 경과에 따라 정적 효과가 유의하게 나타났다. 즉, 행복감과 협동의식 및 학업성취의 수준은 안정적인 것으로 확인되었고, 남녀 집단 간 차이는 없는 것으로 나타났다.

셋째, 행복감과 협동의식 사이의 인과관계는 남녀 집단 공통으로 이전 시점의 협동의식은 다음 시점의 행복감에 부적 효과가 유의하게 나타났다. 반면 이전 시점의 행복감은 다음 시점의 협동의식에 영향을 미치지 않고, 남녀 집단 간 차이는 없는 것으로 확인되었다.

넷째, 행복감과 학업성취 사이의 동일시점의 인과관계는 남녀 집단 공통으로 중학교 1학년에 고등학교 1학년까지 4년 내내 행복감이 높은 청소년일수록 학업성취가 높게 나타났다. 그 효과는 여학생이 더 크게 나타났으며, 집단 간 경로차이가 행복감→학업성취의 모든 경로에서 유의하였다. 반면, 이전 시점의 학업성취는 다음 시점의 행복감에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 표 9에서 확인되듯이 간접효과를 통해서도 행복감은 학업성취에 정적효과가 유의한 반면에 학업성취는 행복감에 간접효과가 유의하게 나타나지 않았다.

표 7

남녀 집단 간 경로계수 추정치 및 집단 간 경로차이 결과

경로		남학생 집단			여학생 집단			집단 간 경로차이
		B	SE	β	B	SE	β	
부모 양육 태도	중1 따스함 → 중1 행복감	.24***	.04	.29	.16***	.04	.19	-1.57
	중1 따스함 → 중1 협동의식	.14***	.04	.17	.12**	.04	.16	.41
	중1 따스함 → 중1 학업성취	.12*	.06	.10	.04	.06	.03	.10
	중1 자율성지지 → 중1 행복감	.22***	.04	.26	.31***	.04	.37	1.68
	중1 자율성지지 → 중1 협동의식	.10*	.04	.12	.14***	.04	.17	.71
	중1 자율성지지 → 중1 학업성취	-.11	.06	-.09	.06	.06	.05	1.99*
	중1 구조제공 → 중1 행복감	.12***	.03	.14	.11**	.04	.12	-.36
	중1 구조제공 → 중1 협동의식	.23***	.03	.26	.16***	.03	.19	-1.47
	중1 구조제공 → 중1 학업성취	.05	.05	.04	-.01	.05	-.01	-.90

경로		남학생 집단			여학생 집단			집단 간 경로차이
		B	SE	β	B	SE	β	
자기 회귀	중1 행복감 → 중2 행복감	.62***	.02	.69	.64***	.02	.69	.38
	중2 행복감 → 중3 행복감	.62***	.02	.64	.64***	.02	.69	.38
	중3 행복감 → 고1 행복감	.62***	.02	.65	.64***	.02	.74	.38
	중1 협동의식 → 중2 협동의식	.42***	.02	.44	.42***	.02	.42	-.22
	중2 협동의식 → 중3 협동의식	.42***	.02	.42	.42***	.02	.44	-.22
	중3 협동의식 → 고1 협동의식	.42***	.02	.42	.42***	.02	.41	-.22
	중1 학업성취 → 중2 학업성취	.47***	.02	.51	.45***	.02	.44	-.88
	중2 학업성취 → 중3 학업성취	.47***	.02	.51	.45***	.02	.48	-.88
	중3 학업성취 → 고1 학업성취	.47***	.02	.44	.45***	.02	.42	-.88
동일 시점	중1 행복감 → 중1 학업성취	.17***	.03	.12	.32***	.03	.23	3.28**
	중2 행복감 → 중2 학업성취	.17***	.03	.11	.32***	.03	.20	3.28**
	중3 행복감 → 중3 학업성취	.17***	.03	.12	.32***	.03	.20	3.28**
	고1 행복감 → 고1 학업성취	.17***	.03	.11	.32***	.03	.16	3.28**
교차 지연	중1 행복감 → 중2 협동의식	.02	.02	.02	.04	.02	.05	.68
	중2 행복감 → 중3 협동의식	.02	.02	.02	.04	.02	.04	.68
	중3 행복감 → 고1 협동의식	.02	.02	.04	.04	.02	.04	.68
	중1 협동의식 → 중2 행복감	-.06**	.02	-.06	-.06**	.02	-.07	-.22
	중1 협동의식 → 중1 학업성취	.20***	.03	.14	.15***	.03	.10	-1.33
	중2 협동의식 → 중3 행복감	-.06**	.02	-.06	-.06**	.02	-.07	-.22
	중2 협동의식 → 중2 학업성취	.20***	.03	.14	.15***	.03	.10	-1.33
	중3 협동의식 → 고1 행복감	-.06**	.02	-.07	-.06**	.02	-.08	-.22
	중3 협동의식 → 중3 학업성취	.20	.03	.15	.15***	.03	.10	-1.33
	고1 협동의식 → 고1 학업성취	.20	.03	.14	.15***	.03	.10	-1.33
	중1 학업성취 → 중2 행복감	.02	.01	.03	.02	.01	.03	.36
	중1 학업성취 → 중2 협동의식	.05***	.02	.08	.06***	.01	.09	.22
	중2 학업성취 → 중3 행복감	.02	.01	.03	.02	.01	.04	.36
	중2 학업성취 → 중3 협동의식	.05***	.01	.07	.06***	.01	.09	.22
	중3 학업성취 → 고1 행복감	.02	.01	.02	.02	.01	.04	.36
	중3 학업성취 → 고1 협동의식	.05***	.01	.07	.06***	.01	.08	.22

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

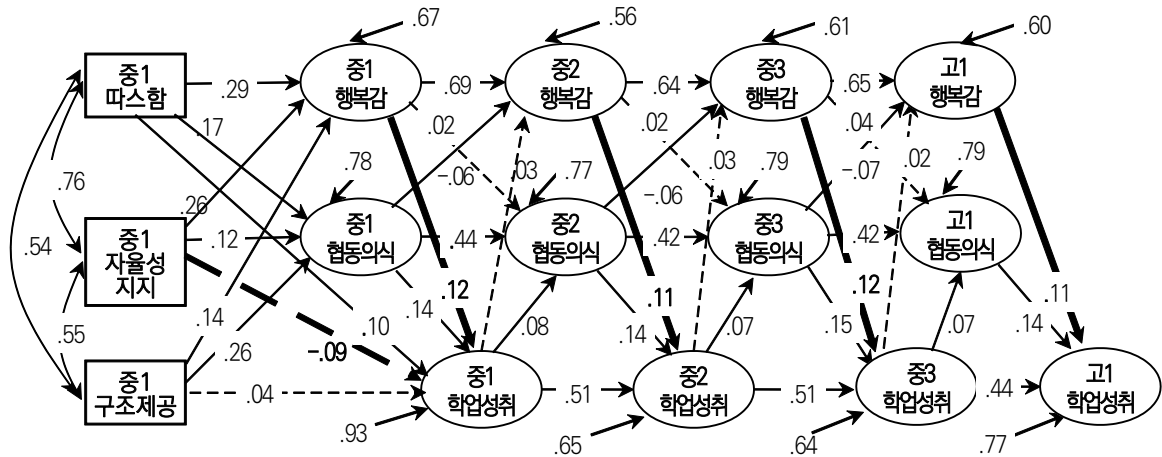


그림 2. 남학생 모형 추정 결과

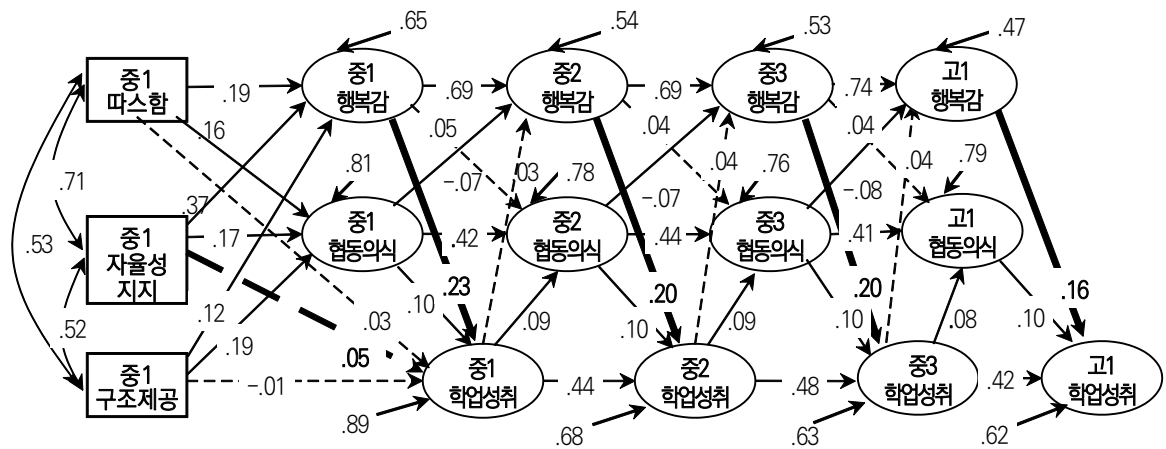


그림 3. 여학생 모형 추정 결과

다섯째, 협동의식과 학업성취 사이의 인과관계는 남녀 집단 공통으로 동일시점의 협동의식이 높으면 학업성취는 높아지고, 이전 시점의 학업성취가 높으면 다음 시점의 협동의식은 높아지는 것으로 확인되었다. 남녀 집단 간 차이는 없는 것으로 확인되었다.

본 연구 결과의 타당성은 SMC(Squared Multiple Correlations)의 추정치를 통해서도 확인되었다. SMC란 외생변수들에 의해서 내생변수가 설명되는 설명량을 나타낸다. 남학생 모형에서 학업성취 변수에 대한 SMC를 확인하면 고1 학업성취($SMC=.23$)는 중1 부모양육태도, 행복감(중1~고1), 협동의식(중1~고1), 학업성취(중1~중3)에 의해서 23%가 설명되고 있다. 여학생 모형에서 고1 학업성취($SMC=.38$)는 중1 부모양육태도, 행복감(중1~고1), 협동의식(중1~고1), 학업성취(중1~중3)에 의해서 38%가 설명되고 있다. 이러한 분석결과를 참고하여 교육현장에 적용할 필요가 있다.

표 8

부모양육태도의 남녀 집단 간 간접효과 결과

경로			남학생(n=1,037)			여학생(n=897)		
			표준화계수(β)			표준화계수(β)		
			총효과	직접효과	간접효과	총효과	직접효과	간접효과
부 모 양 육 태 도	중1 따스함	→ 중2 행복감	.189**	-	.189**	.126**	-	.126**
		→ 중3 행복감	.118**	-	.118**	.084**	-	.084**
		→ 고1 행복감	.075**	-	.075**	.061**	-	.061**
		→ 중2 협동의식	.091**	-	.091**	.083**	-	.083**
		→ 중3 협동의식	.050**	-	.050**	.049**	-	.049**
		→ 고1 협동의식	.029**	-	.029**	.028**	-	.028**
		→ 중1 학업성취	.156**	.099	.057**	.094	.034	.060**
		→ 중2 학업성취	.113**	-	.113**	.076**	-	.076**
		→ 중3 학업성취	.080**	-	.080**	.058**	-	.058**
		→ 고1 학업성취	.047**	-	.047**	.037**	-	.037**
	중1 자율성지지	→ 중2 행복감	.172**	-	.172**	.248**	-	.248**
		→ 중3 행복감	.107**	-	.107**	.170**	-	.170**
		→ 고1 행복감	.068**	-	.068**	.124**	-	.124**
		→ 중2 협동의식	.054*	-	.054*	.102**	-	.102**
		→ 중3 협동의식	.026	-	.026	.068**	-	.068**
		→ 고1 협동의식	.014	-	.014	.043**	-	.043**
		→ 중1 학업성취	-.028	-.091	.063**	.149**	.049	.100**
		→ 중2 학업성취	.005	-	.005	.127**	-	.127**
		→ 중3 학업성취	.019	-	.019	.102**	-	.102**
		→ 고1 학업성취	.018	-	.018	.067**	-	.067**
	중1 구조제공	→ 중2 행복감	.082**	-	.082**	.069**	-	.069*
		→ 중3 행복감	.047*	-	.047*	.043*	-	.043*
		→ 고1 행복감	.028*	-	.028*	.030	-	.030
		→ 중2 협동의식	.124**	-	.124**	.087**	-	.087**
		→ 중3 협동의식	.060**	-	.060**	.045**	-	.045**
		→ 고1 협동의식	.030**	-	.030**	.023**	-	.023**
		→ 중1 학업성취	.081	.041	.040**	.035	-.010	.045**
		→ 중2 학업성취	.074*	-	.074*	.038	-	.038
		→ 중3 학업성취	.053**	-	.053**	.032*	-	.032*
		→ 고1 학업성취	.030**	-	.030**	.020*	-	.020*

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

표 9

행복감과 학업성취의 남녀 집단 간 간접효과 결과

경로			남학생(n=1,037)			여학생(n=897)		
			표준화계수(β)			표준화계수(β)		
			총효과	직접효과	간접효과	총효과	직접효과	간접효과
행 복 감	중1 행복감	→ 중2 행복감	.689**	.686**	.003	.702**	.694**	.008
		→ 중3 행복감	.444**	-	.444**	.492**	-	.492**
		→ 고1 행복감	.289**	-	.289**	.365**	-	.365**
		→ 중2 협동의식	.029	.020	.009**	.064*	.045	.019**
		→ 중3 협동의식	.035	-	.035	.082**	-	.082**
		→ 고1 협동의식	.032	-	.032	.072**	-	.072**
		→ 중2 학업성취	.142**	-	.142**	.251**	-	.251**
		→ 중3 학업성취	.131**	-	.131**	.228**	-	.228**
		→ 고1 학업성취	.092**	-	.092**	.163**	-	.163**
	중2 행복감	→ 중3 행복감	.645**	.642**	.003	.701**	.693**	.008
		→ 고1 행복감	.419**	-	.419**	.522**	-	.522**
		→ 중3 협동의식	.026	.018	.008**	.063*	.044	.019**
		→ 고1 협동의식	.032	-	.032	.073**	-	.073**
		→ 중3 학업성취	.139**	-	.139**	.247**	-	.247**
		→ 고1 학업성취	.109**	-	.109**	.196**	-	.196**
	중3 행복감	→ 고1 행복감	.651**	.648**	.003	.745**	.737**	.008
		→ 고1 협동의식	.026	.018	.008**	.056*	.039	.017**
		→ 고1 학업성취	.124**	-	.124**	.213**	-	.213**
학 업 성 취	중1 학업성취	→ 중3 행복감	.024	-	.024	.035	-	.035
		→ 고1 행복감	.018	-	.018	.029	-	.029
		→ 중3 협동의식	.072**	-	.072**	.081**	-	.081**
		→ 고1 협동의식	.050**	-	.050**	.054**	-	.054**
		→ 중2 학업성취	.598**	.584**	.014**	.459**	.443**	.016**
		→ 중3 학업성취	.279**	-	.279**	.235**	-	.235**
		→ 고1 학업성취	.130**	-	.130**	.109**	-	.109**
	중2 학업성취	→ 고1 행복감	.024	-	.024	.041	-	.041
		→ 고1 협동의식	.067**	-	.067**	.080**	-	.080**
		→ 중3 학업성취	.524**	.510**	.014**	.495**	.479**	.016**
		→ 고1 학업성취	.240**	-	.240**	.223**	-	.223**
	중3 학업성취	→ 고1 학업성취	.447**	.435**	.012**	.435**	.421**	.014**

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

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 부모양육태도(따스함, 자율성지지, 구조제공)를 외생변수로 투입하여 중학교 1학년 학생을 고등학교 1학년까지 추적 조사하여 청소년의 행복감, 협동의식, 학업성취 간의 종단적 인과관계를 성별 간 다집단분석을 통해 확인하였다. 본 연구의 연구문제를 중심으로 분석결과에 대해서 종합하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 남녀 집단 공통으로 중학교 1학년 시기 청소년이 지각한 부모의 따스함은 고등학교 1학년까지 행복감, 협동의식, 학업성취에 간접효과가 유의하다는 연구 결과는 한영숙(2020)과 전란영(2020)의 연구 결과에서 확인되듯이 청소년기에도 여전히 부모의 애정 어린 따스한 양육태도의 효과와 중요성을 보여주고 있다. 중학교 1학년 시기 간접효과를 통해서 남학생 집단에서는 구조제공이, 여학생 집단에서는 자율성지지가 고등학교 1학년 행복감, 협동의식 및 학업성취까지 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 부모의 따스함과 자율성지지와 같은 부모양육태도는 유아기부터 성인기까지 개인의 전 생애에 걸쳐 행복감의 발달에 정적 영향을 미치고 있다는(한영숙, 2020; Chang, et al., 2003; Moran et al., 2018) 선행연구에서 나아가 청소년의 성별에 따른 구체적인 긍정적 양육태도의 효과를 확인시켜 주고 있다는 데 의의가 있다. 이와 같은 결과는 청소년기 남학생은 따스하면서도 어떠한 상황에 대한 타당하고 적절한 설명이 중요하고, 여학생은 따스하면서도 자율성을 존중하고 지지하는 양육방법의 적용이 필요함을 시사하고 있다.

둘째, 중학교 1학년에서 고등학교 1학년까지 행복감, 협동의식, 학업성취는 안정적인 것으로 확인되었다. 선행연구와 일관되게 행복감의 효과도 지속되는 것으로 재확인되었다(김소영, 윤기봉, 2016; 박영신 외, 2002). 김영숙과 조한익(2015) 및 최은영과 윤영(2021)의 연구에서 학업성취의 자기회귀계수가 정적으로 유의하게 나타난 결과와 마찬가지로 중학교 시기의 학업성취는 고등학교 1학년까지 안정적으로 그 수준을 유지하는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 중학교 시절 학업성취가 높은 학생은 고등학교에서도 학업성취가 높게 유지된다는 고무적인 결과인 반면에 중학교 시기 교육격차가 발생하면 고등학교 시기까지 그 격차가 지속될 수 있다는 것을 시사한다. 협동의식이 Van der Graaff et al.(2018)의 연구에서처럼 안정적인 것으로 확인된 점은 청소년 초기의 교육적 개입의 중요성을 확인시켜주고 있다. 왜냐하면 중학교 1학년 시기에 부모양육태도와 더불어 청소년의 행복감, 협동의식을 증진시킬 수 있는 교육적 개입을 통해 그 수준이 상승된다면 이후 고1 시기까지도 그 수준을 유지할 수 있기 때문이다.

셋째, 이전 시점의 협동의식이 높을수록 다음 시점의 행복감을 낮추는 결과는 황수영과 윤미선(2018)의 연구에서 언급한 바와 같이 청소년에게는 협동의식보다는 사회적 관계와 같은 다른 요인이 행복감에 더 영향을 미칠 수 있기 때문이라고 추정된다. 게다가 한영숙(2020)의 초등학생 연구와 상이한 연구 결과는 집단의 갈등상황에서 문제해결을 위해서 집단을 촉진하고 조율하는 과정이 중고등학생에게는 행복감을 낮추는 요인으로 작용할 수 있다고 추정된다. 반면 이전 시점의 행복감은 다음 시점의 협동의식에 영향을 미치지 않는 결과는 횡단결과와 상이하기 때문에 추후 다른 변수와의 후속 연구가 필요하다고 판단된다.

넷째, 남녀 집단 공통으로 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 동일시점의 행복감이 높을수록 학업성취가 높게 나타난 결과를 주목할 필요가 있다. 그 효과도 유의하게 여학생이 일관되게 더 높게 나타났다. 김경미 외(2014)의 연구 및 구재선과 서은국(2012)의 중학교 2학년 때 행복감이 4년 후의 학업성취를 예측한다는 행복감의 효과가 본 연구에서도 재확인 되었다고 할 수 있다. 즉, 청소년에게 행복감은 유보해야 할 요인이 아니라 현재 경험해야 할 요인이다. 행복한 청소년이 학업성취가 높게 나타남으로써 청소년에게 행복감은 높은 학업성취를 위해서 유보해야 할 요인이 아니라 마땅히 현재 누려야 할 요인이다. 이는 청소년의 학업성취 제고를 위해서는 청소년의 행복감이 선행되어야 함을 지지하는 결과이다. 다만 여학생의 효과가 남학생보다 거의 두 배 가까이 높은 결과를 나타낸 것은 학업성취 향상을 위해서는 여학생에게는 더욱 정교한 행복감 제고를 위한 교육적 개입이 필요함을 보여주고 있다. 반면, 이전 시점의 학업성취는 다음 시점의 행복감에 유의한 영향을 미치지 않는다는 결과는 김경미 외(2014)의 연구처럼 학점이 1년 후의 행복에 영향을 미치지 않는다는 결과가 재확인 되었다고 할 수 있다.

다섯째, 남녀 집단 공통으로 협동의식과 학업성취 간 상호 정적인 인과관계를 나타낸 결과는 Gerbino et al.(2017)과 Shirin(2020)의 연구처럼 미래핵심역량인 협동의식이 학업성취에 미치는 역할이 확인된 고무적인 결과로 판단된다. 실제 학교현장에서 주도적으로 집단을 촉진하고, 팔로워십을 발휘하며, 갈등문제를 해결하는 청소년의 협동의식은 함영난과 박분희(2021)의 연구에서 확인되듯이 학업성취 향상에도 도움이 되는 것으로 나타났다. 협동의식이 학업성취에 미치는 영향관계는 남학생이 여학생보다 더 높게 나타났지만 집단 간 경로차이는 유의하지 않았다. 이는 이소연(2019)이 PISA 2015의 결과를 바탕으로 진행한 연구에서 팀작업 상황에서 남학생들이 여학생들보다 3배 이상 높게 협업능력이 나타난 결과와 마찬가지로 남학생이 여학생보다 협동에 대해서 더 긍정적인 평가를 하는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 행복감, 협동의식, 학업성취 간의 종단적 인과관계를 성별 간 다집단분석을 통해서 검증하였다는데 그 의의가 있다. 본 연구의 두드러진

효과는 학업성취를 위한 행복감의 효과이다. ‘중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 4년 내 행복감 제고가 선행되어야 함을 시사한다. 따라서 청소년의 행복감을 향상시킬 수 있는 부모와 학교의 관심과 교육적 개입 방안이 필요함을 본 연구 결과는 보여주고 있다. 추후 본 연구에서의 학업성취를 인지적 성취인 학업성적에서 벗어나서 자아개념, 창의성, 공동체의식, 사회적 능력, 가치관과 같은 넓은 의미의 학업성취로 확대하거나 본 연구에서 다루지 못한 부정적 양육태도를 포함하여 연구가 이루어진다면 폭넓은 교육적 함의가 가능할 것이다. 이후 넓은 의미의 학업성취와 행복감 간의 양방향적 연구가 진행된다면, 본 연구 결과는 청소년의 학업 성취와 행복감 관련 종단연구에 의미 있는 기초자료가 될 것으로 판단된다.

참고문헌

- 구재선, 서은국 (2012). 행복은 4년 후 학업성취를 예측한다. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 26(2), 1-20. doi:10.21193/kjspp.2012.26.2.003
- 김경미, 류승아, 최인철 (2014). 행복과 학업성취: 대학생을 중심으로. **한국심리학회지: 문화 및 사회문제**, 20(4), 329-346.
- 김경애 (2018). **중학생의 성장과정 분석: 학교, 가정, 지역사회를 중심으로(III)**. (RR2018-05). KEDI 연구보고서, 1-411. NRF KRM(Korean Research Memory).
- 김소영, 윤기봉 (2016). 잠재성장모형을 이용한 청소년의 삶의 만족도 변화추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 요인 검증. **한국청소년연구**, 27(2), 271-296. doi:10.14816/sky.2016.27.2.271
- 김수혜, 황여정, 김경근 (2010). 가정배경, 사회심리학적 매개요인들과 학업성취의 구조적 관계. **한국교육학연구**, 16(1), 153-182.
- 김신일 (2015). **교육사회학**. 서울: 교육과학사.
- 김연희, 정혜원 (2021). 부모양육태도가 청소년의 협동심에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 21(22), 957-967.
- 김영숙, 조한익 (2015). 학교생활적응, 학업성취도 및 주관적 안녕감의 종단적 인과관계와 성별에 따른 차이 분석. **교육심리연구**, 29(4), 845-871. doi:10.17286/KJEP.2015.29.4.09
- 김청송 (2009). 청소년의 행복결정요인에 관한 연구. **한국심리학회지: 건강**, 14(3), 649-665. doi:10.17315/kjhp.2009.14.3.011
- 김태균 (2022). 부모의 자율성지지가 청소년의 협동심에 미치는 영향: 행복감, 여가시간 매개 효과 검증. **한국청소년활동연구**, 8(4), 43-60. doi:10.36697/skya.2022.8.4.43
- 김현정, 이태상 (2019). 아버지의 양육행동과 아동의 행복감 관계에서 아동의 자존감의 매개 효과. **학습자중심교과교육연구**, 19(22), 723-742. doi:10.22251/jlcci.2019.19.22.723
- 김혜은, 이진순 (2006). 한국과 독일 청소년의 정서적 자율성에 관한 연구. **한국심리학회지: 발달**, 19(2), 21-40.
- 문경주, 오경자 (2002). 지각된 부모의 양육행동과 초기 청소년의 우울 및 불안의 관계. **Korean Journal of Clinical Psychology**, 21(1), 29-43.
- 박병선, 배성우 (2012). 대인관계와 학교성적이 학교청소년의 주관적 행복감에 미치는 영향: 성별 및 학교급별 비교. **청소년복지연구**, 14(3), 215-238.
- 박영신, 김의철 (2009). 한국청소년의 행복: 심리적, 관계적, 경제적 자원과 학업성취의 영향. **한국심리학회지: 사회문제**, 15(3), 801-836.

- 박영신, 김의철, 민병기 (2002). 부모의 사회적 지원, 청소년의 자기효능감과 생활만족도: 변화에 대한 종단자료 분석과 생활만족도 형성에 대한 구조적 관계 분석. **교육심리연구**, 16(2), 63-92.
- 박현미, 박영신, 김의철 (2007). 학교유형과 학업성취가 정서적 지원, 자기효능감, 신뢰 및 행복에 미치는 영향. **미래청소년학회지**, 4(1), 1-18.
- 배병렬 (2014). **Amos 21 구조방정식모델링 원리와 실제**. 서울: 도서출판청람.
- 서은국 (2014). **행복의 기원**. 21세기북스.
- 성은모, 최창욱, 김혜경, 오석영, 진성희 (2013). **청소년 역량지수 개발연구**(연구보고11-R50). 한국청소년정책연구원.
- 심재휘, 이기혜 (2018). 청소년의 삶의 만족도 결정요인에 대한 종단분석: 성별 및 학업 관련 특성을 중심으로. **한국교육학연구** 24(1), 199-225. doi:10.29318/KER.24.1.8
- 염유식, 성기호 (2021). **한국 어린이·청소년 행복지수-국제비교연구조사결과보고서**. 한국방정환재단, 연세대학교 사회발전연구.
- 오해섭, 최인재, 염유식 (2018). **청소년이 행복한 지역사회 지표조사 및 조성사업 연구VI: 청소년이 행복한 지역사회 지표조사 분석 및 청소년동아리활동과 마을공동체 지원 방안**. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 오희정, 김갑성 (2018). 학생의 인성과 학업성취도 관계의 종단적 분석. **학습자중심교과교육연구**, 18(2), 199-218. doi:10.22251/jlcci.2018.18.2.199
- 이보영, 성윤희, 김은영 (2020). 중학교와 고등학교 재학 당시 학교적응, 진로성숙도, 학업성취가 고등학생의 주관적 행복감에 미치는 영향. **인문사회** 21, 11(6), 1565~1578.
- 이소연 (2019). 우리나라 학생의 협력에 대한 태도. **사회과교육**, 58(1), 90-110. doi:10.37561/sse.2019.03.58.1.99
- 이지언 (2016). **청소년기 친사회적·반사회적 행동의 발달궤적과 학교 영역 예측요인**. 이화여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 임정아, 진영선 (2017). 청소년이 학교생활에서 느끼는 행복감. **청소년문화포럼**, 52, 133-162. doi:10.17854/ffyc.2017.10.52.133
- 전란영 (2020). 부모의 자율성지지와 구조제공이 아동의 그림을 매개로 아동의 협동심에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 20(11), 117-139. doi:10.22251/jlcci.2020.20.11.117
- 정은선, 조한익 (2009). 부모의 양육태도가 주관적 행복감과 우울감에 미치는 영향: 강인성의 매개역할. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 21(1), 209-227.
- 조성남, 이동원, 박선웅 (2002). **청소년의 하위문화와 정체성: 또래집단, 가족, 학교를 중심으로**. 집문당.
- 차성현, 김진미 (2014). 중학생이 느끼는 행복 수준에 영향을 미치는 학생 및 학교 특성 탐색. **한국교육**, 41(4), 103-122. doi:10.22804/jke.2014.41.4.005

- 최은영, 윤영 (2021). 중학생의 사회적 관계와 학업성취도 간의 관계에서 그릿과 학업열의의 매개효과와 성별의 조절효과. *교육심리연구*, 35(1), 121-148. doi:10.17286/KJEP.2021.35.1.06
- 최희철 (2022). 아동의 자존감과 주관적 행복(Happiness) 및 삶의 만족 간의 교차지연 효과. *학습자중심교과교육연구*, 22(3), 415-429. doi:10.22251/jlcci.2022.22.3.415
- 하정, 김양희, 황도연, 정혜윤, 김은덕 (2009). 학업적 자기효능감과 학업성취의 종단관계 연구. *한국심리학회지: 학교*, 6(1), 47-65. doi:10.16983/kjsp.2009.6.1.47
- 한승미 (2005). 자녀가 지각한 부모의 양육태도와 성취동기 및 자기효능감과의 관계. *충남대학교 교육대학원 석사학위 청구논문*.
- 한영숙 (2020). 어머니와 아버지의 온정적 양육과 아동의 행복감 간의 종단적 관계: 아동의 친사회적 행동과 또래관계의 역할. *아동학회지*, 41(3), 13-23. doi:10.5723/kjcs.2020.41.3.13
- 함영난, 박분희 (2021). 부모양육태도가 협동의식과 학업활동을 매개하여 청소년의 행복감에 미치는 영향: 성별 간 다집단분석. *한국청소년연구*, 32(2), 301-328. doi:10.14816/sky.2021.32.2.301
- 허성호, 정태연 (2010). 자원봉사활동이 청소년기 발달에 미치는 영향. *한국청소년연구*, 21(3), 143-164.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- 황수영, 윤미선 (2018). 청소년의 공감, 친사회적 행동, 학교행복의 구조적 관계. *한국교육학 연구*, 24(1), 173-197. doi:10.29318/KER.24.1.7
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage focus editions*, 154, 136-136. doi:10.1177/0049124192021002005
- Chang, L., Mcbride-Chang, C., Stewart, S. M., & Au, E. (2003). Life satisfaction, self-concept, and family relations in Chinese adolescents and children. *International Journal of Behavioral Development*, 27(2), 182-189. doi:10.1080/01650250244000182
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist*, 54(10), 821-827. doi:10.1037/0003-066x.54.10.821
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being:

- Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 124(2), 276-302. doi:10.1037/0033-2909.125.2.276
- Gerbino M., Zuffianò A., Eisenberg N., & Castellani V. (2017). Adolescents' Prosocial Behavior Predicts Good Grades Beyond Intelligence and Personality Traits. *Journal of Personality*, 86(2), 247-260. doi:10.1111/jopy.12309
- Gilman, R., & Huebner, E. S. (2006). Characteristics of adolescents who report very high life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(3), 293-301. doi:10.1007/s10964-006-9036-7
- Kashdan, T. B., & Yuen, M. (2007). Whether highly curious students thrive academically depends on perception about the school learning environment: A study of Hong Kong adolescents. *Motivation and Emotion*, 31, 260-270. doi:10.1007/s11031-007-9074-9
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855. doi:10.1037/0033-2909.131.6.803
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Ludtke, O., Koller, O., & Baumert, J. (2006). Integration of multidimensional self-concept and corepersonality constructs: Construct validation and relations to well-being and achievement. *Journal of Personality*, 74, 403-456. doi:10.1111/j.1467-6494.2005.00380.x
- Meade, A. W., Johnson, E. C., & Braddy, P. W. (2008). Power and sensitivity of alternative fit indices in tests of measurement invariance. *The Journal of Applied Psychology*, 93, 568-592. doi:10.1037/0021-9010.93.3.568
- Moran, K. M., Turiano, N. A., & Gentzler, A. L. (2018). Parental warmth during childhood predicts coping and well-being in adulthood. *Journal of Family Psychology*, 32(5), 610-621. doi:10.1037/fam0000401
- Murayama, K., & Elliot, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement relevant outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 432-447. doi:10.1037/a0014221
- Salmela-Aro, K., & Tynkkynen, L. (2010). Trajectories of Life Satisfaction Across the Transition to Post-Compulsory Education: Do Adolescents Follow Different Pathways? *Journal of Youth Adolescence* 39, 870-881. doi:10.1007/s10964-009-9464-2
- Shirin, A. (2020). Determining the relationship between academic achievement

- and prosocial behavior of secondary school students in Dhaka City. *International Journal of Research and Reviews in Education*, 6(2), 6-15. doi:10.33500/ijrre.2020.6.002
- Stevens, T., Wang, K., Olivárez, A., Jr., & Hamman, D. (2007). Use of self-perspectives and their sources to predict the mathematics enrollment intentions of girls and boys. *Sex Roles: A Journal of Research*, 56(5-6), 351-363. doi:10.1007/s11199-006-9180-2
- Van der Graaff, J., Carlo, G., Crocetti, E., Koot, H. M., & Branje, S. (2018). Prosocial behavior in adolescence: Gender differences in development and links with empathy. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 1086-1099. doi:10.1007/s10964-017-0786-1
- Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S., & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *School Psychology*, 34(3), 328-340. doi:10.1037/spq0000292

ABSTRACT

A longitudinal analysis of the causal relationship between adolescents' happiness, cooperation, and academic achievement: A multigroup analysis across genders*

Ham, Youngran** · Park, Bunhee***

In this study, a multigroup analysis between genders was conducted using a structural equation model in order to confirm the longitudinal causal relationship between adolescents' happiness, cooperation, and academic achievement.

The results of the analysis are as follows. First, the warmth of parents as perceived by adolescents in the 1st year of middle school was found to be a factor that continuously had an indirect effect on happiness, cooperation, and academic achievement until the 1st year of high school. Second, it was found that the positive effect of the self-regression coefficient of happiness, cooperation, and academic achievement continued from the 1st year of middle school to the 1st year of high school. Third, the higher the sense of cooperation at the previous point, the lower the sense of happiness at the later point. Fourth, it was found that the sense of cooperation and academic achievement had a mutual positive effect over time in both groups. The outstanding effect of this study is a sense of happiness. It was found that adolescents with high levels of happiness showed higher levels of academic achievement, while higher levels academic achievement did not affect their happiness levels at the next point. This suggests that happiness assumes a more important role, and must come before adolescents' academic achievement.

Key Words: College Students, School Violence, Survey Research, Qualitative Research, Focus Group interview, Prevention Measures for School Violence

* This paper was revised and supplemented by 11th KCYPS Conference in 2022.

** Instructor, Dept. of Education, Mokpo National University, First author

*** Professor, Dept. of Education, Mokpo National University, Corresponding author, bbh2171@hanmail.net