

## 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능의 매개효과\*

조 병 훈†

김 현 진‡

서울사이버대학교

본 연구는 중·고등학생들이 다양한 문제를 적응적으로 해결해나갈 수 있는 심리 기제가 무엇인지 확인하고, 이 기제들이 성별과 학교급에 따라 차이가 있는지 확인하고자 하였다. 이를 위해 중·고등학생들의 문제해결능력을 예측하는 독립변인으로 성장 마인드셋을 설정하였고, 매개변인으로 자아탄력성과 정서지능을 설정하였다. 연구자료는 모바일과 오프라인을 통해 참여한 중학생 94명(남자 40명, 여자 54명), 고등학생 134명(남자 63명, 여자 71명), 총 228명의 설문 응답 자료를 SPSS 24.0과 AMOS 18.0을 이용하여 분석하였다. 연구결과는 첫째, 성별과 학교급에 따른 집단 차이는 정서지능 영역에서만 유의하였고, 성장 마인드셋, 자아탄력성 및 문제해결능력에서는 차이가 나타나지 않았다. 정서지능 전체로 보면 여고생이 남중생보다 높게 나타났다. 둘째, 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능은 각각 정적으로 매개하였다. 셋째, 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능의 이중매개효과가 정적으로 유의하였다. 이러한 결과를 토대로 중·고등학생의 문제해결능력 향상을 위한 이론적 논의와 시사점을 제시하였다.

주제어 : 중·고등학생, 문제해결능력, 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능

\* 이 논문은 제1저자의 석사학위논문을 수정·보완하였음.

† 제1저자 : 서울사이버대학교 상담심리대학원 석사, bhcho4628@hanmail.net

‡ 교신저자 : 서울사이버대학교 상담심리학과 부교수, hjinkim71@gmail.com

청소년기는 아동에서 성인으로 이행하는 인생의 전환기로서 급격한 신체적 발달과 함께 학업, 진학, 또래 관계, 부모로부터의 심리적 독립 등 다양한 심리사회적 요구들에 직면하면서 스트레스를 경험하는 시기이다. 반면 스트레스에 대한 대처능력은 성인에 비해 상대적으로 미숙하기 때문에 이러한 스트레스에 유연하게 대처하는데 어려움을 겪을 수 있다. 특히 우리나라 중·고등학생들은 발달적 특성에 따른 어려움 외에도 대학입시로 인한 높은 수준의 학업 스트레스를 경험하며, 이로 인해 학교 부적응, 우울, 자살 충동과 같은 심각한 문제에 노출되고 있다(홍세희 외, 2019). 유엔 아동권리위원회에서도 우리나라의 경쟁적 교육환경에 대해 지속적인 우려를 나타낸 바 있으나, 현재까지 크게 개선되지 못하고 있는 실정이다(박성민, 임정하, 2021). 최근 유니세프의 조사에 따르면 OECD 국가별 학업 스트레스 비교에서 우리나라는 세계 1위로 가장 높은데 반해, 행복지수는 최하위권에 머무는 것으로 나타나(한국보건사회연구원, 2019), 우리나라 청소년들의 심리적 어려움이 크고, 적절한 보호요인이 없는 경우 위기로 확대될 수 있음을 시사하고 있다.

실제로 우리나라 중·고등학생들이 평상시 스트레스를 ‘대단히 많이’ 또는 ‘많이’ 느끼는 비율(스트레스 인지율)을 2015년과 2019년을 비교한 결과, 남학생(29.6%→31.7%), 여학생(41.7%→48.8%) 모두 증가하였고, 최근 12개월 동안 2주 내내 일상생활을 중단할 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 비율(우울감 경험률)도 남학생(19.7%→22.2%), 여학생(27.8%→34.6%) 모두 증가한 것으로 나타났다(여성가족부, 2020). 2019년 기준으로 청소년 사망 원인 1위는 자살이며, 2015년과 2019년을 비교한 결과

청소년 자살 인원 중 남자(473명→454명)는 소폭 감소했으나, 여자(268명→421명)는 57% 증가하였다. 이와 같은 결과는 중·고등학생들의 심리적 어려움이 지속적으로 증가하고 있고, 특히 여학생들이 더 많은 어려움을 경험하는 것으로 예상할 수 있다.

선행연구에 의하면 문제해결능력은 일상적인 스트레스와 적응 사이를 조절 또는 매개하는 것으로 나타났다(Bell & D’Zurilla, 2009). 특히 문제해결 자신감과 문제해결에서의 개인적 통제력은 우울을 낮추는 반면, 문제회피 경향은 비행을 증가시키는 요인이 되기도 하였다(이지숙, 윤용희, 2019). 그 외에도 불안(Belzer, D’Zurilla, & Maydeu-Livares, 2002), 공격행동(Lochman, Wayland & White, 1993), 자살 사고(윤소정, 2012)를 낮추는 보호요인으로 보고되었다. 반대로 정신건강(최숙희, 2020), 심리적 안녕감과 학교생활적응(김지은, 정혜린, 박혜준, 이순형, 2017; 원두리, 2011)을 높이는 예측변인으로 보고되고 있다. 따라서 문제해결능력은 다양한 문제를 만나게 되는 청소년기에 증진될 필요가 있는 심리 내적 자원이라고 할 수 있다.

또한, 문제해결능력은 교육의 주요 목적이기도 하다. 제6차 청소년정책기본계획(2018~2022)은 4차 산업혁명 시대를 맞아 복합적 문제해결능력을 갖춘 인재양성이 필요하며, 미래사회의 과학기술분야 인력도 문제해결능력이 중요하다고 보고하였다(관계부처 합동, 2018). 문제해결능력은 생애를 통해 육성시켜야 할 핵심능력 중 하나로서 학교 교육을 넘어 평생을 두고 키워야 할 능력이기도 하다(한국교육개발원, 2003). 이와 같이 문제해결능력은 청소년들의 부적응적인 문제를 예방할 뿐만 아니라 성인으로서의 삶을 성공적으로

살아가는데 중요한 요인이라고 할 수 있다. 따라서 중·고등학생들의 문제해결능력을 향상시키기 위해 개인 또는 집단을 대상으로 개입하고 주변 지지체계를 교육·지원하는 것이 필요하다. 또한, 이를 위해 어떠한 변인이 문제해결능력에 영향을 미치는지 확인하여 이를 육성함으로써 부적응적인 문제를 예방하고, 심리적으로 건강하게 청소년기를 지내도록 돕는 것이 필요하다. 그러나 문제해결능력과 관련된 변인 간의 구조적 관계에 대한 연구는 미흡한 실정으로, 본 연구는 중·고등학생들의 문제해결능력과 이에 영향을 미치는 변인과의 관계를 실증적으로 분석하고자 한다.

#### 문제해결능력

Heppner와 Petersen(1982)은 문제해결능력(problem-solving ability)을 주어진 상황을 탐색하고 이해한 후 체계적인 단계에 따라 문제를 처리할 수 있는 능력으로, 수많은 대안을 생성하여 대안들이 가져올 결과를 예측하고, 긍정적인 결과를 최대화하고 부정적인 결과를 최소화하는 해결책을 선택하는 능력을 포함한다고 정의하였다(이정숙 외, 2010에서 재인용). 즉 문제에 대한 이해와 합리적인 해결방안을 강구하여 최대한의 긍정적인 결과를 산출하는 능력이라고 할 수 있다. 한국교육개발원(2003)은 문제해결을 문제해결자의 현재 상태와 도달해야 하는 목표 상태의 차이를 인식하고, 그 차이를 유발시키는 장애물을 해소시키는 활동으로 정의하고, 이에 따라 문제해결능력은 이러한 차이를 신속하고 효과적으로 해소시킬 수 있는 지적이며 창의적인 능력으로 정의하였다. Heppner와 Petersen(1982)은 문제해결능력을 문제해결에 대한 자신감과 문제에 대

한 접근적 또는 회피적 태도, 문제해결에 있어 개인적 통제의 세 가지 하위요인으로 구성된다고 보았다. 문제해결 자신감(problem-solving confidence)은 문제해결에 대한 자기 확신과 신념, 능력에 대한 신뢰를 의미하며, 문제에 대한 접근-회피 유형(approach-avoidance style)은 문제에 직면할 때 문제해결을 위해 적극적으로 접근하는 유형인가 또는 회피하는 유형인가에 따른 태도의 차이를 나타내며, 개인적 통제(personal control)는 문제해결을 위해 개인의 감정과 행동을 통제할 수 있는가를 의미한다. 따라서 문제해결능력이 높을수록 문제해결에 대한 자기 확신이 높고, 문제에 대해 적극적으로 대응하며, 자신의 감정과 행동을 적절하게 조절할 수 있다고 할 수 있다.

#### 성장 마인드셋

문제해결능력의 증진에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 주어진 어려움이나 실패에 대한 개인의 신념을 생각할 수 있다. 특히 개인의 성장 마인드셋(growth mindset)은 목표와 행동의 변화에 영향을 미치며, 스트레스를 지각하고 조절할 뿐만 아니라 성취수준에 영향을 미친다(이정아, 탁진국, 2018). Bandura와 Dweck(1985)은 지능의 가변성에 대한 내재적 신념을 실체론(entity theory)과 증진론(incremental theory)으로 구분하였다. 실체론은 지능과 성격 같은 특성은 고정된 실체이기 때문에 변화가 불가능하다고 보는 입장이며, 증진론은 지능과 성격 같은 특성도 노력을 통해 충분히 변화와 성장이 가능하다고 보는 입장으로, 개인에 따라 둘 중 하나의 마인드셋을 강하게 가진다고 보았다. Dweck(2006)은 실체론을 고정 마인드셋(fixed mindset)으로, 증진론을 성장 마인드셋

(growth mindset)으로 명명하면서, 성장 마인드셋을 통해 일상생활과 도전적인 상황에서 보다 효과적으로 문제를 해결할 수 있다고 보았다.

또한, 성장 마인드셋이 높은 경우 새로운 도전이나 위협에도 적극적으로 대처하며, 실패하더라도 좌절에서 더 빠르게 회복하는 특성이 있고, 지능이나 성격 외에도 학교생활, 운동, 직무 및 대인관계 등 다양한 장면에서 성장 마인드셋이 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다(Dweck, 2006). 예를 들어 고정 마인드셋이 높은 경우 자신의 문제점과 실패를 계속 반추하면서 스스로를 무능하고 부적절하게 평가하여 우울감이 더 높은 경향이 있다(Dweck, 2006). 성장 마인드셋을 가진 사람도 우울할 수 있으나 이들은 문제를 회피하기보다 직면하고 문제해결을 위해 더 적극적으로 행동하는 면에서 차이가 있다(Dweck, 2006). 그 외에도 변화가 가능하다는 신념은 창의적 문제해결력에도 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(소연희, 2016). 따라서 성장 마인드셋이 높은 학생은 문제에 부딪히더라도 좌절하거나 회피하기보다 더 적응적으로 대처할 수 있어 문제해결능력이 높을 것으로 예상할 수 있다.

#### 자아탄력성

Yeager와 Dweck(2012)은 청소년들은 학교와 일상에서 도전이 불가결하기 때문에 이러한 도전에 직면하고 적응적으로 해결하기 위해 탄력성(resilience)이 필요하다고 하였다. 1998년부터 2015년 3월까지 발표된 국내의 청소년 레질리언스(resilience 또는 resiliency) 관련 연구 210편을 살펴본 결과, 다양한 용어로 사용됨

을 알 수 있다. 그 중 '자아탄력성'(38%)이 가장 많이 사용되었고, '적응유연성'(14.2%), '탄력성'(13.8%), '학교적응유연성'(13.3%), '회복탄력성'(7.1%) 등으로 사용된 것으로 나타났다(박기령, 최중진, 2016). Block과 Kremen(1996)은 자아탄력성은 필요한 경우 개인의 자아통제 수준을 변화시키고, 일시적인 스트레스 영향이 더 이상 심각하게 존재하지 않게 된 후에는 본래의 수준으로 회복할 수 있는 능력으로 정의하였다. 이러한 자아탄력성은 시련과 역경뿐만 아니라 일상생활에서 만나는 문제 상황에도 관여하며, 스트레스 상황에서 융통성 있고 통합된 수행을 통해 다양한 문제해결 전략을 가진다(Block & Block, 1980; Block & Kremen, 1996). 이외에도 생활 적응을 위해 다양한 인지, 행동, 사회적인 영역을 융통성 있게 활용할 수 있으며, 스트레스나 변화로 인한 불안에 대해 긍정적이고 개방적으로 대처하는 모습을 보인다(김형수, 2019). 즉 일상의 스트레스와 문제를 적응적으로 해결하고 일탈이나 부적응을 방지하기 위해 자아탄력성이 필요하다고 할 수 있다.

국내 초·중·고·대학생을 대상으로 한 연구에서 자아탄력성은 문제해결능력에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(강규리, 2014; 권지은, 2003; 김희숙, 김영금, 김종운, 2016; 이영미, 2010). 이러한 면에서 자아탄력성은 중·고등학생들이 겪는 발달상의 위기 또는 스트레스를 극복할 수 있도록 도와주고, 청소년이 경험하는 어려운 문제를 이겨낼 수 있게 하여 긍정적인 발달로 이끄는 요인(강규리, 2014; 구현영, 박현숙, 장은희, 2006)이라 할 것이다.

## 정서지능

Salovey와 Mayer(1990)는 Thorndike(1920)의 사회적 지능(social intelligence) 개념을 보다 정교화시킨 정서지능을 최초로 제안하면서, 정서지능이 정보를 조직화하고 활용하는 면에서 문제해결에 체계적인 영향을 미친다고 하였다. 그들은 정서지능을 “자신과 타인의 감정과 정서를 점검(monitor)하고, 그것들의 차이를 변별(discriminate)하며, 생각(thinking)하고 행동(actions)하는데 이런 정보를 이용(use)할 줄 아는 능력(ability)”으로 정의하였다(Salovey & Mayer, 1990, p. 189). 이러한 정의에 따라 그들은 정서지능을 세 가지 하위영역으로 구성하였는데, 첫 번째 요소는 자신과 타인의 정서에 대한 언어적 및 비언어적 평가와 표현 및 감정이입이고, 두 번째 요소는 자신과 타인의 정서에 대한 정확한 인식을 바탕으로 가치 있는 목표를 위해 자신과 타인의 정서를 조절하는 능력이며, 이를 통해 정서를 적응적으로 변화시키거나 긍정적인 상태로 변화시키고 조절하는 능력이다. 세 번째 요소는 정서지능의 활용으로 정서활용 능력이 높은 사람은 미래에 대해 융통성 있는 계획을 세우고, 조직화와 기억정보를 이용해 더 창의적으로 사고하며, 현재의 문제에서 더 크고 중요한 문제로 주의를 쉽게 전환하고, 장애나 도전적인 일에도 동기화하며 불쾌한 상황도 더 잘 견딜 수 있는 능력이다.

Goldman(1995)은 Gardner(1983)의 다중지능과 Salovey와 Mayer(1990)의 정서지능을 종합한 정서능력을 강조하였는데, 성공을 예측하는 데에도 지능검사를 통한 지적 능력보다 ‘마음의 특성’의 발달이 훨씬 중요하다고 보았으며, 사회생활에서 필요한 것이 자신과 타인의 감정

을 알고 조절하고 관리하는 정서능력이라고 주장하였다(강은아, 2017에서 재인용). Mayer와 Salovey(1997)는 초기 모형보다 정서와 사고의 관련성을 높이고, 동기와 관련된 부분은 감소시킨 4영역 모형으로 정서지능을 새롭게 제안하였다. 또한 정서의 사고촉진 능력을 새롭게 추가하고, 정서지능의 여러 하위 능력들을 중요성과 발달 수준에 따라 4영역 4수준 16요소로 구분하여 체계화하였다. 여기서 네 가지 영역은 정서의 인식과 표현, 정서의 사고촉진, 정서지식의 활용, 정서의 반영적 조절이며, 각 영역을 다시 네 수준으로 구분하여 정의하였다.

한편 정서지능은 중 · 고등학생들의 분노 조절능력과 대인관계(이숙현, 2018, 이재문 외, 2014), 문제중심 대처행동(이기쁨, 민하영, 2020), 자기주도학습능력(김영주 외, 2014), 행복감(전미애, 2017)에 이르기까지 다양한 영역에서 긍정적인 기능을 하며, 청소년들의 스트레스와 당면한 갈등 및 정서적인 문제에 영향을 미치는 주요한 요인으로 보고되고 있다. 이러한 정서지능은 초등학교부터 대학생과 어린이집 교사 등의 문제해결능력에도 정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(길효정, 2019; 신지예, 홍성두, 2016; 이미경, 2017). 따라서 중 · 고등학생들의 정서적인 측면이 문제해결능력에 중요한 변인으로 작용한다고 할 수 있다.

## 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능 및 문제해결능력의 관계

앞서 정의 및 논의한 바와 같이 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능과 문제해결능력은 직·간접적인 관련성을 가지는 것으로 볼 수 있다. 이에 대한 선행연구 결과를 정리하면

다음과 같다. 개인이 가지는 성장 마인드셋은 주어진 문제상황에 대한 기본적인 신념과 태도라고 볼 수 있기 때문에 적극적인 문제해결의 시작점이라고 볼 수 있다. 그렇다면 성장 마인드셋과 문제해결의 관계에서 자아탄력성과 정서지능의 관련성을 살펴볼 필요가 있다. 이에 대한 선행연구의 결과는 다음과 같다. 먼저 성장 마인드셋을 가질수록 자아탄력성이 높아지는 것으로 볼 수 있다. 좌절을 성공으로 변화시키는 사람들의 공통점은 성장 마인드셋으로부터 영향받은 탄력성과 끈기라는데 많은 연구자들이 동의하고 있다(Dweck, 2006). Yeager와 Dweck(2012)은 성장 마인드셋이 높은 사람들은 변화의 가능성을 믿기 때문에 힘든 상황에서 다양한 대처방식을 구상하고 적응적인 상태로 회복하고 성장할 수 있게 하는 능력들을 갖추고 있다고 하였다. 실제 일반 대학생뿐만 아니라 무용전공 대학생, 야구선수, 댄스 스포츠 선수 등을 대상으로 한 연구에서 성장 마인드셋은 자아탄력성 또는 회복탄력성에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(김현주, 김덕진, 2019; 김형수, 2019; 신현주, 2020; 원영식, 김은지, 허정훈, 2019; 이수경, 2016). 중국 초·중·고생을 대상으로 한 연구에서도 성장 마인드셋은 탄력성을 예측하는 변인임을 확인하였다(Zeng, Hou, & Peng, 2016). 이상의 연구결과를 종합해 볼 때 성장 마인드셋이 높은 중·고등학생일수록 당면한 문제와 스트레스 상황에서 회복하는 자아탄력성이 높을 것으로 예상할 수 있다.

성장 마인드셋은 주어진 상황에서 자신의 정서를 인식하고 조절하는 정서지능에 영향을 미치는 것으로 보인다. 성장 마인드셋은 경험, 훈련, 노력을 통해 지능이나 성격이 변화·발전할 수 있다고 믿는 경향으로 상황에 대한

인식의 변화를 유도하고, 그에 따라 자신의 정서를 조절하는 노력을 할 가능성을 높인다. 반면 고정 마인드셋은 지능이나 성격의 변화 가능성을 믿지 않기 때문에 스트레스 상황이나 좌절 상황에 부딪히면 개선을 위해 인지적 재해석을 하거나 정서조절 노력을 기울일 가능성이 낮다. Schleider와 Weisz(2018)는 청소년들을 대상으로 1회기 성장 마인드셋 개입을 한 결과, 개입을 하지 않은 통제집단에 비해 우울과 불안지수가 낮아졌고 통제감은 증진되었으며, 스트레스를 회복하는 속도도 빠른 것으로 보고하였다. 이러한 결과는 성장 마인드셋이 개인의 정서를 조절하는 능력을 증진시킨다는 것을 시사한다.

자아탄력적인 청소년은 스트레스를 잘 대처하고 다양한 문제해결력을 통해 융통적이고 통합된 수행을 하며, 또래 관계에서 정서표현이나 공감 능력이 뛰어나 어려운 상황에도 잘 적응한다고 밝혀(Block & Block, 1980; 양영미, 2013에서 재인용), 자아탄력성이 정서지능과 문제해결능력과 관계됨을 주장하였다. 국내 연구에서도 자아탄력성은 각종 스트레스 상황에서 적응적인 정서 수준을 유지하여 문제행동의 보호요인으로 기능하는 것으로 보고되고 있다(김진아, 2015; 김형수, 2019; 이주연, 장성예, 2019). 또한, 발달의 과정에서 각종 스트레스 상황에 대처하면서 개발되어온 자아탄력성은 대처 과정에서 자신의 정서를 인식하고 수용하며 조절하는 정서지능의 발달에도 기여할 것으로 예측할 수 있다(양혜연, 양성은, 2013). 즉 자아탄력성이 높은 사람은 자신의 정서를 적절하게 표현할 수 있으며, 인지적인 능력도 높은 편이며, 통합적인 시각으로 문제를 해결하려는 경향이 있다(Block & Block, 1980). 중학생을 대상으로 한 연구에서 자아탄력성의 하

위요인 중 대인관계, 호기심, 감정통제가 정서지능을 정적으로 예측하는 것으로 나타났고(이보미, 2010), 고등학생의 자아탄력성이 정서지능과 높은 상관이 있는 것으로 보고된 바 있다(조미소, 2018).

한편, 청소년기에 접어들면서 성별과 학교급에 따라 신체적인 면뿐만 아니라 정서적인 면에서도 차이가 발생하게 된다. 이는 문제에 대한 지각과 대처에서도 차이가 있는데, 이러한 경향은 자아탄력성이나 성격 발달 등에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(Block, 2002). 자아탄력성의 경우 중학생 간에는 차이가 없는 것으로 보고되는 데 반해(홍은미, 2015), 고등학생은 남학생이 높게 보고되기도 하고(조미소, 2018), 여학생이 높게 보고되기도 하여(성영순, 2012, 차은주, 2010), 성별과 학교급에 따른 연구결과가 상이하다. 또한, 정서지능도 일부 연구에서는 여학생이 남학생보다 높고, 고등학생이 중학생보다 높게 나타나기도 하나(전미애, 2017), 다른 연구에서는 성별과 학교급에 따른 차이가 없는 것으로 보고되기도 하였다(김정민, 이유리, 2010), 이와 같이 성별과 학교급에 따라 심리적 자원이 상이하게 보고되고 있어 각각의 변인들에 대한 차이를 분석해 볼 필요가 있으며, 이를 통해 집단별 특성에 맞는 효과적인 개입을 할 수 있을 것이다.

이상의 연구결과를 종합해 볼 때, 문제해결능력은 중·고등학생들이 발달과정에서 만나게 되는 과업과 갈등을 효과적으로 해결하기 위해 계발시켜야 할 핵심능력임을 알 수 있다. 그러나 중·고등학생들의 문제해결능력에 영향을 미치는 변인들의 구조적 관계를 통합적으로 분석한 연구는 드문 실정이다. 따라서 본 연구는 중·고등학생들의 성장 마인드셋,

자아탄력성 및 정서지능을 문제해결능력의 예측변인으로 설정하고, 성별과 학교급에 따른 차이와 이들 변인의 구조적 관계를 실증적으로 분석하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구문제와 연구모형을 설정하였다.

연구문제 1. 중·고등학생의 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능, 문제해결능력은 성별과 학교급에 따라 차이가 있는가?

연구문제 2. 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계를 자아탄력성과 정서지능이 매개하는가?

연구문제 2-1. 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계를 자아탄력성이 매개하는가?

연구문제 2-2. 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계를 정서지능이 매개하는가?

연구문제 2-3. 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계를 자아탄력성과 정서지능이 이중매개하는가?

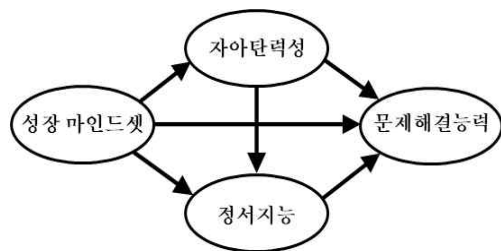


그림 1. 연구모형

## 방 법

연구대상

본 연구는 대상자 선정과정과 설문을 실시하는데 있어 생명연구윤리 기준을 준수하여 (AN01-20201221-HR-003-00), 2020년 12월 말부터 2021년 3월 중순까지 서울과 경기도에서 임의표집한 4개 중·고등학교를 중심으로 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 온라인 217명, 오프라인 29명으로 총 246명이며, 이 중 불성실하게 응답한 18명을 제외한 228명의 자료를 분석하였다. 설문 참여자들의 일반적 특성은 표 1과 같으며, 성별은 남자 103명(45.2%), 여자 125명(54.8%)이며, 학교급별로는 중학생 94명(41.2%), 고등학생 134명(58.8%)이었다.

측정 도구

성장 마인드셋

Dweck(2006)이 아동용으로 개발한 지능과

표 1. 연구참여자의 일반적 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남자	103	45.2
	여자	125	54.8
중학교	1학년	32	34.0
	2학년	33	35.1
	3학년	29	30.9
	소계	94	41.2
	고등학교	1학년	39
	2학년	38	28.4
	3학년	57	42.5
	소계	134	58.8
합계		228	100.0

성격에 대한 암묵적 이론 척도를 이선형(2020)이 번안한 척도를 사용하였다. 지능 성장 마인드셋 6문항과 성격 성장 마인드셋 6문항의 총 12문항으로 구성되며, 5점 척도로 측정되어 점수가 높을수록 성장 마인드셋이 높은 것을 의미한다. 이선형(2020)의 연구에서 신뢰도는 지능 .91, 성격 .86, 전체 성장 마인드셋 .90이었으며, 본 연구에서는 지능 .88, 성격 .85, 전체 성장 마인드셋 .88이었다.

자아탄력성

Block과 Kremen(1996)이 대학생을 대상으로 개발한 자아탄력성 척도(Ego-resiliency scale)를 양영미(2013)가 중학생을 대상으로 번안하여 사용한 척도를 사용하였다. 원척도는 14문항의 단일차원으로 되어 있으나 본 연구에서는 요인분석 후 세 개의 문항 꾸러미(parceling)로 나누어 분석하였다. 각 문항은 4점 척도로 점수가 높을수록 자아탄력성이 높은 것을 의미한다. Block과 Kremen(1996)의 연구에서 신뢰도는 .76이었으며, 양영미(2013)의 연구에서는 .85이며, 본 연구에서는 .80이었다.

정서지능

Mayer와 Salovey(1997)의 정서지능 모형에 입각하여 문용린(1999)이 제작하고 강민수(2001)가 사용한 청소년용 정서지능 검사를 사용하였다. 본 척도는 정서인식 및 표현, 감정이입, 사고촉진, 정서활용, 정서조절의 하위요인으로 구성되며, 각 요인별 8문항씩 총 40문항이다. 문항은 5점 척도로 점수가 높을수록 정서지능이 높은 것을 의미한다. 강민수(2001)의 연구에서 신뢰도는 정서인식 및 표현 .67, 감정이입 .68, 정서의 사고촉진 .81, 정서활용 .76, 정서조절 .56이며 정서지능 전체는 .81이었다. 본



연구에서는 정서인식 및 표현 .72, 감정이입 .80, 사고촉진 .71, 정서활용 .72, 정서조절 .67이며, 정서지능 전체는 .86이었다.

### 문제해결능력

Heppner와 Petersen(1982)의 문제해결 척도(Personal Problem-Solving Inventory)를 대학생 대상 연구를 위해 번안한 송윤희(2007)의 척도를 고등학생의 수준에 맞게 수정·보완한 조민진(2014)의 척도를 사용하였다. 본 척도는 문제해결 자신감 11문항, 접근 회피 유형 16문항, 개인적 통제 5문항의 총 32문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 6점 척도로 점수가 높을수록 문제해결에 대한 자신감이 있고, 문제해결에 보다 접근적인 태도를 가지며, 문제해결과정에서 자신의 감정과 행동을 더 잘 통제하는 것을 의미한다. Heppner와 Petersen(1982)의 연구에서 신뢰도는 문제해결 자신감 .85, 접근 회피 스타일 .84, 개인적 통제 .72, 전체 신뢰도는 .90이었으며, 본 연구에서는 문제해결 자신감 .88, 접근 회피 유형 86, 개인적 통제 .48, 문제해결능력 전체 신뢰도는 .92이었다.

### 분석 방법

본 연구에 수집된 자료는 Windows용 SPSS 24.0을 이용하여 기술통계, 신뢰도 분석, 상관 분석을 하였고, 성별과 학교급에 따른 주요 변인에 차이가 있는지를 검증하기 위해 일원 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 또한, 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능의 단순매개효과 및 이중매개효과를 검증하기 위해 AMOS 18.0을 이용하여 구조방정식모형분석을 실시하였다. 구조방정식 모형분석은 1단계로 측정모형의 적합성을 검

증하고, 2단계로 최대우도법을 이용하여 변인들 간의 이론적 모형의 적합성을 추정하였다. 모형 적합도는  $\chi^2$ , CMIN/df, TLI, CFI, RMSEA를 이용하여 평가하였으며, 팬텀변수(phantom variable)를 이용하여 간접효과를 확인하고, 부트스트래핑(bootstrapping)으로 통계적 유의성을 검증하였다.

## 결 과

### 자료의 일반적 특성

#### 기술통계분석

본 연구문제의 검증에 앞서 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능, 문제해결능력의 하위영역별 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인하였다. 주요 변인들의 왜도는 -.462 ~ .277로 2를 넘지 않으며, 첨도도 -.467 ~ .517로 7을 초과하지 않아 정규성 가정을 충족하는 것으로 볼 수 있다. 구체적인 기술통계치는 표 2와 같다.

### 상관분석

변인 간의 관계를 확인하기 위해 Pearson 상관분석을 실시한 결과, 중·고등학생의 성장 마인드셋은 자아탄력성, 정서지능, 문제해결능력과 유의한 정적상관을 나타냈다. 이는 성장 마인드셋이 높을수록 자아탄력성, 정서지능, 문제해결능력도 높다고 예측할 수 있음을 의미한다. 자아탄력성도 정서지능, 문제해결능력과 정적상관을 나타내어 자아탄력성이 높은 경우 정서지능과 문제해결능력도 높다고 예측할 수 있다. 또한, 정서지능도 문제해결능력과

표 2. 주요 변인들의 기술 통계치( $N = 228$ )

	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
지능성장 마인드셋	1.000	5.000	3.662	.846	-.389	-.104
성격성장 마인드셋	1.000	5.000	3.103	.839	-.147	-.310
성장 마인드셋 전체	1.250	5.000	3.383	.721	-.094	-.102
자아탄력성1	1.400	3.800	2.563	.503	.204	-.597
자아탄력성2	1.200	4.000	2.691	.534	-.010	-.298
자아탄력성3	1.000	4.000	2.471	.625	.240	-.590
자아탄력성 전체	1.429	3.786	2.583	.474	.277	-.467
정서인식 및 표현	2.125	5.000	3.444	.560	-.180	-.376
감정이입	1.125	5.000	3.653	.666	-.462	.386
사고촉진	1.750	5.000	3.539	.574	-.237	.330
정서활용	1.250	5.000	3.620	.612	-.254	.266
정서조절	1.750	4.875	3.096	.590	.148	-.255
정서지능 전체	1.925	4.750	3.470	.401	-.189	.657
문제해결자신감	1.182	6.000	4.067	.802	-.130	.044
접근회피유형	1.625	5.688	3.896	.689	-.035	.517
개인적통제	1.200	5.400	3.509	.751	-.341	.367
문제해결능력 전체	1.469	5.688	3.895	.649	-.117	.594

정적상관을 나타내어 정서지능이 높을수록 문제해결능력이 높다고 예측할 수 있음을 의미한다. 하위 변인을 포함한 전체 변인 간의 상관관계는 표 3과 같다.

#### 성별 및 학교급별 주요 변인에 대한 차이 분석

성별과 학교급에 따라 남중생, 여중생, 남고생, 여고생 네 집단으로 구분하여 일원분산분석(AVONA)을 실시하였다. 분석결과 성장 마인드셋( $F = .047, p = .987$ ), 자아탄력성( $F = 1.450, p = .229$ ) 및 문제해결능력( $F = 1.411, p$

$= .240$ )에서는 네 집단 간에 유의미한 차이가 없었으나, 정서지능의 하위영역에서 집단 간 차이가 있었다( $F = 3.871, p = .010$ ). 정서지능의 하위영역별로 집단 차이를 살펴보면 정서인식 및 표현 영역은 차이가 없었고, 감정이입 영역에서는 여고생이 남자 중·고등학생보다 높게 나타났다. 또한, 사고촉진 영역에서는 남·여 고등학생이 남중생보다 높게 나타났으며, 정서활용 영역에서는 여고생이 남·녀 중학생보다 높게 나타났다. 정서조절 영역에서는 다른 영역과 달리 남중생이 여고생보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 정서지능 전체 평균을 비교하면 여고생이 남중생보다 유의하

표 3. 상관분석 결과(N = 228)

변인	GMI	GMP	GM	ER_1	ER_2	ER_3	ER	EI_1	EI_2	EI_3	EI_4	EI_5	EI	PS_1	PS_2	PS_3
GMI	-															
GMP	.464**	-														
GM	.857**	.854**	-													
ER_1	.195**	.135*	.193**	-												
ER_2	.256**	.169*	.248**	.625**	-											
ER_3	.224**	.126	.205**	.602**	.627**	-										
ER	.261**	.167*	.250**	.857**	.876**	.857**	-									
EI_1	.217**	.115	.194**	.324**	.397**	.396**	.432**	-								
EI_2	.309**	.204**	.300**	.163*	.230**	.238**	.244**	.399**	-							
EI_3	.281**	.070	.205**	.316**	.359**	.380**	.408**	.545**	.413**	-						
EI_4	.249**	.022	.159*	.257**	.267**	.284**	.312**	.436**	.466**	.598**	-					
EI_5	.156*	.068	.131*	.164*	.024	.191**	.144*	.228**	.012	.090	-.092	-				
EI	.365**	.147*	.300**	.362**	.378**	.441**	.455**	.767**	.707**	.784**	.726**	.359**	-			
PS_1	.252**	.154*	.238**	.417**	.407**	.512**	.515**	.506**	.191**	.538**	.336**	.352**	.564**	-		
PS_2	.245**	.112	.208**	.333**	.302**	.425**	.408**	.456**	.311**	.609**	.462**	.259**	.622**	.710**	-	
PS_3	.071	.186**	.150*	.238**	.179**	.313**	.280**	.296**	.106	.224**	.107	.362**	.321**	.595**	.483**	-
PS	.249**	.159*	.239**	.397**	.366**	.500**	.486**	.511**	.265**	.593**	.407**	.353**	.628**	.909**	.920**	.690**

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

GMI 지능성장 마인드셋, GMP 성격성장 마인드셋, GM 성장 마인드셋, ER\_1 자아탄력성1, ER\_2 자아탄력성2, ER\_3 자아탄력성3, ER 자아탄력성, EI\_1 정서인식 및 표현, EI\_2 감정이입, EI\_3 사고축진, EI\_4 정서활용, EI\_5 정서조절, EI 정서조절, PS\_1 문제해결자신감, PS\_2 접근회피유형, PS\_3 개인적 통제, PS 문제해결능력

표 4. 성별과 학교급에 따른 차이(N=228)

구분	종속변수						
	n	평균	표준편차	F	p	scheffe	
정서인식 및 표현	남중a	40	3.366	.515	2.215	.087	
	여중b	54	3.356	.554			
	남고c	63	3.413	.611			
	여고d	71	3.581	.527			
감정이입	남중a	40	3.544	.495	5.898	.001	d>a,c
	여중b	54	3.616	.687			
	남고c	63	3.466	.741			
	여고d	71	3.908	.596			
사고촉진	남중a	40	3.300	.564	4.372	.005	c,d>a
	여중b	54	3.458	.613			
	남고c	63	3.621	.576			
	여고d	71	3.662	.503			
정서활용	남중a	40	3.331	.548	8.834	.000	d>a,b
	여중b	54	3.475	.642			
	남고c	63	3.645	.608			
	여고d	71	3.871	.530			
정서조절	남중a	40	3.350	.526	3.844	.010	a>d
	여중b	54	3.130	.504			
	남고c	63	3.046	.554			
	여고d	71	2.974	.674			
정서지능	남중a	40	3.378	.386	3.871	.010	d>a
	여중b	54	3.407	.438			
	남고c	63	3.438	.410			
	여고d	71	3.599	.346			

게 높게 나타나 전체적으로 여고생이 다른 집단에 비해 타인의 정서에 더 민감하고 정서를 이용하여 판단·기억·사고 등 인지과정을 촉진하여 과제수행이나 문제해결에

잘 활용하는 것으로 볼 수 있다. 분석결과는 표 4와 같다. 성장 마인드셋, 자아탄력성, 정서지능 및 문

제해결능력의 관계

**측정모형 분석**

측정 변인들이 잠재변인을 적절히 구인하였는지를 검증하기 위해 최대우도법(maximum likelihood)을 이용하여 측정모형의 적합성을 검증하였다. 모형의 적합도는  $\chi^2$ (CMIN), CMIN/df, RMSEA, TLI, CFI를 사용하였다.  $\chi^2$ 의 유의 확률은 .05보다 커야 하고, CMIN/df는 3.0 이하, RMSEA는 .08(혹은 .10)보다 작으면 적합도가 좋다고 할 수 있으며, TLI와 CFI는 .9 이상이면 적합하다고 할 수 있다(이학식, 임지훈, 2011). 초기 측정모형의 적합도는 표 5와 같이  $\chi^2 = 187.640$  ( $p < .001$ ), CMIN/df = 3.180, TLI = .851, CFI = .887, RMSEA = .098로 부적합하여 수정지수(modification indices)를 이용하여 오차항을 연결하였으나 적합도가 크게 향상되지 않아 정서지능의 하위요인 중 표준화 요인부하량이 .177로 기준인 .5에 미치지 못하고(이학식, 임지훈, 2011) 동일 잠재변인의 다른 하위요인과 부적 상관을 나타내는 정서 조절 요인을 제거하였다. 최종 측정모형의 적합도는  $\chi^2 = 119.988$  ( $p < .001$ ), CMIN/df = 2.449, TLI = .911, CFI = .934, RMSEA = .080으로 나타나, 표본의 크기에 민감한  $\chi^2$ 의  $p$ 값을 제외하고는 양호한 적합도를 보였다.

측정변수가 구성개념을 제대로 측정하는지

확인하기 위해 집중 타당성(convergent validity)과 판별타당성(discriminant validity)을 확인하였다. 집중타당성 확인을 위해 먼저 표준화 요인부하량을 살펴보면 성격 성장 마인드셋은 .466으로 적합 기준인 .5에 미치지 못하나 성장 마인드셋을 구성하는 주요 변인이며 이를 포함한 개념신뢰도(construct reliability, CR)와 평균분산추출값(average variance extracted, AVE)이 기준을 상회하여 분석에 포함하였다. 그 외 변수의 표준화 요인부하량은 모두 .5 이상으로 기준을 충족하였다. 변인들의 평균분산추출값(AVE)은 .686 ~ .841로 기준인 .5를 상회하였고, 개념신뢰도(C.R.)도 .794 ~ .941로 기준인 .7을 상회하여 집중타당성이 있다고 할 수 있다. 또한, 변인의 평균분산추출값(.686 ~ .841)이 변인 간의 상관계수의 제곱값(.075 ~ .498)보다 높게 나타나 판별타당성도 검증되었다(이학식, 임지훈, 2011). 변인의 요인부하량과 타당성을 검증한 결과는 표 6과 같다.

**이론적 모형 분석**

적합성을 검증한 이론적 모형을 구조방정식 모형분석을 통해 변인 간의 관계를 추정하였다. 구조모형의 적합도는  $\chi^2$ (CMIN) = 119.988 ( $p < .001$ ), CMIN/df = 2.449, TLI = .911, CFI = .934, RMSEA = .080으로 나타나, 표본의 크기에 민감한  $\chi^2$ 의  $p$ 값을 제외하고는

표 5. 측정모형의 적합도

구분	CMIN( $p$ )	CMIN/df	TLI	CFI	RMSEA
적합기준	( $p \geq .05$ )	$\leq 3$	$\geq .90$	$\geq .90$	$\leq .08$
초기 측정모형	187.640 ( $p < .001$ )	3.180	.851	.887	.098
최종 측정모형	119.988 ( $p < .001$ )	2.449	.911	.934	.080

표 6. 측정모형의 요인부하량과 타당성 검증

잠재변인	측정변인	비표준화 계수( $\beta$ )	표준오차 (S.E.)	표준화 계수( $\beta$ )	$t(p)$	AVE	C.R.
성장 마인드셋	지능성장 마인드셋	2.157	0.273	0.996	7.894***	.686	.794
	성격성장 마인드셋	1		0.466			
자아탄력성	자아탄력성1	0.757	0.068	0.760	11.159***	.841	.941
	자아탄력성2	0.833	0.073	0.787	11.471***		
	자아탄력성3	1		0.808			
정서지능	정서인식 표현	0.908	0.101	0.686	8.956***	.712	.906
	감정이입	0.844	0.118	0.536	7.170***		
	사고촉진	1.125	0.110	0.830	10.222***		
	정서활용	1		0.691			
문제해결능력	문제해결자신감	1		0.897		.742	.894
	접근회피유형	0.775	0.058	0.809	13.477***		
	개인적 통제	0.639	0.066	0.612	9.663***		
수용기준				>.5		>.5	>.7

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

양호한 적합도를 나타냈다. 추정된 경로계수를 살펴보면 성장 마인드셋은 자아탄력성을 정적으로 예측하였고( $\beta = .289, p < .001$ ), 정서지능도 정적 예측하였으나( $\beta = .218, p = .003$ ), 문제해결능력은 유의하게 예측하지 않는 것으로 나타났다( $\beta = -.010, p = .871$ ). 자아탄력성은 정서지능을 정적으로 예측하였고( $\beta = .498, p < .001$ ), 문제해결능력도 정적으로 예측하였다( $\beta = .304, p < .001$ ). 정서지능도 문제해결능력을 정적으로 예측하는 것으로 나타났다( $\beta = .540, p < .001$ ). 표준화 경로계수를 통해 종속변수인 문제해결능력에 미치는 주요 변수의 영향력 크기를 비교하면, 정서지능 54.0%, 자아탄력성 30.4%로 정서지능의 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 문제해결능력에 대한 정서지능과 자아탄력성의 경로계수의 차

이를 AMOS의 Pairwise Parameter Comparisons를 통해 살펴본 결과 통계적으로 유의하였다( $t = 2.047 > t_{crit} = 1.96$ ). 내생 변수에 대한 설명력을 SMC(squared multiple correlations)로 확인하면 자아탄력성의 분산 중 8.3%를 성장 마인드셋이 설명하고, 정서지능의 분산 중 35.8%를 성장 마인드셋과 자아탄력성이 설명하며, 문제해결능력의 분산 중 56.2%를 성장 마인드

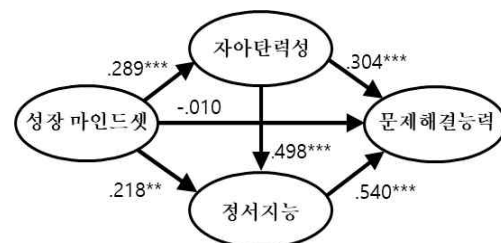


그림 2. 경로계수 추정 결과

표 7. 구조모형의 경로계수

경로		비표준화 계수(B)	표준오차 (S.E.)	표준화 계수(β)	C.R.
성장마인드셋	→ 자아탄력성	.373	.104	.289	3.584***
성장마인드셋	→ 정서지능	.236	.081	.218	2.923**
성장마인드셋	→ 문제해결능력	-.018	.111	-.010	-.163
자아탄력성	→ 정서지능	.417	.072	.498	5.803***
자아탄력성	→ 문제해결능력	.433	.115	.304	3.768***
정서지능	→ 문제해결능력	.917	.156	.540	5.872***

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

셋, 자아탄력성 및 정서지능 세 변인이 설명하고 있다. 경로계수의 추정 결과는 그림 2와 표 7과 같다.

#### 매개효과분석

팬텀변수와 부트스트래핑을 활용하여 매개효과를 분석한 결과, 표 8과 같이 성장 마인드셋이 문제해결능력에 미치는 경로에서 자아탄력성의 매개효과는 정적으로 유의하였고( $\beta = .088, p < .01$ ), 정서지능의 매개효과도 정적으로 유의하였다( $\beta = .118, p < .01$ ). 또한, 성장 마인드셋이 문제해결능력에 미치는 경로에서 자아탄력성과 정서지능의 직렬이중매개효과도 정적으로 유의하였다( $\beta = .078, p <$

.001). 따라서 성장 마인드셋은 문제해결능력을 직접적으로는 예측하지 못하나 자아탄력성과 정서지능을 통해 간접적으로 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다.

#### 논 의

본 연구는 중·고등학생의 성장 마인드셋과 자아탄력성, 정서지능 및 문제해결능력이 성별 및 학교급에 따라 차이가 있는지를 확인하고, 성장 마인드셋이 문제해결능력에 미치는 영향에서 자아탄력성과 정서지능의 매개효과를 검증하고자 하였다. 연구문제를 중심으로

표 8. 매개효과 분석결과

독립변수	매개변수	종속변수	직접효과	간접효과	총효과
	→		-.010(-.018)	.283*** (.520)	.273*** (.502)
성장 마인드셋	→ 자아탄력성 →	문제해결 능력		.088** (.161)	
	→ 정서지능 →			.118** (.216)	
	→ 자아탄력성 → 정서지능 →			.078*** (.383)	

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ , ( )는 비표준화 계수

연구결과를 논의하면 다음과 같다. 첫째, 중·고등학생의 성장 마인드셋, 정서지능, 자아탄력성, 문제해결능력이 성별과 학교급에 따라 차이가 있는지 확인하기 위해 남중생, 여중생, 남고생, 여고생 네 집단으로 구분하여 비교한 결과, 정서지능 영역에서만 차이가 있었다. 정서지능 전체 평균에서 여고생이 남중생보다 높은 것으로 나타났다. 또한, 정서지능의 하위 영역 중 감정이입, 사고촉진, 정서활용에서 여고생이 다른 집단보다 높은 경향을 보여, 여고생이 타인의 감정을 이해하고, 의사결정과 문제해결에 정서를 이용하며, 과제수행이나 대인관계에 정서지식을 활용하는 경향이 다른 집단보다 높다고 할 수 있다. 이는 중학교에서 고등학교로 진학하면서 정서적인 측면에서 변화와 발달이 일어나는 것으로 볼 수 있으며, 특히 남학생보다 여학생에게 그 변화가 크다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 정서인식 및 표현에서는 집단 간에 차이가 없었고 정서조절은 남중생이 여고생보다 높게 나타났다.

이 결과를 선행연구결과와 비교해본 결과 중·고등학생을 대상으로 한 전미애(2017)의 연구에서도 여학생과 고등학생이 남학생과 중학생보다 정서지능이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하다고 할 수 있다. 반면에 김정민과 이유리(2010)의 연구에서는 정서지능 전체는 성별과 학교급에 따른 차이가 없어 본 연구와 상이하였다. 또한, 이들의 연구에서 하위 영역 중 정서인식과 정서활용 영역에서 중학생과 남학생이 고등학생과 여학생보다 높게 나타났고, 정서표현도 중학생이 고등학생보다 높았으며, 정서조절은 집단 간 차이가 유의하지 않은 것으로 나타나 본 연구결과와 상이하였다. 그러나 감정이입은 여학생이 남학생보다 높게 나타난 것은 본 연구결과와 유사하였

다. 자아탄력성의 경우 중학생은 차이가 없었다고 보고한 홍은미(2015)와 맥을 같이 하였으나, 고등학교 남학생이 여학생보다 자아탄력성이 높다고 보고한 조미소(2018)와 여학생이 남학생보다 높다고 보고한 김선희(2013)의 결과와는 상이하였다. OECD 국가들의 15세 청소년의 성장 마인드셋 조사 결과에서는 여학생이 남학생보다 높았고, 우리나라의 경우 남학생이 여학생보다 높게 나타났으나(OECD, 2019), 본 연구결과는 중·고등학생 모두 차이가 나타나지 않아 OECD(2019) 결과와 상이하였다. 문제해결능력에 있어 본 연구결과는 중학생의 성별 차이가 없다고 보고한 장미영과 장균영(2017)의 연구결과와, 남·여 고등학생의 문제해결능력이 차이가 없었다고 보고한 김선희(2013)의 연구결과와 맥을 같이 하였다. 이러한 연구결과의 차이는 표집에 따라 연구참여자의 특성이 상이할 가능성이 있으며, 특히 본 연구 기간의 코로나 팬데믹의 상황변인도 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단된다.

정서지능에 대한 성별 및 학교급별 차이는 정서지능을 증진시킴에 있어 이들의 발달적 특성을 고려할 필요가 있음을 시사한다. 각종 청소년 대상 정서지능 상담 및 교육프로그램은 그들의 정서지능 향상에 도움을 주는 것으로 보고되고 있다(강지예, 2013; 박운정, 2010; 김정은, 2012). 정서인식 및 표현과 정서조절은 우울과 불안에 영향을 미치는 요인(유아라 등, 2020)으로 보고되고 있는데, 상대적으로 스트레스와 우울감을 많이 느끼는 것으로 보고되는 여학생들의 경우(여성가족부, 2020), 정서인식 및 표현과 정서조절 능력의 증진에 초점을 둔 프로그램을 통해 자신의 부정정서에 대한 대처능력을 증진시킬 수 있을 것이다. 또한, 남고생의 경우 감정이입, 사고촉진 및



정서활용 영역에 중점을 둔 프로그램을 통해 정서지능 하위영역의 균형적인 발달을 도모할 수 있을 것이다.

2001년부터 2016년 기간에 실시된 정서지능 향상 프로그램 연구를 메타분석한 강은아(2017)의 연구에 따르면, 아동·청소년 대상 연구는 총 43건으로, 이 중 중학생 대상 연구는 5건, 고등학생은 4건으로 총 9건으로 전체의 21%에 불과하여 중·고등학생 대상 정서지능 프로그램에 대한 연구가 상대적으로 미흡함을 보여준다. 그러나 프로그램의 효과에 있어서는 중학생이 가장 컸고, 다음으로 고등학생과 초등학생의 순으로 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한, 청소년의 경우 비자발적으로 참여하는 경우가 많아, 미술, 놀이 등의 매체를 활용할 경우 효과가 더 컸다. 따라서 중·고등학생의 집단별 특성을 고려한 정서지능 향상 프로그램의 개발이 더 활성화될 필요가 있는 것으로 보인다.

둘째, 중·고등학생의 성장 마인드셋과 자아탄력성, 정서지능 및 문제해결능력 간의 직접적인 관계를 살펴보면, 중·고등학생들의 성장 마인드셋은 자아탄력성을 유의하게 예측하는 것으로 나타나, 무용전공대학생을 대상으로 한 신현주(2020)와 야구선수를 대상으로 한 원영식 등(2019)의 연구결과와 맥을 같이 하였다. 즉 지능이나 성격과 같은 특성이 변할 수 있다는 신념이 높은 경우 어려움과 스트레스에서 회복하는 능력도 높다고 예측할 수 있다. 성장 마인드셋은 정서지능도 정적으로 예측하였는데, 이는 고등학생의 성장 마인드셋과 정서지능이 정적 상관을 갖는다고 한 김민지(2021)와 대학생의 정서지능이 성장 마인드셋에 정적인 직접효과가 있다고 한 이승철(2019)의 연구결과와 맥을 같이 하였다. 그

러나 성장 마인드셋은 문제해결능력을 직접적으로 예측하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 성장 마인드셋은 효과적인 문제해결에 영향을 미친다고 주장한 Dweck(2006)의 연구결과와 상이한 결과이다.

자아탄력성은 정서지능을 유의하게 예측하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 자아탄력성이 중학생의 정서문제를 중재하는 효과가 있다는 김진아(2015)의 연구와 자아탄력성이 문제 상황에서 자신의 정서를 인식하고 수용하며 조절하는 정서지능의 발달에 기여한다고 분석한 양혜연과 양성은(2013)의 연구결과를 지지하는 것이다. 또한, 자아탄력성은 문제해결능력도 정적으로 예측하는 것으로 나타났는데, 이는 중학생을 대상으로 한 강규리(2014)와 이정숙 등(2010)의 연구와 대학생을 대상으로 한 이영미(2010)의 연구결과를 지지하는 것이다. 즉 중·고등학생의 문제해결능력을 높이기 위해서는 문제나 위기에 쉽게 좌절하지 않고 실패에도 빠르게 회복하는 특성인 자아탄력성을 높이는 것이 효과적이라고 할 수 있다. 또한, 정서지능도 중·고등학생들의 문제해결능력을 정적으로 예측하는 것으로 나타났는데, 이는 정서지능이 초등학생과 대학생 및 성인의 문제해결능력에 영향을 미친다고 보고한 연구결과들과 맥을 같이 하는 것이다(길효정, 2019; 신지예, 홍성두, 2016; 이미경, 2017).

셋째, 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능 각각의 매개효과를 분석한 결과, 성장 마인드셋이 문제해결능력에 직접적으로 영향을 미치지 않지만 자아탄력성과 정서지능 각각을 높임으로써 간접적으로 문제해결능력에 영향을 미칠 수 있는 것으로 보인다. 따라서 중·고등학생들의 문제해결능력을 향상시키기

위해서는 자아탄력성과 정서지능에 대한 직접적 개입이 효과적이며, 성장 마인드셋을 증진함으로써 자아탄력성과 정서지능을 높여 간접적으로 문제해결능력을 더 높을 수 있는 것으로 보인다. 이는 성장 지향적인 신념이 높은 경우 자신의 성장과 변화의 가능성을 믿기 때문에 청소년기의 불가결한 문제 상황으로 인한 스트레스와 어려움에 적응하고 회복하는 능력에 긍정적인 영향을 미침으로써 문제 상황에 유연하게 대처할 수 있을 것이다. 또한, 변화가능성을 믿을수록 주어진 상황 속에서 자신과 타인의 정서를 정확히 인식하고 조절하는 경향이 높다고 할 수 있다. 그리고 이러한 자원을 통해 복잡한 문제들에 대한 자신감과 통제력이 높아지며, 문제에 대해 보다 해결중심적인 접근을 취할 것으로 예상할 수 있다.

OECD(2019) 조사에 따르면, 우리나라 청소년 중 성장 마인드셋을 가진 비율은 OECD 평균보다 낮은 것으로 나타났다. 이는 우리나라 청소년들은 학습과 노력에 의해 지능이나 성격을 변화시키는 것에 대해 낮게 인식하고 있음을 나타낸다. 우리나라 청소년들은 중학생 때부터 성적과 입시 경쟁이 치열해지면서 노력에 비해 성취감을 맞보기 어려운데다, 상대적 평가에 의한 좌절을 경험하기 쉬운 사회적 환경을 경험하게 된다. 그들은 사회적 의무와 기대의 충족을 중요시 여기며, 개인적 관심보다 학업을 우선시하는 경향을 가지기 쉽다. 이러한 특성은 자기주도성과 관계되는 성장 마인드셋 개발에 부정적인 영향을 미치게 되는 것으로 보인다. 이에 따라 성장 마인드셋은 문제해결능력을 위한 예측요인으로 충분히 기능하지 못하고 있다고 할 수 있어, 이에 대한 추가적인 연구와 성장 마인드셋을 향상시

킬 수 있는 프로그램의 개발과 적용이 필요하다고 할 수 있다.

넷째, 중·고등학생의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계에서 자아탄력성과 정서지능의 이중매개효과를 분석한 결과, 성장 마인드셋은 자아탄력성에 긍정적인 영향을 미치며, 자아탄력성은 정서지능을 높여 결국 문제해결 능력에 유효한 영향을 미치게 되는 것으로 나타났다. 즉 지능과 성격이 노력에 따라 변할 수 있다는 신념은 어려움과 스트레스 등을 변화시킬 수 있다는 신념 또한 높임으로써 자아탄력성에 영향을 미치며, 자아탄력성이 높을수록 문제해결 상황에서 자신의 정서를 이해하고 활용하는 능력인 정서지능을 높임으로써 결과적으로 문제해결능력에 긍정적인 영향을 미친다고 해석할 수 있다. 따라서 심리적·신체적·관계적으로 다양한 어려움과 갈등을 만나게 되는 중·고등학생의 문제해결능력을 높이기 위해서는 직접적으로 영향을 주는 자아탄력성과 정서지능의 증진뿐만 아니라 성장 마인드셋을 증진시킬 필요가 있다고 할 수 있다.

본 연구가 가지는 의의와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구를 통해 우리나라 중·고등학생의 성장 마인드셋과 자아탄력성, 정서지능, 문제해결능력에 대한 성별과 학교급에 따른 집단별 차이점과 동질성을 파악하고 기존 연구와 비교함으로써 집단별 특성을 파악했다는 데 의의가 있다. 개인 또는 집단에 대한 심리코칭을 진행할 때, 피코치의 발달적 특성은 피코치의 사례를 개념화하고 개입전략을 계획하는데 많은 도움을 제공할 수 있다. 본 연구결과 청소년들의 정서지능에서 학교급과 성별에 따른 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 이들을 대상으로 문제해결능력

증진을 위한 정서지능의 개입이 시도될 때 피코치의 성별과 학교급을 고려한 목표설정과 세부 프로그램을 적용하는데 기초가 될 수 있을 것이다.

둘째, 청소년기에 경험하는 다양한 문제와 이슈를 유연하게 대처하기 위한 문제해결능력을 증진하기 위해 필요한 주요 심리적 변인을 밝히고 이들 변인의 관련성을 살펴보았다는 점에서 본 연구의 의의가 있다. 중·고등학교 시기는 정서와 대인관계, 학업, 진로 등으로 인한 고민과 문제가 많은 시기로 문제 자체를 효과적으로 해결하는 것도 필요하지만 문제해결의 성공 경험이 이후 성인기에 경험하는 문제를 해결하는 자원이 된다는 점에서도 중요하다. 본 연구결과 문제해결능력을 증진하는데 있어 성장 마인드셋이 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 성장 마인드셋은 자아탄력성과 정서지능을 통해 문제해결능력을 높이는데 기여하는 것으로 나타났다. 이는 다른 나라 청소년들과 달리 낮은 수준인 우리나라 청소년의 성장 마인드셋을 증진시킬 필요가 있음을 시사한다. 성장 마인드셋을 가졌느냐 아니면 고정 마인드셋을 가졌느냐는 주어진 상황에 대한 의미와 접근방법에 영향을 미치게 된다. 고정 마인드셋의 경향이 강한 사람의 경우 어려운 문제 상황은 자신의 능력 없음이 드러나는 것이고 그렇기 때문에 불안하여 오히려 그 상황을 회피하는 전략을 사용하게 된다. 반면에 성장 마인드셋의 소유자에게 어려운 과제는 성장할 수 있는 기회가 되며 배움의 과정으로 보이기 때문에 보다 유연하게 대처할 수 있다. 따라서 성장 마인드셋은 심리 내적 자원을 활성화시키는 중요한 요인이라고 볼 수 있다. 성장 마인드셋은 온라인 또는 오프라인 교육 및 코칭 프로그램을

통해서도 효과가 있음이 이미 확인된 바 있다(조진숙, 탁진국, 2018). 따라서 국내 중·고등학생들의 발달적 특성에 맞는 성장 마인드셋 향상을 위한 교육 및 코칭 프로그램의 개발이 필요할 것이다.

셋째, 청소년들이 문제해결능력을 발휘하는데 있어 각종 문제 및 좌절 상황에서 회복할 수 있는 능력인 자아탄력성과 자신과 타인의 정서를 정확히 인식하고 상황에 맞게 정서를 활용하고 조절할 수 있는 정서지능이 주요한 역할을 하는 것으로 나타났다. 따라서 청소년들이 문제해결상황에서 해결중심적 관점을 가지고 인지적으로 다양한 대안을 마련하여 적극적인 대응 행동을 하기 위해 이들 능력을 증진할 필요가 있음을 시사한다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점이 있을 수 있다. 첫째, 본 연구는 주로 모바일을 통해 서울과 경기도에서 대부분의 자료가 수집되었고, 자발적으로 응답하였기 때문에 설문에 응답하지 않은 학생들의 특성이 포함되지 못한 면은 연구결과의 일반화에 한계가 될 것이다. 따라서 추후 연구 시 지역적으로 안배된 표집을 한다든지, 임의표집된 학교나 반 등의 표집단위별로 모든 구성원이 연구에 참여하도록 설계한다면 모집단의 특성이 더 잘 반영한 연구가 될 것이다. 둘째, 본 연구는 청소년들의 성장 마인드셋과 문제해결능력의 관계를 매개하는 변인으로 심리내적 요인들만 분석하였다. 그러나 청소년기는 부모의 영향력이 커 부모의 의사소통 유형이나 과보호 등이 청소년의 문제해결능력에 영향을 미칠 수 있으며, 그 외에도 또래 관계, 사회경제적환경 등 심리외적인 환경요인들이 청소년들의 문제해결능력에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 따라서 추후

연구 시 이러한 외재적 요인과의 관련성을 확인해 봄으로써 청소년들의 스트레스와 문제를 감소시킬 수 있는 시사점을 발견할 수 있을 것이다. 셋째, 추후 연구 시 초등학생과 대학생 및 성인 등 연구참여자를 확대해 본 연구 결과와 비교하여 발달단계에 따른 변화의 추이를 더 분명하게 분석해 볼 수 있을 것으로 생각된다. 넷째, 본 연구는 연구참여자의 자기기입식 보고에 의한 응답 자료를 분석한 결과로서, 주관적인 응답으로 인한 자료의 객관성에 한계가 있다. 따라서 선생님이나 부모 등 주변인에 의한 관찰 자료를 함께 분석한다면 자기기입으로 인한 주관적 왜곡을 감소시킬 수 있을 것이다.

### 참고문헌

- 강규리 (2014). 초기 청소년이 지각한 부모의 공감과 자아탄력성이 문제해결능력에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문.
- 강민수 (2001). 어머니와 자녀의 정서지능 관계 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 강은아 (2017). 아동·청소년의 정서지능 향상 프로그램 효과에 대한 메타분석. 경성대학교 박사학위논문.
- 강지예 (2013). 놀이중심의 정서지능 프로그램 개발 및 효과: 청소년 스트레스를 중심으로. 대구대학교 석사학위논문.
- 곽윤정 (2010). 청소년을 위한 정서지능 프로그램 효과 분석. 청소년학연구, 17(4), 263-281.
- 관계부처 합동(2018). 제6차 청소년정책기본계획(2018~2022).
- 구현영, 박현숙, 장은희 (2006). 고등학교 청소년의 삶의 만족도와 영향 요인. 대한간호학회지, 36(1), 151-158.
- 권지은 (2003). 부모 및 또래 애착, 문제해결방식과 자아탄력성(Ego-Resilience)의 관계. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김민지 (2021). 고등학생의 정서지능과 마인드셋이 학교생활적응에 미치는 영향. 청소년학연구, 28(9), 1-21.
- 김선희 (2013). 고등학생의 감사성향이 문제해결력에 미치는 영향: 자아탄력성 매개효과. 경성대학교 석사학위논문.
- 김영주, 홍혜영 (2014). 중학생이 지각한 부모 양육태도와 자기주도적 학습능력과의 관계: 정서지능의 매개효과. 청소년시설통계, 12(4), 31-46.
- 김정민, 이유리 (2010). 청소년의 부모-자녀의 사소통, 정서지능 및 부모화경험이 심리적 안녕감에 미치는 영향. 한국가정관리학회지, 28(3), 13-26.
- 김정은 (2012). 아동의 분노 표출을 위한 정서중심치료 집단상담 프로그램 개발 및 효과성 검증. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 김지은, 정혜린, 박혜준, 이순형 (2017). 지역아동센터 지지와 청소년의 학교생활적응 관계에서 문제해결능력과 또래관계의 매개효과 검증. 아동학회지, 38(5), 19-32.
- 김진아(2015). 중학생의 학업스트레스가 정서문제에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과. 상담학연구, 16(3), 359-377.
- 김현주, 김덕진 (2019). 댄스스포츠선수의 마인드셋과 주관적 웰빙의 관계: 자아탄력성의 매개효과. 코칭능력개발지, 21(1), 43-53.
- 김형수 (2019). 대학생의 자아분화와 마인드셋 및 회복탄력성과의 관계. 예술인문사회융

- 합멀티미디어논문지, 9(12), 1059-1070.
- 김희숙, 김영금, 김종운 (2016). 대학생의 자아분화와 자아탄력성이 대인간 문제해결력에 미치는 영향. *학습자중심교과교육연구*, 16(5), 221-242.
- 길효정 (2019). 팀 기반 학습에서 유아교육과 학생의 그릿과 정서지능, 문제해결력의 관계. *예술인문사회융합멀티미디어논문지*, 9(5), 227-235.
- 문용린 (1999). 인성 교육을 위한 정서 지능 개발 프로그램에 관한 연구. *서울대학교 사대논총*, 59, 31-98.
- 박기령, 최중진 (2016). 청소년 레질리언스 (resilience) 연구 동향 분석: 국내 학술지 게재논문을 중심으로(1998-2015). *청소년학연구*, 23(10), 451-478.
- 박성민, 임정하 (2021). 아동과 청소년의 일상적 스트레스에 관한 연구 동향: 2010-2020년 국내 학술지를 중심으로. *아동학회*, 42(1), 89-103.
- 성영순 (2012). 고등학생의 역기능적 진로사고와 자아탄력성 및 성별이 진로성숙도에 미치는 영향. *충남대학교 석사학위논문*.
- 소연희 (2016). 사범대학생의 창의성에 대한 변화신념, 학습참여, 창의적 문제해결력의 구조적 관계. *사고개발*, 12(4), 1-22.
- 송윤희 (2007). 웹 기반 문제중심학습에서 메타인지, 상호작용, 몰입과 문제해결력의 관계. *이화여자대학교 석사학위논문*.
- 신지예, 홍성두 (2016). 정서지능 교육프로그램이 초등학생의 대인관계 문제해결능력에 미치는 영향. *한국초등교육*, 27(3), 173-190.
- 신현주 (2020). 무용전공대학생의 마인드셋이 자아탄력성 및 무용능력성취에 미치는 영향. *숙명여자대학교 석사학위논문*.
- 양영미 (2013). 부모-자녀 간 의사소통과 자아탄력성 및 청소년 우울의 관계. *강원대학교 석사학위논문*.
- 양혜연, 양성은 (2013). 부모의 인성지향적 지도와 아동의 정서지능 간의 관계에 대한 자아탄력성의 매개효과. *아동학회지*, 34(2), 83-99.
- 원두리 (2011). 사회적지지, 희망 및 문제해결 대처가 청소년의 심리적 안녕감에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 16(2), 297-311.
- 원영식, 김은지, 허정훈 (2019). 야구선수 마인드셋이 회복탄력성에 미치는 영향. *학습자중심교과교육연구*, 19(24), 1-18.
- 여성가족부 (2020). 2020 청소년백서.
- 유아라, 김정민, 이지명, 이지선 (2020). 대학생의 정서지능이 우울 및 불안에 미치는 영향: 부정 정서강도의 조절효과. *정서·행동장애연구*, 36(2), 147-168.
- 윤소정 (2012). 문제해결능력과 귀인성향이 청소년의 자살생각에 미치는 영향. *숙명여자대학교 석사학위논문*.
- 이기쁨, 민하영 (2020). 청소년의 정서지능과 대인 간 스트레스 대처행동이 외로움에 미치는 영향. *가정과삶의질연구*, 38(1), 205-216.
- 이미경 (2017). 어린이집교사의 정서지능이 문제해결능력에 미치는 영향. *중앙대학교 석사학위논문*.
- 이보미 (2010). 청소년의 또래관계 질 및 자아탄력성과 정서지능. *단국대학교 석사학위논문*.
- 이선형 (2020). 학령기 아동의 그릿과 관련변인들 간의 관계 구조분석. *대구가톨릭대학교*

- 박사학위논문.
- 이수경 (2016). 성인 초기의 성장 마인드셋, 고정 마인드셋과 그림의 관계: 회복탄력성의 매개효과. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 이숙현 (2018). 청소년 정서지능 향상 프로그램 개발 및 효과. 전주대학교 박사학위논문.
- 이승철 (2019). 대학생이 지각하는 가족건강성, 성장 마인드셋, 정서지능, 그림과 자기주도 학습능력 간의 구조적 관계. 숭실대학교 박사학위논문.
- 이영미 (2010). 지각된 사회적 지지와 자아탄력성이 문제해결능력에 미치는 영향. 가톨릭대학교 학생생활상담, 28, 45-61.
- 이재문, 조영구, 이은모 (2014). 청소년의 정서지능이 공격성과 대인관계에 미치는 영향. 한국학교·지역보건교육학회지, 15(2), 77-89.
- 이정숙, 김수진, 권영란, 김보영 (2010). 적응유연증진 프로그램이 중학생의 자기효능감, 문제해결능력 및 학교적응력에 미치는 효과. 정신간호학회지, 19(4), 400-410.
- 이정아, 탁진국 (2018). 성장마인드셋 코칭프로그램이 성장마인드셋, 학습목표지향성, 직무스트레스에 미치는 효과. 한국심리학회지: 코칭, 2(1), 1-27.
- 이주연, 장성예 (2019). 지역아동센터 이용 아동들의 위험요인이 정서문제에 미치는 영향에서 자아탄력성의 중재효과. 유아교육·보육복지연구, 23(1), 7-36.
- 이지숙, 윤용희 (2019). 중학생 청소년의 분노, 문제해결, 문제행동의 관계연구: 문제해결 유형별 조절효과 분석. 학교사회복지, 45, 85-106.
- 이학식, 임지훈 (2011). 구조방정식 모형분석과 AMOS 16.0. 파주: 법문사.
- 임수진 (2016). 청소년의 자아분화와 갈등해결전략의 관계: 정서지능의 매개효과. 충북대학교 석사학위논문.
- 장미영, 강균영 (2017). 청소년의 외모만족도와 자존감 및 문제해결력의 융합적 관계. 한국융합학회논문지, 8(4), 79-87.
- 전미애 (2017). 감정코칭 양육태도와 청소년의 정서지능과 행복의 관계. 한양대학교 석사학위논문.
- 조미소 (2018). 정서지능이 주관적 안녕감에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 조민진 (2014). 고등학교 디자인 수업에서 문제중심학습 모형적용이 문제해결력 함양에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 조진숙, 탁진국 (2018). 학습부진 고등학생을 위한 성장 마인드셋 기반 학습코칭 프로그램의 효과. 청소년학연구, 25(11), 325-347.
- 차은주 (2010). 인문계 고등학생의 자아탄력성, 학업적 실패내성, 학교생활적응 간의 관계. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 최승희 (2020). 간호대학생의 진로동기, 유머감각, 문제해결능력이 정신건강에 미치는 영향. 한국산학기술학회지, 21(4), 109-116.
- 한국교육개발원 (2003). 생애능력 측정도구 개발 연구: 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로.
- 한국보건사회연구원 (2019). 아동종합실태조사.
- 홍세희, 조기현, 이현정, 김효진, 윤미리, 강윤경, 손수경 (2019). 청소년 회복탄력성 검사개발 및 타당화. 미래청소년학회지, 16(1), 57-86.
- 홍은미 (2015). 청소년의 자아탄력성과 스트레스 대처방식이 학교적응에 미치는 영향. 공주

대학교 석사학위논문.

- Bandura, M., & Dweck, C. S. (1985). The relationship of conceptions of intelligence and achievement goals to achievement-related cognition, affect and behavior. *Unpublished manuscript, Harvard University.*
- Bell, A. C., & D’Zurilla, T. J. (2009). The influence of social problem-solving ability on the relationship between daily stress and adjustment. *Cognitive Therapy and Research, 33*, 439-448.
- Belzer, K. D., D’Zurilla, T. J., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem solving and trait anxiety as predictors of worry in a college student population. *Personality and Individual Differences, 33*, 573-585.
- Block, J. (2002). *Personality as an affect-processing system: Toward an integrative theory.* Psychology Press, 118-143.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect and social relations: The Minnesota Symposia on Child Psychology, 13*, 39-101. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resilience: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(2), 349-361.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success.* New York: Random House. 20-24.
- D’Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory(SPSI). *Psychological Assessment, 2*, 156-163.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence.* New York: Basic Books.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence.* New York: Bantam Books.
- Heppner, P. P., & Petersen, H. C. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology, 29*(1), 66-75.
- Lochman, J. B., Wayland, K. K. & White, K. J. (1993). Social goals: relationship to adolescent adjustment and to social problem solving. *Journal of Abnormal Child Psychology, 21*(2), 135-151.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (3-31). New York: Basic Books.
- OECD (2019). *PISA 2018 results(Volume III): What school life means for students’ lives,* PISA, OECD Publishing, Paris, 199-209.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition, and personality, 9*, 185-211.
- Schleider, J., & Weisz, J. (2018). A single-session growth mindset intervention for adolescent anxiety and depression: 9-month outcomes of a randomized trial. *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 59*(2), 160-170.
- Thorndike, R. L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper’s Magazine, 140*, 227-235.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational psychologist, 47*(4), 302-314.

한국심리학회지: 코칭

Zeng, G., Hou, H., & Peng, K. (2016). Effect of growth mindset on school engagement and psychological well-being of Chinese primary and middle school students: The mediating role of resilience. *Frontiers in psychology*, 7 (1873), 1-8.

1차 원고접수 : 2021. 11. 22.

2차 원고접수 : 2021. 12. 22.

최종 게재결정 : 2021. 12. 23.



## The Mediating Effect of Ego-Resilience and Emotional Intelligence on the Relationship between Growth Mindset and Problem-Solving Ability of Middle and High School Students

Byeonghun Cho

Hyunjin Kim

Seoul Cyber University

This study tried to identify the psychological mechanisms that middle and high school students can adaptively solve various problems, and to identify differences according to gender and school level. To this end, the growth mindset was set as an independent variable predicting the problem-solving ability of middle and high school students, and ego-resilience and emotional intelligence were set as the mediating variables. As for the research data, responses of 94 middle school students(40 males, 54 females) and 134 high school students(63 males, 71 females) who participated through mobile and off-line were analyzed using SPSS 24.0 and AMOS 18.0. The results are as follows. First, differences according to gender and school level were significant only in emotional intelligence. Second, ego-resilience and emotional intelligence mediated the relationship between growth mindset and problem-solving ability respectively. Third, the dual mediation effect of ego-resilience and emotional intelligence was significant in the relationship between growth mindset and problem-solving ability. Based on these results, theoretical and practical discussions and implications for improving problem-solving ability of middle and high school students are presented.

*Key words : Middle and High School Students, Problem-Solving Ability, Growth Mindset, Ego-Resilience, Emotional Intelligence*