

## **The Mediating Effect of Teacher's Autonomy Support on the Relationship between Basic Psychological Needs, Creative Self-efficacy, and Creative Confluence Competency of High School Students**

Kong, Yu Ri (Soongsil University, Doctoral Student)  
Lee, Kyung-Hwa<sup>1)</sup> (Soongsil University, Professor Emeritus)

---

< ABSTRACT >

---

There is a growing interest in the study of creative confluence competency, which is the ability to lead and adapt well in society in the future. Hence, the purpose of this study is to examine the mediating effect of teachers' autonomy support on the relationship between basic psychological needs, creative self-efficacy, and the creative confluence competency of high school students. Accordingly, a survey was conducted on 263 high school students, and the data collected was analyzed. The results of the study are as follows: first, students' basic psychological needs, their creative self-efficacy, and their teachers' autonomy support are found to affect the students' creative confluence competency directly. Second, students' basic psychological needs and creative self-efficacy are likewise found to indirectly effect their creative confluence competency through the teacher's autonomy support. In other words, it can be inferred that students' basic psychological needs and creative self-efficacy can have a greater impact on creative confluence competency when there is autonomy support from teachers. Based on the results of this study, some implications regarding the support teachers should provide to improve their students' creative confluence competency can be found. At the same time, the study also provides some impact regarding what kind of required extracurricular programs are in school education.

**Key Words** : Creative confluence competency, basic psychological needs, creative self-efficacy, teacher's autonomy support

---

---

1) Corresponding Author: Lee, Kyung-Hwa, Professor Emeritus, Soongsil University, 369 Sangdo-Ro, Dongjak-Gu, Seoul, Korea, 06978 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr

## 고등학생의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감이 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 미치는 효과

공유리 (숭실대학교, 박사과정)  
이경화<sup>1)</sup> (숭실대학교, 명예교수)

### < 요약 >

미래사회에 적응할 수 있으며, 각 영역을 리드할 수 있는 인재가 갖추어야 할 능력으로 창의융합역량에 대한 관심이 높아지고 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구 고찰을 통해 창의융합역량에 영향을 미치는 변인으로 학생의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감, 그리고 교사의 자율성지지를 도출하였으며, 이들 변인 간의 구조관계를 확인하는데 목표를 두었다. 이에 따라 현재 고등학교에 재학 중인 학생 263명을 대상으로 설문조사를 실시하여 수집한 데이터를 통계처리하였다. 연구결과, 첫째, 학생의 기본심리욕구, 창의적 자기효능감과, 교사의 자율성지지는 학생들의 창의융합역량에 직접 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 학생의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감은 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 간접영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 학생들이 지닌 기본심리욕구와 창의적 자기효능감은 교사의 자율성지지가 있을 때 창의융합역량에 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인하는 결과였다. 이와 같은 본 연구의 결과를 통해 학생들의 창의융합역량을 함양하기 위하여 교사는 어떤 지원을 해야 할 것인지에 관한 시사점을 찾을 수 있으며, 학교교육에서 어떤 비교과 프로그램이 요구되는지에 관해서도 보여 함의를 줄 수 있다.

**주요어** : 창의융합역량, 기본심리욕구, 창의적 자기효능감, 교사의 자율성지지

1) 교신저자: 이경화, 명예교수, (06978) 서울시 동작구 상도로 369, 숭실대학교 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr  
논문투고일자: 2023. 11. 15 / 심사일자: 2023. 11. 15 / 게재확정일자: 2023. 11. 29

## I. 서론

과학기술이 변화시킨 초연결, 초지능의 시대에는 현실과 가상세계의 경계가 허물어지면서 시간과 장소를 초월한 과학적 소통과 새로운 변화에 빠르게 적응할 수 있는 창의융합적 사고와 특성을 지닌 인재가 필요하게 되었다. 과거에는 높은 학력 수준과 풍부한 지식이 필수적이었던, 현재와 미래에서는 참신하고 유연하며 독창적인 사고와 성향인 창의성과 기존 지식을 기반으로 새로운 가치와 지식을 산출해 내는 융합적 사고가 통합된 창의융합역량을 갖춘 인재라야 변화하는 미래사회에 적응할 수 있고, 다양한 분야에서 리더로서의 역할을 할 수 있다는 관점이 지배적이 되었다.

이러한 변화에 발맞춰 교육부에서는 2009년에 창의인성교육 정책을 수립하여 올바른 인성을 갖춘 창의적 인재 육성을 표방하였으며, 2015년에는 핵심역량교육을 목표로 하여 자기관리역량, 지식정보처리역량, 창의융합사고역량, 심리적 감성역량, 의사소통역량, 그리고 공동체역량을 핵심역량으로 선정하여 이를 함양하기 위한 교육과정을 개정하고 창의융합형 인재를 육성하는데 노력을 지속적으로 기울이고 있다. 또한, OECD(2022)는 2018년 이후 학교에 입학하는 학생들이 성인이 되어 직면할 미래는 새로운 과학적 지식과 복잡한 사회 문제들이 발생하는 시대가 될 것이라고 보았다. 특히 다가올 미래 환경은 변동성(volatility), 불확실성(uncertainty), 복잡성(complexity), 모호성(ambiguity)이 만연할 것이며, 이러한 사회 변화에 대비하여 OECD는 ‘교육 2030’ 프로젝트를 통해 개인과 사회적 안녕(well-being)을 위한 미래 교육의 큰 방향을 학생이 주체자(student agency)가 되어 변혁적 역량(transformative competencies)을 스스로 강화하는 것에 맞추고 있다.

이처럼 앞으로 다가올 미래사회가 요구하는 인재상은 확산적 사고와 같은 기존의 창의성을 가진 사람에서, 더 나아가 협업을 통한 문제해결능력과 혁신적 가치를 창출할 수 있는 창의융합역량을 가진 사람으로 변화되어 나갈 것이다(Lee et al., 2015). 이러한 관점에서 볼 때, 이제는 학생들의 창의융합역량에 주목하여 이를 촉진 및 강화하기 위한 방안을 모색할 수 있는 기반 연구가 요구된다. 따라서 본 연구는 고등학생의 창의융합역량을 강화 및 촉진시킬 수 있는 선행요인으로 기본심리욕구와 창의적 자기효능감, 교사의 자율성지지를 도출하였으며, 이들 변인 간의 구조관계를 확인하는데 연구의 목적을 설정하였다. 이와 관련해, Ryan & Deci(2017)는 자기결정이론을 통해 개인들은 자아의식을 발전시키는 선천적인 경향이, 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 충족시키게 된다면 이러한 경향을 강화시킬 수 있다고 주장하였다. 또한, Tierney & Farmer(2002)는 미래인재는 창의적 자기효능감을 바탕으로 스스로 창의적 성과를 창출할 수 있다는 믿음과 신념을 가져야 한다고 보았다. 이

는 미래인재에게 요구되는 창의융합역량을 함양하기 위해서는 먼저 스스로 창의적 성과를 창출할 수 있다는 믿음과 신념이 선행될 필요가 있다는 것을 의미한다. 또한, 개인적 욕구나 특성뿐만 아니라 성공적으로 창의융합인재를 양성하기 위해서는 학습자와 교사 간의 상호작용 과정도 중요한 요인으로 인식할 필요가 있다. 학습 과정 동안에 교사와 학습자 사이의 상호관계 및 작용이 조화롭고 자연스럽게 형성될 수 있도록 노력하는 것은 학생들의 역량을 향상시킬 수 있는 중요한 부분이다(Deci & Ryan, 2000). 특히 학습자에 대한 교사의 자율성지지는 학습자의 내재적 동기를 높이고, 학업적 유능감과 높은 학업성취, 심리적 안녕감을 향상시키는 등 다양한 교육적 이점을 가지고 있다(Black & Deci, 2000; Gottfried et al., 1994).

따라서 이 같은 선행연구와 중요성을 고려해 본 연구는 고등학생들의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감, 그리고 교사의 자율성지지가 학생의 창의융합역량에 직접적인 영향을 미치는지와 학생의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감이 창의융합역량에 미치는 영향에서 교사의 자율성지지는 매개효과가 있는지를 밝히고자 한다. 이에 본 연구에서는 교육현장의 불확실한 상황적 요인들을 고려하고 다양한 관점의 확장을 위해 교사의 자율성지지가 학생의 욕구에 미치는 영향을 살펴보기보다는, 반대로 학생의 기본심리욕구가 충족됨으로써 내재적 동기요인이 증가하고 이로 인해 교사의 관심과 지지를 이끌어 낼 수 있다는 새로운 가설을 설정하였다. 대부분의 선행연구들은 교사의 자율성지지를 환경적 요인으로 인식하고, 이러한 환경적 요인이 학습자에게 미치는 영향을 분석하였다. 그러나 본 연구는 학생들의 기본심리욕구와 같은 내적 동기 수준의 영향력이나, 창의적 자기효능감과 같은 개인특성 및 성격에 따라 이들을 둘러싸고 있는 학습 환경의 구성이 달라질 수 있다는 가능성에 주목해 보고자 한다. 이러한 관점은 학습자의 욕구와 성격특성이 학습 환경에 유의미한 영향을 미칠 수 있음을 고려하는 것이다.

사람들은 변화하는 환경에 적극적으로 적응하려 한다. 그 과정에서 환경이 사람들을 형성하는 것과 동시에 사람들도 환경을 형성해 나간다. 이러한 관점에서 접근한다면 학생들은 적극적인 역할 수행을 통해 교육 환경과 서로 영향을 주고받는 역동적인 관계를 형성할 가능성이 높다. 호혜적인 상호작용을 통해 학생들은 지속적으로 자신들의 교육 환경을 형성해 나가고, 다시 시간의 흐름에 따라 교육 환경에 의해 학생들이 영향을 받는 과정이 지속될 가능성이 있다는 것이다. 이에 본 연구는 역동적인 상호연관성에 주목하여 이러한 가설을 설정하였다. 교육에 대한 다양한 관점의 확대 차원에서 호혜성의 원리에 근거해 영향 관계를 규명해 보고자 한다. 이러한 확산적 시도를 통해, 학생들의 창의융합역량 함양에 관한 다양한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 기본심리욕구의 개념과 구성요인

기본심리욕구는 자기결정성과 관련된 인간이 효율적으로 기능하기 위한 심리적 욕구를 의미한다. 자기결정이론에서는 사람들이 기본적으로 자신의 기술, 능력, 재능을 향상시키고자 하는 심리적 욕구를 가지고 있으며, 이러한 욕구를 충족시키는 방향으로 행동하고자 한다(Ryan & Deci, 2000). Deci & Ryan(2000)은 인간이 심리적 안녕(well-being)을 느끼고, 성장하기 위해 필요한 기본심리욕구로 자율성, 유능성, 관계성을 제시하였으며, 해당 욕구들이 충족될 때 자기결정적인 동기와 행동이 촉진된다고 보았다.

기본심리욕구의 하위변인으로써 첫째, 자율성의 욕구는 행동을 결정하는 주체와 원인이 자신이 되고자 하는 욕구로, 스스로 선택한 행동과 타인에게 의지할 것을 선택한 행동이 모두 포함된다(Ryan & Deci, 2000). 자신의 흥미 또는 기호나 필요에 따라 특정 활동에 관여할지 말지에 관해 의사결정을 한다면, 그 행동은 자율적이라고 할 수 있다(Reeve, 2015). 즉 자율성 욕구는 자유의지와 심리적 자유의 경험을 의미하는 것이다(Ryan & Deci, 2000). 특히, 자율성의 욕구는 유능성의 욕구를 촉진시키는 바탕이 되기 때문에 연구자들에게 있어 기본심리욕구 중 자율성의 욕구가 가장 핵심적인 욕구로 인식되고 있다(Ryan, 1982; Ryan & Deci, 2000).

둘째, 유능성의 욕구는 자신감과 효율성을 느끼고 싶어 하는 욕구로 유능감을 의미한다. 유능성은 환경과의 상호작용에서 효율적이고자 하는 심리적 욕구이다(Reeve, 2015). 유능성의 욕구는 사람들이 자신의 능력을 바탕으로 도전을 추구하고 지속적으로 노력하게 만드는 원천이 된다.

셋째, 관계성의 욕구는 자신과 타인, 그리고 사회적 유대 관계를 의미한다. 관계성의 욕구는 자신이 타인과 연결되어 있다고 느끼고, 자신과 타인이 상호 배려하고 있다고 느낄 때, 나아가 사회에 소속되어 유대감을 느낄 때 충족된다(Ryan & Deci, 2000). Ryan & Deci(2002)에 의하면, 개인의 내재적 동기를 촉진시키는 자율성과 유능성의 욕구와 달리 관계성의 욕구는 외재적 동기를 내재화시키는 역할을 하기 때문에 내재적 동기를 지속적으로 유지하기 위해서는 관계성에 대한 욕구충족 또한 필요하다고 주장하였다.

따라서 본 연구는 자기결정이론에 근거하여, 인간이 최적의 기능과 심리적 성장 및 안녕감을 갖기 위해 필요한 보편적이고 생득적인 욕구를 기본심리욕구로 정의하였다(Ryan & Deci, 2000). 기본심리욕구를 측정하고자 Ryan & Deci(2002)의 기본심리욕구척도(Basic

Psychology Needs Scale: BPNS)를 Lee & Kim(2008)이 타당화한 한국형 기본심리욕구 척도를 사용하였다. 또한, 기본심리욕구를 자율성, 유능성, 관계성의 구성요인을 포함하며, 이에 대해 만족감을 느끼고자 하는 욕구로 이해하고 연구를 수행하였다(Ryan & Deci, 2000).

## 2. 창의적 자기효능감의 개념과 구성요인

창의적 자기효능감은 창의성과 자기효능감과의 이론적 관계에서 파생된 개념으로, 개인이 창의적으로 성과를 창출할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음과 신념을 의미한다(Tierney & Farmer, 2002). Gist & Mitchell(1992)에 의해 창의성과 자기효능감의 이론적 접근이 처음 이루어졌으며, 이후 Tierney & Farmer(2002)에 의해 두 개념이 결합된 창의적 자기효능감의 개념이 제시되었다.

Bandura et al.(1997)이 제시한 자기효능감이 자신의 역량에 대한 믿음과 신념을 의미한다면, 창의적 자기효능감은 창의성이 요구되는 상황에서 창의성을 발휘해 효과적으로 행동할 수 있다는 믿음과 신념을 의미한다는 점에서 자기효능감과 구별된다(Chen et al., 2001). Park & Lee(2014)는 기존의 창의적 자기효능감의 개념을 확장하여, 창의적 자기효능감은 개인이 창의적 아이디어를 발현하는데 느끼는 감정, 창의적인 문제 해결에 요구되는 자신감, 창의적 문제 해결 방안을 탐색하려는 노력 등을 모두 포함하는 개념으로 제시하였다.

창의적 자기효능감과 관련된 국내외 여러 선행연구에서 창의적 자기효능감은 학생들의 동기뿐만 아니라 창의성, 창의적 사고 및 성향, 창의적인 성과 등의 창의성 관련 요인들에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 제시되었다(Abele & Spurk, 2009; Gong et al., 2009; Heo & Cheon, 2013; Jaussi et al., 2007; Tierney & Farmer, 2002).

따라서 본 연구에서는 Tierney & Farmer(2002)의 연구에 근거해, 창의적 자기효능감의 개념을 창의성을 요구하는 특정 영역에서 창의성을 발휘해 적절한 행동을 할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념을 의미한다고 정의하였다(Tierney & Farmer, 2002). 또한, 창의적 자기효능감에 대한 측정은 Tierney & Farmer(2002)가 제시한 단일차원의 척도를 활용하였으며, 해당 척도는 창의적인 목표설정, 창의적 방식의 업무수행 및 문제해결, 창의적 도전 등에 대한 내용을 포함하고 있다.

## 3. 교사의 자율성지지의 개념과 구성요인

교사의 수업방식은 통제적 수업방식과 자율성지지 수업방식으로 구분할 수 있다. 통제적 수업방식은 과제지속성을 저하시키며, 내부적 통제소재보다 외부적 통제소재에서 학습활동

의 결과를 찾게 하며, 학습활동에 참여하는 방식에 선택의 여지가 없다고 인식할 때, 학습결과는 상대적으로 저조하며, 무동기 상태가 될 수 있다(DeCharms, 1976; Deci et al., 1994). 이는 통제적 환경에서는 학습자가 스스로 학습하고자 하는 자율성의 욕구를 충족시키지 못할 뿐만 아니라 수업활동에 있어서도 자발적으로 수업에 참여하지 못하기 때문이다. 특히, 고등학생은 학교에서 대부분의 시간을 교사와 생활하면서, 교사가 학습자를 대하는 태도와 행동방식은 학습자의 학습 및 수업 관련 활동과 인지적, 정의적, 심리·사회적 영역에 영향을 미친다(Kim, 2010).

반대로 학습자의 자율성에 대한 지지는 자율적 동기 발달에 있어 가장 중요한 요소로 인식되고 있다(Deci & Ryan, 2000). 특히 학습자에 대한 교사의 자율성지지는 학습자의 내재적 동기를 높이고, 학업적 유능감과 높은 학업성취, 심리적 안녕감을 향상시키는 등 다양한 교육적 이점을 가지고 있다(Black & Deci, 2000; Gottfried et al., 1994). 교사는 학교에서 학습자의 주요한 사회적 지원이 된다. 수업활동에 있어 교사는 학습자를 격려하고, 스스로 선택하고, 자율성을 지지하는 환경을 조성하는 역할을 한다. 이를 통해 교사는 학습자가 수업활동을 보다 긍정적으로 인식하게 만들고, 학습자의 내재적 동기를 향상시켜 수업 활동에 보다 적극적으로 참여하게 만든다.

따라서 본 연구는 Deci & Ryan(2000), Black & Deci(2000)에서 제시한 것과 같이 교사가 학습자의 입장에서 공감 및 이해하고 이들의 의사 및 관점을 인정하고 격려하는 등 학습자와의 긍정적인 상호관계를 바탕으로 자율성을 제공하는 과정을 교사의 자율성지지로 정의하였다. 이에 교사의 자율성지지를 교사가 학생들의 학습 방법 및 문제해결 방법을 스스로 선택하거나 의견 및 질문을 경청하고 적절하게 대응 등의 내용을 포함하는 단일차원으로 구성된 요인으로 설정하고 고등학생들의 창의융합역량에 미치는 영향을 분석하였다.

#### 4. 창의융합역량의 개념과 구성요인

창의융합역량은 창의역량과 융합역량을 포함하는 개념으로 두 역량의 유기적인 상호작용을 바탕으로 발현된다. 창의융합역량은 창의적 문제 해결을 위한 창의적 능력과 창의적 성격, 창의적 리더십을 바탕으로 여러 학문분야의 전공지식들을 융합적인 관점으로 사고하여 새롭고 유용한 융합적 가치를 창출해 낼 수 있는 능력으로 정의할 수 있다(Kim, 2017). 또한, 창의융합역량은 새로운 관점과 시각에서 문제를 인지하고 발견하여 분야의 경계를 넘어 서로 이질적인 것들을 목적에 맞게 결합하고 재구성하여 유용하고 가치 있는 산출물을 만들어 내거나 문제를 해결해 나갈 수 있는 능력으로 이해할 수 있다(Park & Lee, 2018).

창의융합역량의 구성개념을 살펴보면, Kim & Lee(2017)는 창의융합역량을 창의적 능력,

창의적 성격, 창의적 리더십의 창의역량과 융합적 사고, 융합적 가치 창출의 융합역량으로 구성된 다차원적 개념으로 제시하였다. 또한, Lee & Jun(2021)은 창의융합역량을 창의적 능력, 창의적 성격의 창의역량과 통합적 사고능력과 신지식구성 및 가치 창출능력의 융합역량으로 제시하고 이를 미래창의융합역량의 개념으로 제시하였다.

창의역량에 포함되는 창의적 능력은 확산적 사고를 바탕으로 문제를 해결하는 능력을 의미하며, 창의적 성격은 창의적 산출물을 창출하는 개인의 정의적·인지적 특성을 의미한다. 창의적 리더십은 창의적 잠재력 및 문제해결 능력과 인지적 능력 등을 통해 집단 공동의 목표를 달성하는 능력을 의미한다. 다음으로 융합역량에 포함되는 융합적 사고는 다양한 학문 분야를 포함하는 총체적인 관점에서 다양한 학문분야의 지식, 정보, 기술 등을 이해하고, 이에 기반한 분석과 추론을 바탕으로 창의적으로 문제를 해결하기 위해 적용 및 응용하는 능력을 의미한다. 마지막으로 융합적 가치 창출은 다양한 학문 간의 융합을 통해 새로운 지식과 가치를 창출하는 능력을 의미한다(Kim, 2017; Lee, 2009). 이와 유사하게 창의융합역량은 첫째, 새로운 아이디어를 창출하며 융통성 있고 독창적인 사고로 문화를 재창조하는 능력과 개방적이고 민감한 성격이 통합된 창의역량이며, 둘째, 다양한 영역의 지식을 아우르며 새로운 지식과 가치를 재창출하여 다양한 문제 상황에 대처해나갈 수 있는 융합역량으로 이해할 수 있다(Lee & Jun, 2021). 따라서 본 연구에서는 Lee & Jun(2021)의 연구에서 제시된 것과 같이 창의융합역량을 새로운 관점과 시각에서 유용하고 가치 있는 산출물을 창출해 낼 수 있는 능력으로 정의하고, 구성요인을 창의적 능력, 창의적 성격의 창의역량과 통합적 사고능력과 신지식구성 및 가치 창출능력의 융합역량으로 구분해 연구를 수행하였다.

## 5. 변인 간 관계

### 가. 기본심리욕구, 교사의 자율성지지, 창의융합역량의 관계

기본심리욕구가 충족되는 경험은 긍정적인 정서와 심리적 안녕을 불러온다고 이해할 수 있다(Gagné, 2003; Ryan & Deci, 2002). Deci & Ryan(2000)은 인간이 심리적 안녕을 인지하고, 성장하기 위해 필요한 기본심리욕구로 자율성, 유능성, 관계성을 제시하였으며, 해당 욕구들이 충족될 때 자기결정적인 동기와 행동이 촉진된다고 보았다. 따라서 세 가지 기본심리욕구는 개인의 심리적 성장 및 발달에 필요한 특성을 설명하는데 중요할 뿐만 아니라, 성장과 발달을 지원하거나 방해하는 환경적 특성을 이해하는 데도 필수적인 요소로 이해할 수 있다(Kim, 2010). 기본심리욕구가 충족되지 못하는 학생들에 비해, 가정이나 학교에서 기본



심리욕구가 충족된다고 지각하는 학생들은 상대적으로 학교적응의 수준이 더 높고 학업 수행을 더 잘하는 것으로 나타났으며, 자신의 생활에 만족하다는 것을 확인할 수 있다 (Miserandino, 1996; Ryan & Deci, 2000). 이에 본 연구는 고등학생들의 기본심리욕구 충족이 이들의 창의융합역량에 미치는 영향을 분석함으로써, 학생들의 심리적 성장 및 발달에 필요한 욕구 충족의 특성을 이해할 수 있을 것이다.

자기결정이론에 따르면, 우선 자율성이 보장되어야 유능감이 제대로 발휘될 수 있으며, 자율성은 기본심리욕구 중에서 가장 중요한 핵심 요인으로 간주되어진다(Ryan & Deci, 2000). 자율성이란 자신의 행동을 자신이 시작하여 자신이 통제하며 조절하고자 하는 욕구로서, 외적 요인에 의하기보다는 자신의 선택에 의해 자신의 행동을 결정하고자 하는 욕구이다(Ryan & Deci, 2000). 유능성의 욕구는 자신감과 효율성을 느끼고 싶어 하는 욕구로 유능감을 의미한다. 관계성의 욕구는 자신과 타인, 그리고 사회적 유대 관계를 의미한다.

이에 본 연구는 선행연구들을 근거로 이 세 가지 기본심리욕구들이 고등학생의 심리적 성장 및 발달에 필수적인 요소라는 관점에서 자기결정이론에 근거해 가설을 설정하고자 한다. 자기결정이론의 관점에서 고등학생들은 자아의식을 발전시키는 선천적인 경향을 가지고 있으며, 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 충족시키면 이러한 경향을 지지할 수 있을 것이다(Ryan & Deci, 2017). 고등학생들이 심리적 자유의 경험을 통해 유능감을 발휘하게 되고, 유능성의 욕구는 스스로 도전을 추구하게 만든다. 이러한 도전과 지속적인 노력이 창의적인 발상과 전략적인 사고를 촉진시킨다. 유능성의 욕구를 충족시킨 학생들은 더 많은 노력을 기울이고, 문제를 적극적으로 해결하려고 할 것이다. 또한, 관계성 욕구가 충족된 사람들은 행복을 적극적으로 추구하고 활기찼으며, 소극적 행동이나 외로움 등이 감소되는 것으로 나타났다(Pierce et al., 1991).

따라서 고등학생들이 기본심리욕구가 충족되는 경험을 통해, 긍정적인 정서와 심리적 안정을 불러온다고 이해한다면(Gagné, 2003; Ryan & Deci, 2000), 기본심리욕구 충족에 대한 학생들 개인의 경험들이 그 상황적 요인 안에서 최적의 기능을 촉진할 수 있기 때문에 결과적으로 이들의 창의융합역량 강화에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

한편 교사의 자율성지지는 교사가 학생들을 대할 때 압박과 강요를 최소화하고, 그들의 관점과 감정을 인정하며, 선택의 기회를 제공하는 것을 의미한다(Black & Deci, 2000). 그동안 다수의 선행연구에서는 교사의 자율성지지를 개인의 기본심리욕구를 충족시키는 환경적 요인으로 간주해 왔으며, 이들 간에는 높은 정(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났다(Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2020). 이는 교사의 자율성지지가 제공될 때, 학생들의 학업적 적응이 향상됨을 의미한다. 그러나 학교교육 및 현장에서 직면해야 할 불확실한 상황적 요인들을 고려해 본다면 다양한 관점 및 시도 등이 필요할 수 있다. 따라서

교사의 자율성지지 영향력이 고등학생들의 욕구에 미치는 영향을 살펴보기보다는 반대로 고등학생들의 기본심리욕구가 충족됨으로써 내재적 동기요인이 증가하고 이로 인해 교사의 관심과 지지를 이끌어 낼 수 있다는 가설을 설정하였다. 실제 교육현장에서 나타나는 학생들의 기본심리욕구 충족은 이들의 수업참여 태도 및 행동으로 발현되며, 학생들의 수업참여 양상을 인지한 교사들은 이에 대한 반응적 상호작용을 보이게 된다. 이 과정에서 학생들의 적극적이고 능동적인 자세를 인지한다면 교사는 더욱 학생들과 상호작용하고 도움과 지원을 제공할 가능성이 높다.

이러한 가설의 설정을 사회교환이론(social exchange theory)의 핵심 개념인 상호 호혜성(reciprocity)의 관점에서 접근해 보고자 한다(Emerson, 1976). 사회교환이론에 근거해, 일반적으로 사람들은 어떤 행동들이 본인에게 보상을 가져다주거나, 도움이 된다고 판단하면 친사회적인 행동을 나타낸다. 호혜성이란 개인이 다른 사람과 상호작용을 할 때, 자신이 타인에게 제공한 만큼 되돌려 받기를 원하며, 또 받은 만큼 되돌려 주어야 한다는 내면의 심리적 교환을 의미한다(Gouldner, 1960; Homans, 1958).

호혜성의 개념을 적용해보면, 타인을 돕는 행위는 미래를 위한 투자의 일부분이며, 사회교환은 이러한 측면에서 우리가 도움을 필요로 할 때 누군가는 우리를 도와줄 수 있을 것이라는 기대를 포함한다. 이는 나를 도와주는 사람에게 해가 아니라 도움을 돌려줘야 하고, 호의를 베푸는 사람에게는 호의를 베풀어야 한다는 의미이다. 호혜성은 교환이라는 의미를 포함하고 있으므로, 만약 도움을 받게 된 사람이 받은 만큼의 몫을 돌려주지 못하게 될 경우, 감정적으로나 심리적으로 불편함을 느낄 수 있다(Emerson, 1976). 이에 상호 간의 주고받는 호혜성은 기본적으로 사회생활의 주요한 요인이라고 볼 수 있을 것이다. 이러한 관점에서 본 연구는 고등학생들의 기본심리욕구 충족이 교사의 자율성지지를 이끌어낼 수 있으며, 이는 상호 간의 호혜성을 바탕으로 한 사회적 교환 관계의 범위에서 해석될 수 있다.

마지막으로, 교사가 학생들을 대하는 태도와 행동방식은 학생들의 수업 관련 활동과 인지적, 정의적, 심리·사회적 영역에 영향을 미칠 수 있다(Kim, 2010). 특히 학교에서의 주요한 사회적 지지원인 교사가 수업활동에 있어 학생들의 선택을 인정해 주고 격려해 주며 자율성을 지지하는 환경은 학생들로 하여금 긍정적으로 수업활동을 바라보게 하며, 수업 활동에 보다 적극적인 참여를 유도한다(Chae, 2017).

선행연구에서도 교사의 자율성지지는 학생들의 핵심역량, 학업참여 및 능력 등을 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kim & Kim 2014; So, 2015). 특히 Assor et al.(2002)의 연구를 살펴보면, 학생들의 학업능력 뿐만 아니라 이들의 자기조절능력과 책임감을 높이는 데에도 교사의 자율성지지가 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이처럼 교사가 자율적인 학습 환경을 조성하기 위해 노력하고 학생들의 행동에 긍정적인 반응을

적극적으로 표출할 경우, 학생의 문제해결 능력 및 학교적응력 등은 높아질 수 있을 것이다 (Assor et al., 2002). 따라서 교사의 자율성지지가 높아질수록, 학생은 교사와 긍정적인 상호 관계를 맺고 학교생활을 적극적으로 영위해 나갈 가능성이 높다. 학생들은 적극적인 수업 참여를 통해, 창의적인 사고력 및 소통능력을 함양할 수 있으며, 창의적 사고를 바탕으로 한 창의융합역량을 강화시켜 나갈 수 있을 것이다.

#### 나. 창의적 자기효능감, 교사의 자율성지지, 창의융합역량의 관계

자기효능감이란 원하는 결과를 도출하기 위하여 요구되는 일련의 활동들을 자신이 성공적으로 수행해 낼 수 있다고 주관적으로 확신하는 정도를 의미한다(Bandura, 1986; Bandura et al., 1997). 자기효능감은 창의성 발달과 관련된 연구에서 개인의 성공을 예측할 수 있는 주요한 변수로 인식되었으며(Ford, 1996), 비슷한 관점에서 Sternberg(2003)는 능력이나 기술 수준도 중요할 수 있지만, 한편으로 자신의 성공에 대한 믿음과 확신의 정도인 자기효능감의 중요성을 강조하였다.

창의적 자기효능감과 관련된 국내외 여러 선행연구에서 창의적 자기효능감은 학생들의 동기뿐만 아니라 창의성, 창의적 사고 및 성향, 창의적인 성과 등의 창의성 관련 요인들에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 제시되었다(Abele & Spurk, 2009; Gong et al., 2009; Heo & Cheon, 2013; Jaussi et al., 2007; Tierney & Farmer, 2002). Tierney & Farmer(2002)는 창의성과 자기효능감을 단일 요인으로 보아, 창의적 자기효능감을 새로운 구인으로 제시하면서 미래인재는 자신이 창의적으로 성과를 창출할 수 있다고 스스로에 대한 믿음과 신념을 가져야 한다고 보았다. 그러므로 창의융합역량을 높이기 위해서는 학생의 창의적 자기효능감의 강화가 필요할 것이다.

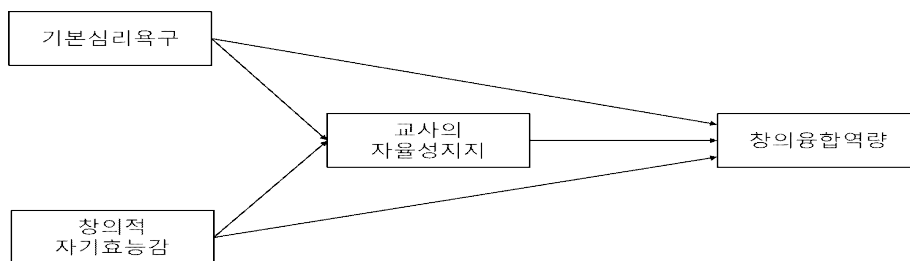
이에 본 연구는 학생이 창의적 아이디어를 발현하는데 느끼는 감정, 창의적인 문제 해결에 요구되는 자신감, 창의적 문제 해결 방안을 탐색하려는 노력 등을 모두 포함하는 개념으로 창의적 자기효능감을 이해하고 연구를 수행하였다(Park & Lee, 2014). 창의적 자기효능감이 높은 학생들은 수업에 적극적으로 참여하고, 학생 스스로 지식이나 기술을 얻고자 노력할 가능성이 높다. 이들은 자신의 학습 과정을 능동적으로 이끌며, 효율적으로 학습 과정을 이행함으로써 성공적인 결과를 만들어 낼 수 있을 것이다. 학생들의 수업참여 양상을 인지한 교사들은 이에 대한 반응적 상호작용을 보이게 된다. 이 과정에서 학생들의 적극적이고 능동적인 자세를 인지한다면, 교사는 더욱 학생들과 상호작용하고 도움과 지원을 제공할 가능성이 높다.

한편, 이러한 교사의 자율성지지를 통한 학생과 교사 간의 긍정적인 상호작용은 학생들의 창의적 자기효능감을 통한 창의융합역량 강화에 영향을 주는 요인으로 작용할 가능성이 있

다. 창의적 문제 해결 방안을 탐색하려는 노력 등, 창의적 자기효능감이 높은 학생들은 교사의 자율성지지를 통해 본인의 학습 과정을 능동적으로 이끌며, 효율적으로 학습 과정을 이행하고 성공적인 결과를 만들어 낼 수 있을 것이다. 그리고 이는 창의융합역량의 증진으로 이어질 가능성이 있다. 다시 말하면, 창의적 자기효능감이 높은 수준의 학생들은 교사의 공감 및 이해, 학습자의 의사 및 관점을 인정하고 격려하는 등 학습자와의 긍정적인 상호관계를 바탕으로 자신들의 창의융합역량 강화를 추구할 수 있을 것이다.

## 6. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 고등학생들의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감이 창의융합역량에 미치는 영향을 살펴보고, 기본심리욕구, 창의적 자기효능감과 창의융합역량의 관계에서 교사의 자율성지지의 매개효과를 검증하는 것을 목적으로 한다. 이에 앞서 논의한 변인들 간의 관계를 바탕으로 [그림 1]과 같은 연구모형 및 가설을 제시하였다.



[그림 1] 연구모형

- 가설 1. 기본심리욕구는 창의융합역량에 직접적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 창의적 자기효능감은 창의융합역량에 직접적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 교사의 자율성지지는 창의융합역량에 직접적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 기본심리욕구는 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 간접적인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 5. 창의적 자기효능감은 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 간접적인 영향을 미칠 것이다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구의 목적에 따라 고등학교에 재학 중인 1학년과 3학년 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상의 구성은 다음 <표 1>과 같다. 응답자의 비율은 무선 선정하였으나 여학생 비율이 남학생보다 높았으며, 1학년에 비해 3학년의 비율이 높았다. 또한, 응답자의 거주 지역은 경기도 수원시, 제주도 제주시, 서울특별시 송파구 잠실동 순으로 비율이 높았는데, 이 같은 원인은 본 연구자와 연관성이 높은 지역을 중심으로 설문을 진행했기 때문이다.

<표 1> 연구대상

항목	빈도( <i>n</i> )	백분율(%)
성별	남학생	88
	여학생	175
학년	1학년	111
	3학년	152
거주 지역	서울	36
	경기도	156
	제주도	71

#### 2. 측정도구

##### 가. 기본심리욕구

기본심리욕구를 측정하기 위해 Ryan & Deci(2002)의 기본심리욕구척도(Basic Psychology Needs Scale: BPNS)를 Lee & Kim(2008)이 한국의 중, 고등학생 대상으로 개발 및 타당화한 한국형 기본심리욕구 척도를 사용하였다. 본 척도는 자율성 6문항, 유능성 6문항, 관계성 6문항의 총 3개 차원, 18문항으로 구성되어 있다.

대표적인 문항으로는 “나는 대체로 내 생각과 의견을 자유롭게 표현할 수 있다고 느낀다.”, “나는 다른 사람보다 잘 하는 것이 많다고 느낀다.”, “나는 내 주변 사람들로 부터 사랑과 관심을 받는 것을 느낀다.” 등이다. Lee & Kim(2008)의 연구에서 측정도구의 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 는 전체 .87, 자율성 .70, 유능성 .75, 관계성 .79였으며, 본 연구에서는

전체 .89, 자율성 .79, 유능성 .85, 관계성 .86으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 사용한 측정 도구는 신뢰할 수 있는 검사라는 것을 알 수 있었다.

#### 나. 창의적 자기효능감

창의적 자기효능감을 측정하기 위해 Shin et al.(2022)이 개발하고 타당화한 측정도구를 사용하였다. 해당 측정도구는 본래 성인의 창의적 자기효능감을 측정하기 위해 개발되었기 때문에 도구 개발자와의 논의를 통해 일부 문항을 고등학생의 실정에 맞게 수정 및 보완하였다. 측정도구의 하위차원 및 문항은 창의적 능력 효능감 6문항, 창의적 태도 효능감 4문항의 2개 차원, 총 10문항으로 구성되어 있다.

대표적인 문항으로는 “나는 나의 창의적 능력을 믿는다.”, “나의 상상력과 독창성은 나의 친구들과 차별화된다.”, “나는 어려운 상황에 처할지라도 큰 어려움 없이 잘 해결할 수 있는 사람이라는 것을 여러 차례 증명한 적이 있다.”, “나는 해결하기 어려운 문제일지라도 포기하지 않고 여러 측면에서 분석하여 해결해낸다.” 등이다. Shin et al.(2022)의 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 는 전체 .92였으며, 본 연구에서는 전체 .83, 창의적 능력효능감 .82, 창의적 태도효능감 .73으로 나타났다.

#### 다. 교사의 자율성지지

교사의 자율성지지를 측정하기 위해 Williams & Deci(1996)가 개발한 ‘학습풍토 설문지 (Learning Climate Questionnaire)의 단축버전(short version)’을 Jang et al.(2012)이 청소년을 대상으로 사용한 측정도구를 번역하여 사용하였다. 해당 측정도구는 총 6문항으로 구성되어 있다.

대표적인 문항으로는 “선생님은 질문이 있을 때는 언제든지 편하게 물어보라고 격려 하신다.”, “선생님은 어떤 일을 혼자 결정하시기보다 가능하면 내가 무엇을 할지 선택할 수 있도록 해주신다.” 등이다. Jang et al.(2012)은 종단연구로 3회 측정한 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 는 .89, .93, .92였으며, 본 연구에서는 .91로 나타났다.

#### 라. 창의융합역량

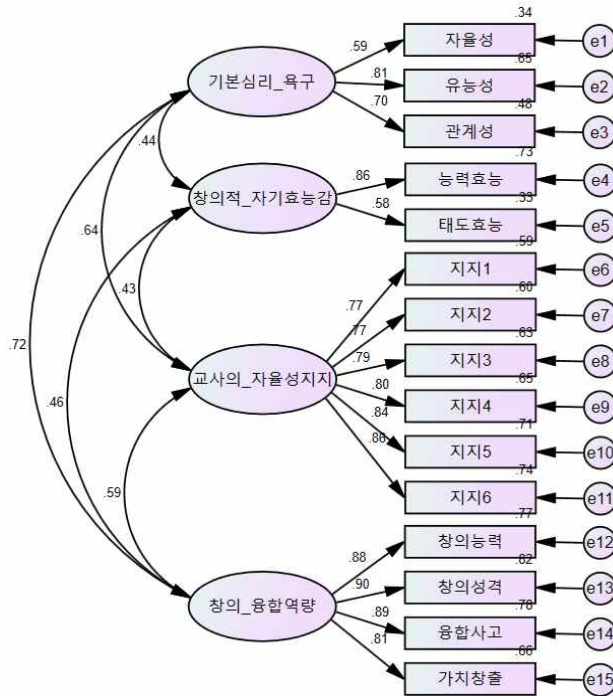
창의융합역량을 측정하기 위해 Lee & Jun(2021)이 개발한 ‘미래창의융합역량’ 척도를 사용하였다. 해당 측정도구는 본래 다양한 연령대의 학생들을 대상으로 창의융합역량을 측정하기 위해 개발되었기 때문에, 도구 개발자와의 논의를 통해 일부 문항을 고등학생의 실정에 맞게 수정 및 보완하였다. 미래창의융합역량 설문지는 첫째, 창의역량(창의적 능력, 창

의적 성격), 둘째, 융합역량(통합적 사고능력, 신지식구성 및 가치 창출능력)으로 구성되어 있다. 해당 측정도구는 창의적 능력 9문항, 창의적 성격 8문항, 융합사고 5문항, 신지식구성 및 가치 창출능력 5문항 등 4개의 하위 차원, 총 27문항으로 구성되어 있다.

대표적인 문항으로는 “나는 남들과 다른 나만의 독특한 아이디어로 산출물은 잘 만들어 낸다.”, “나는 주변의 많은 것에 호기심이 많아서 끊임없이 질문하고 알고자 한다.”, “나는 제시된 정보와 조건을 잘 이해하여 논리적이고 체계적인 분석을 통해 적절히 문제나 상황에 적용할 수 있다.”, “나는 소용없는 자료조차도 바꾸어서 유용하게 만들 수 있다.” 등이다. Lee & Jun(2021)의 연구에서 측정도구의 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 는 창의적 능력 .91, 창의적 성격 .79, 융합적 사고 .87, 지식 및 가치 창출능력 .77이었으며, 본 연구에서는 전체 .96, 창의적 능력 .93, 창의적 성격 .88, 융합적 사고 .92, 지식 및 가치 창출능력 .87로 나타났다.

#### 마. 측정모형의 타당도

본 연구에서 사용한 측정모형의 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 통해 집중타당성을 분석하였다. 집중타당성 분석을 위한 확인적 요인분석에서 단일차원으로 구성된 교사의 자율성지지 변인은 관찰변인을 직접 투입하고, 하위차원이 존재하는 기본심리욕구, 창의적 자기효능감, 창의융합역량의 변인은 하위차원 단위로 항목합산(item parceling)하여 [그림 2]와 같이 측정모형을 구성하였다(Cho, 2004; Yu, 2012). 이를 통해 도출된 확인적 요인분석 결과는 다음과 같다. 측정모형의 적합도는 카이제곱( $\chi^2$ )=226.820( $df$ =84,  $p$ =.000), CMIN/ $df$ =2.700, SRMR=.049, TLI=.929, GFI=.899, CFI=.943, RMSEA=.081(90% 신뢰수준에서 하한값=.068, 상한값=.093) 등 적합도 지표들이 적합도 판단기준을 충족하는 것으로 나타났다(Yu, 2012). 또한, 도출된 요인적재량, 유의성, 평균분산추출(AVE), 합성신뢰도(CR) 값은 다음과 같으며, 이를 정리하여 <표 2>에 제시하였다. 요인적재량을 나타내는 표준화계수( $\beta$ )의 값은 기준이 되는 .5 이상으로 나타났으며, 유의성은 기준이 되는 1.965 이상( $p$  < .001)으로 나타났다. 평균분산추출(AVE) 값은 기준이 되는 .5 이상으로 나타났으며, 합성신뢰도(CR) 값은 기준이 되는 .7 이상으로 나타났다(Yu, 2012). 이상에서 도출된 측정모형의 적합도, 요인적재량, 유의성, 평균분산추출, 합성신뢰도를 종합적으로 고려하여 보았을 때, 본 연구의 측정모형은 집중타당성이 확보된 것으로 판단하였다.



[그림 2] 측정모형의 타당도 (표준화계수 추정치)

<표 2> 측정모형의 타당도 분석 결과

변수		B	$\beta$	S.E.	C.R.	AVE	CR
기본심리 욕구	자율성	1	.587	-	-	.658	.850
	유능성	1.490	.806	.170	8.775		
	관계성	1.225	.696	.149	8.216		
창의적 자기효능감	창의적 능력효능감	1	.855	-	-	.696	.815
	창의적 태도효능감	.774	.575	.149	5.195		
교사의 자율성지지	자율성지지 1	1	.771	-	-	.735	.943
	자율성지지 2	1.058	.773	.080	13.221		
	자율성지지 3	1.036	.793	.076	13.646		
	자율성지지 4	1.076	.805	.077	13.893		
	자율성지지 5	1.106	.844	.075	14.710		
	자율성지지 6	1.189	.862	.079	15.110		
창의융합 역량	창의적 능력	1	.878	-	-	.864	.962
	창의적 성격	.941	.903	.045	2.850		
	통합적 사고능력	1.043	.885	.052	2.048		
	신지식 구성 및 가치창출능력	.951	.810	.056	16.976		



### 3. 자료 수집 및 통계처리

본 연구의 연구자료를 수집하기 위해 2023년 6월 19일부터 7월 14일까지 총 274부를 회수하였으며, 회수된 설문지 중 불성실한 응답이 포함된 11부를 제외하고, 최종적으로 263부를 연구자료로 활용하였다. 수집된 데이터는 SPSS 24.0 및 AMOS 24.0을 사용하여 통계분석을 수행하였다. 통계분석의 구체적인 절차는 다음과 같다. 먼저 빈도분석을 사용하여 응답자의 인구통계학적 특성 및 데이터의 특성을 확인하였다. 다음으로 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였으며, 측정모형의 타당도를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 다음으로 기술통계분석을 사용하여 변인별 평균, 표준편차, 정규분포성을 분석하였다. 마지막으로 가설검증을 위해 구조방정식 모형을 분석하였으며, 매개효과의 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시하였다.

## IV. 연구결과 및 해석

### 1. 기술통계분석

본 연구에서 수집한 데이터의 특성 및 정규분포성을 파악하기 위해 기술통계분석을 사용하여 연구변인인 기본심리욕구, 창의적 자기효능감, 교사의 자율성지지, 창의융합역량의 평균과 표준편차, 왜도와 첨도를 확인하였다. 기술통계분석의 결과는 다음 <표 3>과 같다.

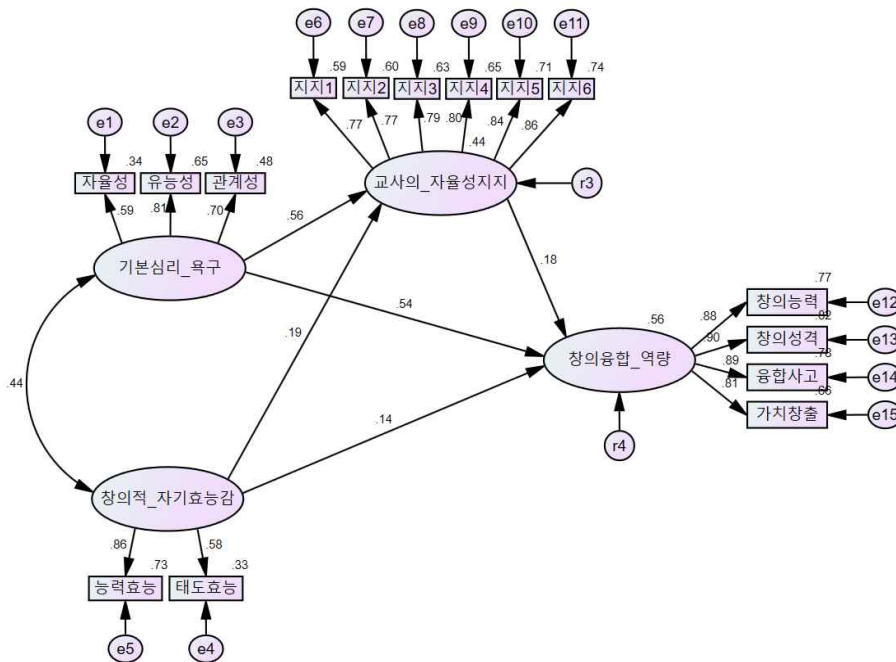
<표 3> 기술통계분석 결과

변수	평균	표준편차	왜도	첨도	
기본심리욕구	자율성	3.781	.691	-.110	-.558
	유능감	3.515	.749	.082	-.164
	관계성	3.849	.713	.038	-1.205
창의적 자기효능감	창의적 능력효능감	3.915	.634	-.430	.013
	창의적 태도효능감	3.737	.730	-.335	-.167
교사의 자율성지지	3.753	.697	.320	-1.044	
창의융합역량	창의적 능력	3.399	.700	.628	.238
	창의적 성격	3.493	.641	.628	-.067
	통합적 사고능력	3.329	.725	.522	.471
	신지식 구성 및 가치창출능력	3.270	.722	.497	.799

이를 살펴보면, 변인의 평균은 3.270~3.915로 모든 변인에 대한 응답 평균이 보통 이상으로 긍정적으로 평가된 것으로 나타났다. 또한, 모든 변인의 왜도 절댓값은 .038~.628로 3을 초과하지 않고, 첨도 절댓값은 .013~1.205로 10을 초과하지 않아 수집된 데이터의 분포는 정규성을 충족하는 것으로 판단하였다.

## 2. 가설 검증

본 연구에서 수립한 가설을 검증하기 위해 기본심리욕구와 창의적 자기효능감을 독립변수, 교사의 자율성지지를 매개변수, 창의융합역량을 종속변수로 하는 [그림 3]과 같이 구조방정식 모형을 구성하여 분석하였다.



[그림 3] 기본심리욕구, 창의적 자기효능감과 창의융합역량의 관계에서 교사의 자율성지지의 매개효과 (표준화계수 추정치)

먼저 구조방정식 모형의 적합도를 검증한 결과, 카이제곱( $\chi^2$ )=226.820( $df$ =84,  $p$ =.000), CMIN/ $df$ =2.700, SRMR=.049, TLI=.929, GFI=.899, CFI=.943, RMSEA=.081(90% 신뢰수준에서 하한값=.068, 상한값=.093) 등 적합도 판단기준을 충족하는 것으로 나타났다(Yu, 2012).

다음으로 각 변인들 간의 직·간접효과를 분석하기 위해 부트스트래핑 바이어스 수정법

을 사용하여 경로분석을 수행하였다. 세부적으로 경로분석에서 간접효과의 유의성을 확인하기 위해 2,000개의 표본을 추정하였으며, 신뢰구간은 95%로 설정하였다. 구체적인 분석 결과는 다음과 같으며, 이를 정리하여 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 가설검증 결과

(N=263)

직접효과	B	$\beta$	S.E.	C.R.	p	검증결과
기본심리욕구 → 창의융합역량	.817	.539	.15	5.432	.000	채택
창의적 자기효능감 → 창의융합역량	.164	.144	.081	2.019	.043	채택
교사의 자율성지지 → 창의융합역량	.183	.184	.077	2.379	.017	채택
간접효과	간접효과	직접효과	총효과	하한선	상한선	검증결과
기본심리욕구 → 교사의 자율성지지 → 창의융합역량	.103	.539	.642	.006	.104	채택
창의적 자기효능감 → 교사의 자율성지지 → 창의융합역량	.035	.144	.179	.001	.212	채택

먼저 가설 1~3에 해당하는 직접효과를 살펴보면, 첫째, 기본심리욕구는 창의융합역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.539, p<.001$ ). 따라서 가설 1은 채택되었으며, 이는 기본심리욕구가 높아질수록 창의융합역량이 높아진다는 것을 의미한다. 둘째, 창의적 자기효능감은 창의융합역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.144, p<.05$ ). 따라서 가설 2는 채택되었으며, 이는 창의적 자기효능감이 높아질수록 창의융합역량이 높아진다는 것을 의미한다. 셋째, 교사의 자율성지지가 창의융합역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.184, p<.05$ ). 따라서 가설 3은 채택되었으며, 이는 교사의 자율성지지가 높아질수록 창의융합역량이 높아진다는 것을 의미한다.

다음으로 가설 4, 5에 해당하는 간접효과를 살펴보면, 첫째, 기본심리욕구가 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 미치는 간접효과  $\beta=.103$ 이고, 신뢰구간 하한선과 상한선에 0이 포함되지 않아 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설 4는 채택되었다. 둘째, 창의적 자기효능감이 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 미치는 간접효과  $\beta=.035$ 이고, 신뢰구간 하한선과 상한선에 0이 포함되지 않아 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설 5는 채택되었다.

## V. 논의 및 결론

본 연구는 고등학생들의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감이 창의융합역량에 미치는 영향관계에서 교사의 자율성지지 매개효과 검증에 실증적으로 규명하는 것에 연구 목적을 두었다. 분석 결과를 바탕으로 도출된 논의와 결론은 다음과 같다.

첫째, 기본심리욕구, 창의적 자기효능감, 교사의 자율성지지는 창의융합역량에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 같은 연구결과는 기본심리욕구가 높은 학생들이 창의융합역량이 높다는 사실을 의미하는 것이다. 이와 유사하게 선행연구에서도 기본심리욕구가 충족된 이들은 학습에 대한 내적 동기가 더 높은 것으로 나타났다(Deci & Ryan, 1991). 또한, 중·고등학생을 대상으로 한 연구에서 기본심리욕구가 충족될수록 학교생활 적응을 더 잘하는 것으로 확인되었으며, 기본심리욕구의 충족은 심리적 적응 및 안정에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Baard et al., 2004; Lim et al., 2014). 가정이나 학교에서 기본심리욕구가 상대적으로 더 많이 충족되었다고 느끼는 학생들의 학교적응 수준이 더 높게 나타났고, 이들의 학업 수행 성취 결과도 그렇지 않은 학생들에 비해 더 잘하는 것으로 나타났다. 자신의 생활에 만족하다는 것을 확인할 수 있다(Miserandino, 1996; Ryan & Deci, 2000). 따라서 본 연구도 기본심리욕구가 충족되었다고 느끼는 고등학생들이 상대적으로 창의융합역량이 높다는 사실을 다시 한번 확인할 수 있었다.

또한, 학생들의 창의적 자기효능감이 높아질수록 이들의 창의융합역량에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다. 창의적 자기효능감의 선행연구에서 창의적 자기효능감은 학생들의 동기뿐만 아니라 창의성, 창의적 사고 및 성향, 창의적인 성과 등의 창의성 관련 요인들에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Abele & Spurk, 2009; Gong et al., 2009; Jaussi et al., 2007; Tierney & Farmer, 2002). 따라서 본 연구에서도 이 같은 선행연구들과 유사하게, 고등학생들의 창의적 자기효능감이 높아질수록 이들의 창의융합역량이 높아진다는 사실을 다시 한번 확인할 수 있었다.

마지막으로 교사의 자율성지지가 고등학생들의 창의융합역량에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 교사의 자율성 지지가 학생들의 핵심역량, 학업참여 및 능력 등을 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다는 기존의 선행연구 흐름과 일치하는 것이다(Chae, 2017; Kim & Kim, 2014; So, 2015).

이와 함께 기본심리욕구와 창의적 자기효능감은 교사의 자율성지지에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고등학생들의 기본심리욕구가 충족됨으로써 내재적 동기요인이 증가하고 이로 인해 교사의 관심과 지지를 이끌어 낼 수 있다는 것을 추가적으로 확인할

수 있었다. 또한, 학생들의 개인 특성 및 성격과 관련해 창의적 자기효능감이 높은 학생들은 본인이 창의적으로 성과를 창출할 수 있다고 스스로에 대한 강한 믿음과 신념을 갖고 있으므로, 수업에 적극적으로 참여하게 되고, 이로 인해 교사의 관심과 지지를 이끌어 낼 수 있다는 것이다. 따라서 학생들의 수업참여 양상을 인지한 교사들이 이에 대한 반응적 상호작용을 보이면서 더욱 적극적으로 학생들과 상호작용하고, 도움과 지원을 제공할 가능성이 높다는 사실을 확인할 수 있었다. 동시에 학생들의 기본심리욕구와 같은 내적 동기 수준의 영향력이나, 창의적 자기효능감과 같은 개인 특성 및 성격에 따라 이들을 둘러싸고 있는 학습환경의 구성이 달라질 수 있음을 규명하였다. 이는 학습자의 욕구와 성격특성이 학습 환경에 유의미한 영향을 미칠 수 있음을 의미하는 것이다. 다시 말하면, 고등학생들이 자신들을 둘러싸고 있는 교육환경을 효과적으로 다룰 수 있음에 주목할 필요가 있다는 것이다. 물론 교사의 자율성지지가 학습자들의 기본심리욕구나 창의적 자기효능감에 미치는 영향력을 배제하거나 간과할 수는 없을 것이다. 다만 본 연구는 교육환경의 불확실성 및 변동성을 고려해, 다양한 관점의 확대 차원에서 호혜성의 원리에 근거해 이러한 영향 관계를 규명했다는 점에서 그 의의가 있다고 할 수 있다.

둘째, 기본심리욕구가 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 미치는 간접효과는 유의한 것으로 나타났다. 또한, 창의적 자기효능감이 교사의 자율성지지를 매개하여 창의융합역량에 미치는 간접효과도 유의한 것으로 나타났다. 이 같은 분석 결과를 통해, 학생들의 기본심리욕구 충족과 창의적 자기효능감이 높아질수록 이들의 긍정적인 수업태도 및 적극적인 참여 행동이 증가하고, 이러한 수업참여 양상을 인지한 교사들이 이에 대한 반응적 상호작용을 보이면서, 더욱 학생들과 상호작용하고 도움과 지원을 제공하게 되고, 그 결과 학생들의 창의융합역량에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었다. 이는 학생들의 창의융합역량 함양에 있어, 교사의 자율성지지가 매우 중요한 영향을 미칠 수 있다는 점에서 그 의의가 있다고 이해할 수 있다. 다시 말하면, 학교 현장에서 교사의 역할이 상당히 중요하게 작용한다는 것을 입증하는 결과이다. 따라서 향후 교사와 학생들의 상호작용과 신뢰성을 더 높일 수 있도록 돕는 비교과 프로그램을 구성하여 적용하는 것이 필요할 것이라고 판단된다. 교사의 자율성지지의 매개효과 검증은 통해 고등학생들이 지닌 기본심리욕구와 창의적 자기효능감은 교사의 자율성지지가 있을 때 창의융합역량에 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이 같은 연구결과는 학생들의 창의융합역량을 함양하기 위하여 교사는 어떤 지원을 해야 할 것인지에 관한 시사점을 찾을 수 있으며, 학교 교육에서 어떤 비교과 프로그램이 요구되는지에 관해서도 함의를 줄 수 있다. 따라서 학생들 개개인의 학습목표 및 흥미가 무엇인지 세심하게 살펴보고, 이를 증진시켜 나갈 수 있는 효율적인 교육 방법론에 대한 고민이 요구된다. 학생들의 욕구 충족 및 개인적 특성 요인에 대한 교육

당국의 관심과 이해가 뒷받침된다면, 이 시대를 이끌어갈 미래 인재인 고등학생들의 창의융합역량을 성공적으로 함양해 나갈 수 있을 것이다.

이와 같은 결과와 논의를 기반으로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 고등학생들의 창의융합역량을 향상시키기 위해 다양한 개인적 특성 및 환경적 특성 요인들에 대한 이해와 지속적인 관심의 필요성을 강조할 필요가 있다.

둘째, 학생들의 개인적 특성 요인인 기본심리욕구를 충족시키고, 창의적 자기효능감을 강화시키기 위한 교육이 선행되어야 한다. 또한, 학습자의 특성과 교사와의 상호작용이 역량강화에 어떠한 영향을 미치는지 확인했으므로 교육현장에서는 학생들의 욕구 충족에 대한 전문적 지식 함양 및 효과적인 이해를 위한 능동적 태도 형성이 요구된다.

셋째, 개인적 특성인 기본심리욕구와 창의적 자기효능감이 효과적으로 창의융합역량 향상으로 이어질 수 있도록 교사는 학생들의 자율성을 지지하는 교육 환경을 조성할 필요가 있다. 또한, 교사와 학생들의 상호작용을 포함한 원만한 관계 형성을 위해 노력해야 할 것이다.

넷째, 학교 교육에서 학생들의 기본심리욕구 충족을 통한 적극적인 수업참여가 이를 인지한 교사들의 반응적 상호작용을 이끌어 낼 수 있다는 사실을 규명했다는 점에서, 학습자들의 욕구 및 동기적인 요인에 의해 학습 환경에 유의미한 영향을 미칠 수 있는 가능성을 제시하였다. 따라서 학생들이 자유롭고 능동적인 존재로서 호혜성의 원리에 근거해 교육환경에 일정 부분 유의미한 영향을 미칠 수 있다는 가능성을 간과해서는 안 될 것이다.

이상에서 제시한 것과 같이 본 연구는 유의미한 시사점을 내포하고 있지만 다음과 같은 연구의 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구에서는 학생의 개인적 특성인 기본심리욕구, 창의적 자기효능감이 교사의 자율성지지 행동을 이끌어낼 수 있다는 점에서 창의융합역량으로 이어지는 매개모형을 설계하고 검증하였다. 그러나 교사의 자율성지지는 상황 또는 조건 변인으로 개인적 특성과 역량의 관계를 조절하는 역할을 할 수도 있다. 즉, 학생들의 기본심리욕구와 창의적 자기효능감에 의해 증가되는 창의융합역량이 교사의 자율성지지 수준에 따라 강화되거나 약화될 수 있다는 것이다. 따라서 향후 연구에서는 교사의 자율성지지를 조절변수로 활용하여 학생들의 기본심리욕구, 창의적 자기효능감과 교사의 자율성지지의 상호작용 효과가 창의융합역량에 미치는 영향을 검증해볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 편의표집에 의해 연구데이터를 수집하였다. 이는 지역별로 차이가 존재할 수 있는 학생들의 교육 수준과 환경, 역량 등의 특성 차이가 종합적으로 반영되지 못하였다는 한계점을 지닌다. 따라서 후속 연구에서는 연구결과의 편향성(bias)을 최소화하기 위해 연구데이터의 표본을 전체 지역에 거주하는 고등학생을 대상으로 확대하여 진행할 필요가

있다. 또한, 본 연구는 고등학생에 한정 지어서 창의융합역량에 관한 연구를 수행하였으나, 향후 연구에서는 초등학생부터 대학생까지 범위를 확대하여 적용함으로써 발달적 관점에서 비교하는 연구도 필요할 것이다.

## References

- Abele, A. E., & Spurk, D. (2009). The longitudinal impact of self-efficacy and career goals on objective and subjective career success. *Journal of Vocational Behavior, 74*(1), 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.10.005>
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology, 111*(3), 497-521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology, 72*(2), 261-278. <https://doi.org/10.1348/000709902158883>
- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology, 34*(10), 2045-2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall Press.
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 13*(2), 158-166. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructor's autonomy support and student's autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education, 84*(6), 740-756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3)
- Chae, E. Y. (2017). *The effect of parents' and teachers' autonomy support on children's participation in decision making: The mediating effect of children's basic psychological needs* [Doctoral dissertation, Sookmyung Women's University]. ☞ 국문: 채은영(2017). **아동의 의사결정 참여에 부모와 교사의 자율성 지지가 미치는 영향: 아동의 기본심리 욕구의 매개효과를 중심으로**. 박사학위논문, 숙명여자대학교.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods, 4*(1), 62-83. <https://doi.org/10.1177/109442810141004>
- Cho, Y. R. (2004). Factor structure of the dysfunctional beliefs test: An application of confirmatory factor analysis. *Cognitive Behavior Therapy in Korea, 4*(2), 61-71. ☞ 국



문: 조용래(2004). 역기능적 신념검사의 요인구조: 확인적 요인분석의 적용. *인지행동치료*, 4(2), 61-71.

DeCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. Irvington.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 237-288). University of Nebraska Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)

Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62(1), 119-142. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1994.tb00797.x>

Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2(1), 335-362. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.02.080176.002003>

Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management Review*, 21(4), 1112-1142. <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9704071865>

Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27(3), 199-223. <https://doi.org/10.1023/A:1025007614869>

Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211. <https://doi.org/10.5465/amr.1992.4279530>

Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765-778. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670890>

Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (1994). Role of parental motivational practices in children's academic intrinsic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 104-113. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.1.104>

Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, 25(2), 161-178. <https://doi.org/10.2307/2092623>

Heo, M. S., & Cheon, M. J. (2013). An empirical study on the relationship between role stress and personal creativity: The mediating roles of creative self-efficacy and personal initiative. *The Journal of Information Systems*, 22(2), 51-83. <http://dx.doi.org/10.5859/>

- KAIS.2013.22.2.51 ☞ 국문: 허명숙, 천면중(2013). 역할스트레스와 개인 창의성 간의 관계에 관한 실증연구: 창의적 자기효능감과 자기주도성의 매개역할. **정보시스템연구**, 22(2), 51-83.
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597-606. <https://doi.org/10.1086/222355>
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2012). Longitudinal test of self-determination theory's motivation mediation model in a naturally occurring classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1175-1188. <https://doi.org/10.1037/a0028089>
- Jaussi, K. S., Randel, A. E., & Dionne, S. D. (2007). I am, I think I can, and I do: The role of personal identity, self-efficacy, and cross-application of experiences in creativity at work. *Creativity Research Journal*, 19(2-3), 247-258. <https://doi.org/10.1080/10400410701397339>
- Kim, A. Y. (2010). Self-determination theory: Research and applications in educational settings. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 24(3), 583-609. ☞ 국문: 김아영(2010). 자기결정성이론과 현장 적용 연구. **교육심리연구**, 24(3), 583-609.
- Kim, C. Y. (2017). *Development and validation of creativity confluence competency test for university students* [Doctoral dissertation, Soongsil University]. ☞ 국문: 김정연(2017). **대학생 창의융합역량 측정도구 개발 및 타당화**. 박사학위논문, 숭실대학교.
- Kim, C. Y., & Lee, K. H. (2017). Verification of 5C model for university student's creativity confluence competency. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(7), 89-97. <http://doi.org/10.35873/ajmahs.2017.7.7.009>  
☞ 국문: 김정연, 이경화(2017). 대학생 창의융합역량 5C 모형 검증. **예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지**, 7(7), 89-97.
- Kim, J. Y., & Kim, A. Y. (2014). Teacher's conditional regard, autonomy support, and elementary students' self-determined motivation as predictors of academic engagement and achievement. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 28(2), 251-268. ☞ 국문: 김주영, 김아영(2014). 교사의 조건부 관심 및 자율성지지와 초등학생의 자기결정동기, 학업참여 및 성취도간의 관계. **교육심리연구**, 28(2), 251-268.
- Lee, K. H. (2009). Global-leader model for promotion of cognition, creativity and leadership. *The Journal of the Korean Society for Gifted and Talented*, 8(3), 23-41. <http://doi.org/10.17839/jksgt.2009.8.3.23> ☞ 국문: 이경화(2009). 인지·창의·리더십 계발을 위한 글로벌리더 모형. **영재와 영재교육**, 8(3), 23-41.
- Lee, K. H., & Jun, J. (2021). Development and validation of the future creative confluence competency (F3C) test for college students in South Korea. *International Journal of*

*Innovation, Creativity and Change*, 15(3), 332-350.

- Lee, K. H., Shin, O. S., Kim, D. K., & Tae, J. M. (2015). The comparison of university students' core competency and creative personality to promote the confluence education base on the core competency. *The Journal of Educational Research*, 13(2), 1-24. ☞ 국문: 이경화, 신오순, 김대권, 태진미(2015). 핵심역량 기반 융합교육을 위한 대학생의 핵심역량 및 창의적 성향 비교. *교육종합연구*, 13(2), 1-24.
- Lee, M. H., & Kim, A. Y. (2008). Development and construct validation of the basic psychological needs scale for Korean adolescents: Based on the self-determination theory. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 22(4), 157-174. <http://doi.org/10.21193/kjspp.2008.22.4.010> ☞ 국문: 이명희, 김아영(2008). 자기결정성 이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 22(4), 157-174.
- Lim, J. H., Kim, K. M., Song, J. E., Na, Y. K., & Tan, M. X. (2014). The effects of basic psychological needs and hopes on the school adjustment levels of adolescents. *Studies on Korean Youth*, 25(1), 29-57. <http://doi.org/10.14816/sky.2014.25.1.29> ☞ 국문: 임정하, 김경민, 송지은, 나윤경, Tan Mei Xin(2014). 청소년의 기본심리욕구와 희망이 학교적응에 미치는 영향. *한국청소년연구*, 25(1), 29-57.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Education Psychology*, 88(2), 203-214. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.2.203>
- OECD (2022). *OECD future of education and skills 2030*. [www.oecd.org/education/2030](http://www.oecd.org/education/2030)
- Park, S. H., & Lee, H. M. (2014). The effect of creative team climate on secondary teacher's work motivation: The mediating effect of creative self-efficacy. *The Journal of Korean Teacher Education*, 31(4), 143-165. <http://doi.org/10.24211/tjkte.2014.31.4.143> ☞ 국문: 박선형, 이효미(2014). 창의적 팀 풍토가 중등학교 교사의 직무동기에 미치는 영향: 창의적 자기효능감의 매개효과. *한국교원교육연구*, 31(4), 143-165.
- Park, S. Y., & Lee, K. H. (2018). Differences in perception of arts college students on creative convergent competence. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 8(4), 103-116. <http://doi.org/10.34226/gcl.2018.8.4.103> ☞ 국문: 박선영, 이경화(2018). 창의융합역량에 대한 예술전공학생의 인식 차이 및 세부전공별 창의융합역량의 차이. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 8(4), 103-116.
- Pierce, G. R., Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (1991). General and relationship-based perceptions of social support: Are two constructs better than one?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(6), 1028-1039. <https://doi.org/10.1037/0022-351>

4.61.6.1028

- Reeve, J. (2015). *Understanding motivation and emotion* (6th ed.). Wiley.
- 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. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.450>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). 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). The University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Shin, M. M., Lee, K. H., & Choo, J. H. (2022). Development and validation of creative self-efficacy measuring tool for adults. *Global Creative Leader: Education & Learning*, *12*(3), 27-49. <http://doi.org/10.34226/gcl.2022.12.3.27> ☞ 국문: 신명미, 이경화, 추진희 (2022). 성인 창의적 자기효능감 측정 도구 개발 및 타당화. **Global Creative Leader: Education & Learning**, *12*(3), 27-49.
- So, Y. H. (2015). The Influence of perceived parents and teachers' autonomy support and positive conditional regard on core competencies in elementary school students: Mediating effect of academic resilience. *The Korean Journal of Educational Psychology*, *29*(3), 611-631. <http://doi.org/10.17286/KJEP.2015.29.3.10> ☞ 국문: 소연희(2015). 초등학생이 지각한 부모와 교사의 자율성 지지와 조건부관심강화가 핵심역량에 미치는 영향. **교육심리연구**, *29*(3), 611-631.
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511509612>
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, *45*(6), 1137-1148. <https://doi.org/10.5465/3069429>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, *44*(0), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical

students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767-779. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.767>

Yu, J. P. (2012). *Structural equation model concepts and understanding*. Hannarae. 국문: 우종필(2012). *우종필교수의 구조방정식모델 개념과 이해*. 한나래출판사.