

Analysis of the Effect of Creativity and Communication Class on Creative Motivation and Attitude, Everyday Creativity, and Creative Personality of University Students

Park, Jung-Kil (Hankyong National University, Adjunct Professor)
Chung, Mi-Kyung¹⁾ (Hankyong National University, Professor)

< ABSTRACT >

The purpose of this study was to examine the effect of a creativity and communication liberal arts course developed to foster creativity in university students on their creative motivation and attitude, everyday creativity, and creative personality. The experimental group consisted of 31 students who participated in the Creativity and Communication course, and the control group consisted of 36 students who took a liberal arts course unrelated to creativity. The Creativity and Communication course was taught weekly to improve creativity and communication on a team basis rather than individually. The data collected were subjected to an analysis of covariance using the SPSS 26.0 program. The experiment results showed that the creativity and communication program significantly affected university students' creative motivation and attitude, everyday creativity, and creative personality. These findings confirm the importance of the creativity and communication class role; in improving the creative motivations and attitudes, daily creativity, and creative personalities of university students.

Key Words : Creativity, communication, creative motivation and attitude, everyday creativity, creative personality.

1) Corresponding Author: Chung, Mi-Kyung, Professor, Hankyong National University, 327, Jungang-Ro, Anseong-Si, Gyeonggi-Do, Korea, 17579 / E-mail: mkchung@hknu.ac.kr

『창의와 소통』 수업이 대학생의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 미치는 효과분석

박정길 (한경대학교, 겸임교수)

정미경¹⁾ (한경대학교, 교수)

< 요약 >

이 연구의 목적은 대학생의 창의성 함양을 위해 개발된 창의와 소통 교양과목이 대학생의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 미치는 효과를 검증하는 것이다. 이를 위하여 경기도 소재 H대학의 대학생을 대상으로 실험집단은 창의와 소통 수업에 참여한 31명의 학생으로, 통제집단은 창의성과 관련 없는 교양과목 수강자 36명으로 구성하였다. 창의와 소통 교과목은 매주 개인이 아닌 팀 기반으로 창의성과 의사소통을 향상시키는 내용으로 진행되었다. 수집된 자료는 SPSS 26.0 프로그램을 이용하여 공분산분석을 실시하였다. 실험 결과, 창의와 소통 프로그램은 대학생의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이와 같은 연구결과를 통해 대학생들의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성 향상에 창의와 소통 교양과목이 중요한 역할을 한다는 것을 확인하였다.

주요어 : 창의와 소통, 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성

1) 교신저자: 정미경, (17579) 경기도 안성시 중앙로 327(석정동), 한경대학교 / E-mail: mkchung@hknu.ac.kr
논문투고: 2023. 04. 28 / 심사일자: 2023. 04. 29 / 게재확정일자: 2023. 06. 01

I. 서론

창의성과 의사소통은 현대사회에서 매우 중요한 능력이다. 인공지능으로 대표되는 4차 산업혁명은 초융합성, 초연결성, 초지능의 시대로 본질적으로 창의성이 기반이다(Hong, 2022). 영국의 교육학자인 Robinson(2006)은 ‘학교가 창의성을 죽이는가?(Do schools kill creativity?)’ 라는 주제의 TED 강연에서 창의성은 문해력(literacy)만큼이나 현대사회를 살아가는 사람들이 지녀야 할 중요한 능력이라고 했다. 미국대학협회 설문조사에서 미국의 기업들은 4C 직업능력을 강조하면서 의사소통과 협력(communication & collaboration), 비판적 사고(critical thinking), 공감(compassion), 융합 창의성(convergence & creativity)을 제시했다(Finley, 2021). 의사소통 기술과 창의성은 대학생들의 인생과 취업가능성에서 가장 중요한 기술이다(Wahid et al., 2021).

창의성 교육이 가장 필요한 시기는 대학생 때이다(Kwon & Chung, 2015). 국내 모든 대학에서 대학생이 갖추어야 할 미래핵심역량으로 창의성을 제시하고 있다. 교수와 학생 모두 창의성의 중요성과 필요성을 인식하지만 실제 대학의 창의성교육은 기대수준과 요구수준에 미치지 못하고 있고(Kim et al., 2009; Kim et al., 2017), 대학생 대상 창의성 교육과 연구가 필요하다는 문제점이 계속해서 제기되고 있다(Bak, 2004; Lee, 2017; Lee & Lew, 2010; Lee et al., 2012).

창의성은 어디에서 나오는 것일까? 창의성은 개인, 분야, 영역 간의 상호작용에서 나온다(Csikszentmihalyi, 1990). 개인 창의성이 아니라 협력적 창의성이 중요하다. 창의적인 업적의 원천은 더 이상 개인만의 것이 아니라 더 많은 사람들의 조합이다. 협력적 창의성을 위한 원동력은 의사소통이다(Sonnenburg, 2004). Salmon & Young(2011)은 의료분야에서 이루어지는 임상 의사소통은 본질적으로 창의적이라고 하였고, 창의성을 위해 체계적인 의사소통 교육을 받아야 한다고 밝혔다. 국내 대학생의 경우 지나친 입시위주의 교육과 암기 위주의 개인 학습방식, 핵가족화, 그리고 코로나 팬데믹의 영향으로 의사소통의 어려움을 겪고 있다.

창의적 동기·태도는 창의성 발현의 초석이 되고, 개인의 잠재력을 실현하게 한다(Mansfield & Busse, 1981). 창의적 동기는 새로운 아이디어를 창출하고 문제에 대한 혁신적인 해결책을 찾는 내적 추진력을 말하며, 창의적 태도는 새롭고 파격적인 아이디어를 수용하려는 개방성과 의지를 말한다. 최근 다양한 교양과목에서 창의성을 신장시키기 위해 노력하고 있지만 창의성의 개념, 역사, 창의성 배양 기법 고찰 등 천편일률적인 교육방식과 상대평가로 학생들의 창의적 동기·태도를 이끌어내는데 한계가 있다(Park, 2015).

창의성 교육을 한다고 할 때의 창의성이란 일상적 삶 속에서 누구나 발휘할 수 있는 창

의적 사고 과정을 의미하는 것으로서 교육을 통해서 고양될 수 있는 성격의 것으로 이해되어야 한다(So, 2016). 일상적 창의성은 일상생활에서 발현되는 창의적 사고와 창의적 성향이다. 대학생들에게 필요한 것은 전문적인 창의성보다는 일상적인 창의성이다. 국내의 경우 일상적인 창의성 연구는 용어의 정의와 척도의 개발로부터 시작되어 일상적 창의성과 포괄적 의사소통능력 간의 관계 연구 등이 있지만 아직도 많은 연구가 필요하다(Hwang & Yun, 2015; Jeong & Park, 2002).

글로벌 인재가 되기 위해서는 창의성과 인성을 갖추어야 한다. 교육부는 2009년 ‘창의·인성교육 기본방안’을 제시하고 창의·인성교육을 적극적으로 시행하였으나 초·중등 교육과정에 한정되었다. 창의적 인성은 창의성과 인성을 통합적으로 바라본 개념으로 창의적 인 활동을 돕는 태도 및 행동 특성이다(Yi & Kwon, 2016). 대학생들에게 호기심, 유머감각, 상상, 자기확신, 독립성, 개방성, 인내/집착, 모험심 등의 창의적 인성을 실시할 필요가 있음에도 불구하고 현실적으로 체계적인 교육과정이나 프로그램을 찾아보기 힘들다(Lim et al., 2016).

그러므로 이 연구에서는 대학생들을 대상으로 창의성과 의사소통을 중시하는 창의와 소통 교양과목을 운영하고 이를 통해 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 미치는 효과를 검증하고자 한다. 또한, 창의와 소통 교과목의 목적이 잘 전달되었는지 확인하기 위한 방법으로 Lee et al.(2012)은 창의성에 대한 인식 변화를 살펴보는 것이 유용하다는 연구에 근거하여 창의성에 대한 인식의 변화를 살펴보았다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구에서 다루고자 하는 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 창의와 소통 수업은 대학생의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 어떠한 효과가 있는가?

둘째, 창의와 소통 수업이 대학생의 창의성에 대한 인식과 삶의 태도 변화에 어떠한 영향을 주는가?

II. 이론적 배경

1. 창의성과 의사소통

창의성 연구는 1950년대 심리학에서 시작한 이래 인지적, 정의적, 그리고 통합적 영역으로 확산되고 있다(Runco, 2004). 인지적 접근의 대표 학자 Guilford는 창의성을 새롭고 신기한 것을 낳는 힘이라고 정의하고 확산적 사고를 강조하며 사고의 유창성, 융통성, 독창성,

정교성으로 분류하였다(Guilford, 1950). 정의적 접근의 대표 학자는 Terman(1954), Barron & Harrington(1981), Piirto(1992)이며, 이들은 창의적인 사람의 성격과 성향을 강조했다. 통합적 접근의 대표 학자 Csikszentmihalyi(1988), Urban(1995), Sternberg et al.(2005)은 창의적 산출물을 강조하면서 창의성을 사회문화적 환경과의 상호작용의 결과로 보았다(Chi & Ju, 2012).

창의성은 상호작용의 수준에 따라 개인 창의성과 집단창의성으로 구분된다(Woodman et al., 1993). 창의성은 과거 고독한 천재 개념(He-패러다임)에서 고독하고 정상적이고 창의적인 개인(I-패러다임)으로 더 나아가 평범한 개인이 서로의 관계 속에서 창의적이라는 생각(We-패러다임)으로 변화하고 있다. 특정 개인의 인지적 능력보다는 사회문화적 환경에 의해 창의성은 더 발달될 수 있다(Glăveanu, 2010).

최근 창의성 교육은 개인보다 집단 창의성에 대한 관심이 고조되고 있고, 창의성 수업은 다른 동료들과 협업하는 팀 기반 활동으로 이루어지고 있어서, 팀원 간의 원활한 의사소통 능력이 중요해지고 있다(Hwang, 2014). 대학생들의 창의성 향상을 위해서는 개인보다는 팀을 이루어 타인과 상호작용을 활발하게 하는 작업으로 창의적인 결과물을 도출하게 하는 교수방법이 바람직하다(Hwang & Yun, 2015; Lew, 2015).

의사소통능력은 대학생들이 갖추어야 할 핵심역량이다. 의사소통능력은 언어적, 비언어적으로 자신이 원하는 것을 표현하는 상호작용으로 의사소통의 목적을 달성할 수 있는 능력이다(Lim & Kang, 2018). 과거 대학에서의 의사소통 교육은 주로 문자 중심의 읽기와 쓰기 활동에 초점이 맞추어져 있었다면 현재는 말하기, 듣기 활동 중심으로 변화되고 있다(Lee, 2015).

국내 대학의 공과대학 학생들을 대상으로 창의성과 의사소통에 관한 연구에서 공과대학 학생들의 의사소통능력이 미흡한 것으로 나타났다(Hwang & Yun, 2015). 공대생들은 의사소통에 대한 불안이 높아 의사소통능력이 부족했다(Hwang, 2012; P'Rayan & Shetty, 2008; Seat et al., 2001). Jeong(2009)은 의사소통 수업이 대학생의 창의성을 향상시켰고, 문제해결 활동이 유창성, 독창성, 정교성, 종결에 대한 저항 등에 효과가 있었다고 밝혔다. Burns(1981)는 대학생을 대상으로 브레인스토밍 기법을 활용한 의사소통 프로그램을 실시한 결과 참가자들의 융통성과 독창성이 향상되었다고 하였다. Amabile et al.(1996)은 조직에서 구성원간의 활발하고 개방적인 의사소통은 조직의 창의적 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 하였고 창의성에 영향을 미치는 요인은 의사소통능력이라고 하였다.

2. 창의적 동기·태도

창의적 동기·태도는 창의성 발현에 초석이 되는 창의성의 정의적 요소로, 인지적 요소들

을 효과적으로 사용하여 머릿속의 아이디어를 실제적으로 만드는 것을 도와주며, 특히 불확실하고 어려운 문제 상황에서 중요하다(Lee et al., 2012). Maslow(1968)는 호기심, 독립성, 대담성, 인내, 자유, 수용성 등의 창의적 동기·태도 특성들이 개인의 잠재력 실현에 기여한다고 했다.

창의적 동기는 창의성 실현을 위한 바탕으로 창의적 태도 또는 자세를 지지해주는 힘이 되며, 창의적 태도는 활성화된 동기를 창의적인 방향으로 움직이도록 이끄는 방향성을 지니게 된다. Bak(2004)은 창의적 동기의 하위요인으로 호기심, 집요성, 유희성, 창의적 태도의 하위요인으로 독자성, 모험성, 개방성을 제시했고 창의적 동기의 기반을 내재동기, 창의적 태도의 기반을 자신감이라고 제시했다.

지금까지 국내 대학생을 대상으로 창의성 교육이 창의적 동기·태도에 미치는 효과에 관한 연구에서 창의성 교육은 전반적으로 창의적 동기·태도에 긍정적인 효과가 있었다(Bak, 2004; Cheong & Shin, 2004; Lee, 2017; Lee et al., 2012; Lim et al., 2016; Park, 2015). 그러나 하위 요소별로는 다양한 양상이 나타났다. Bak(2004)의 연구에서는 호기심, 모험심, 개방성에서만, Lee et al.(2012)의 연구에서는 유희성, 독자성, 자신감에서만, Cheong & Shin(2004)의 연구에서는 자발성, 독립성, 민감성, 호기심, 모험심에서만, Park(2015)의 연구에서는 자신감, 모험심에서만, Lim et al.(2016)의 연구에서는 모험심에서만, Lee(2017)의 연구에서는 집요성과 유희성에서만 효과가 있었다. 이러한 다양한 양상의 원인으로서는 창의적 동기·태도는 쉽게 변하지 않고, 수업 방식의 차이(Bak, 2004; Lim et al., 2016) 때문이라는 추론이 있었다.

3. 일상적 창의성

Richards(2010)는 창의성을 전문적 창의성(eminant creativity)과 일상적 창의성(everyday creativity)으로 구분하였고, 일상적인 영역에서의 창의성에 관한 관심이 증대되고 있다. 일상적 창의성이란 일상생활에서 유용하고 적절한 사적인 산출물을 만드는 사고와 활동으로 보편적 창의성이다(Jeong & Park, 2002; Yun & Hwang, 2017). Amabile(2017)은 일상적 창의성을 일상생활 즉, 보편적인 영역에서 창의적 사고와 성향이 발현되는 것을 의미한다고 하였다. 일상적 창의성은 사람들이 대처하는 것을 도와주고 육체적 심리적인 건강과 행복을 증진시켜주며 더 나아가서는 자아실현과 세상에 대해 공헌할 수 있도록 도와준다(Richards, 2010).

Jeong & Park(2002)은 전문적 창의성을 각 분야에서 창의적인 인물이나 전문가가 낸 산출물로 사회문화적으로 인정받는 것으로 독창적 유연성, 탐구적 관심, 흥미다양, 개성적 신념,

자기주장성, 사회적지지, 결단력, 성취요, 변화대처, 공상 등 10개 요인을 제시했고, 일상적 창의성을 일상생활에서 풍요로운 삶을 살아가는 사람들에게서 발현되는 창의적인 사고와 성향으로 독창적 유연성, 탈규범적 독립성, 모험적 자유추구, 표현적 교류, 자기주장성 노력, 관계적 개방성, 표현적 교류, 사려성, 실용성 추구 등 9개의 하위 요인으로 분류했다.

국내에서 대학생 대상의 일상적 창의성 연구는 용어 정의와 척도 개발에서 시작되었고, 그 이후 일상적 창의성의 효과에 대한 다양한 검증이 이루어졌다. 일상적 창의성은 자기 존중감과 생활 만족감과 정적인 상관이 있으며, 대인불안과 고독감과는 부적인 상관을 보였고, 일상적 창의성이 높은 사람은 개별성과 관계성이 높고, 다양한 경험과 자유추구 경향, 새로운 생각이나 경험을 수용하는 경향, 타인의 생각이나 평가에 개의치 않고 혼자 일하는 경향을 보였다(Jeong & Park, 2002). 일상적 창의성은 사고양식 즉, 자유적, 외향적, 입법적인 것보다 정적 상관이 있었다(Yun & Hwang, 2017).

Park(2015)은 문제중심학습이 대학생의 일상적 창의성에 긍정적인 영향을 미쳤고, 그 하위 영역인 독창적 유연성과 대안적 해결책에서 유의한 향상이 나타났다고 하였다. 문제해결 토의활동도 대학생들의 일상적 창의성 향상에 효과적이었으며, 특히 대안적 해결력, 모험적 자유추구, 이타적 자아확신, 탐구적 몰입 등을 향상시켰다(Jeong, 2009). 공대 학생의 일상적 창의성 연구에서 일상적 창의성이 팀워크에도 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났다(Hwang & Yun, 2020). 일상적 창의성은 육체 및 심리적 건강, 안녕감과 밀접한 관련이 있고(Richards, 2010), 성격 요인 중 개방성과 외향성과 정적 상관이 있으며, 긍정적 감정 상태가 일상적 창의성에 긍정적 영향을 미쳤다(Conner & Silvia, 2015).

4. 창의적 인성

창의적 인성은 창의적인 개인의 성격 특성을 뜻하는 용어로, 창의적 성격, 창의적 기질, 창의적 성향 등으로 불리며 창의성의 정의적 요소로 창의적 능력과 상호작용하여 창의성을 향상시키는데 기여한다(Chung et al., 2022). Dudek(1974)은 창의성에 대한 접근을 인성 특성으로서의 창의성과 산출물로서의 창의성으로 구분하였다.

Jaquish & Ripple(1981)은 자아존중감과 확산적 사고 간의 관계 연구에서 나이가 많아도 높은 수준의 자아존중감이 유지되면 확산적 사고는 감소되지 않는다는 결론을 내리면서 창의적 인성의 중요성을 강조하였다. Lee & Choe(2014)는 대학생들의 창의적 잠재성을 향상시켜 줄 수 있는 창의성 교육의 방향은 인성적 교육과 병행할 필요가 있다고 하였다. 창의성을 제대로 발휘되기 위해서는 인성의 성숙이 필요하다. 그렇지 않을 경우 인재들의 능력은 사회에 큰 해악이 될 수 있는데 학자들은 이를 ‘그릇된 창의성(dark side of creativity)’ 이

라고 지칭했다(Lee, 2017).

Choe(1998)는 창의적 인성을 사회적 관심과 양심, 소명의식, 책임감으로 보았고, Choi & Choi(2017)는 관심 갖기와 대안 모색과 행동 실천으로 구성하고, 그 하위 요소로 사회문제 인식 능력, 탐구능력, 다양성 수용 능력, 구체적 판단 능력, 자기 행동 조절 능력, 관계 형성 능력을 제시하였다. Kim & Kim(2021)은 개방성, 호기심, 독창성을 제시하였다. 창의적 인성의 용어와 하위요소는 학자마다 다르지만, 공통적인 특성은 호기심, 자기확신, 탐구심, 자발성, 개방성, 상상력, 인내, 유머감, 다양한 관심, 용기, 실험적인 태도, 독립성, 높은 에너지 등이다(Yun, 2016). 본 연구에서의 창의적 인성은 Hah(2000)의 창의적 인성검사에 근거하였고, 그 하위요인은 호기심, 자기확신, 상상, 인내/집착, 독립심, 모험심, 개방성, 유머감각이다.

국내 대학생 대상 창의적 인성에 관한 연구는 다양하게 이루어지고 있다. 창의적 인성과 창의적 사고는 밀접한 상관관계가 있고, 창의성을 발휘하는데 필요한 요소이다(Park & Lew, 2011; Son, 2013). Lee & Lee(2003)는 Volcano 모형을 제시하면서 창의성은 개인적인 요인이 잠재적인 기초가 되고 창의적 능력과 창의적 인성의 상호작용을 통해 수학과 과학 등 과제 영역에 따라 다양하게 나타난다고 하였다. 창의적 인성에 대한 인식조사에서 창의성 교육이 창의적 인성에 영향을 미쳤고 성별, 학년별, 전공별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다(Kim et al., 2010; Yun, 2016; Yun & Park, 2017). Yun(2016)은 창의적 인성 수준이 높은 학생일수록 핵심역량의 수준도 높을 것이라고 기대했다. Lim & Kang(2018)은 대학생의 창의적 인성에 영향을 주는 것으로 숙달접근목표와 의사소통능력을 제시했다. Lim et al.(2016)은 사범대 학생들을 대상으로 창의인성 과목이 창의성과 인성에 미치는 효과 연구에서 인성 수준에 유의한 변화가 나타나지 않았다고 보고하면서 인성 함양을 위해서는 보다 중장기적인 교육과 훈련이 필요하다고 하였다.

이상의 연구들에서 밝혀진 바에 근거하여 이 연구에서는 대학생의 창의와 소통 교과목 수업을 통해 창의적 동기·태도, 일상적 창의성 및 창의적 인성이 향상될 것으로 보았다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

이 연구의 대상은 경기도 안성시 H대학에 재학 중인 68명의 학생이었다. 실험집단은 2022년 2학기에 교양과목으로 개설된 창의와 소통을 수강한 31명의 학생들이며, 통제집단은 동

일 학기에 개설된 다른 교양과목을 수강한 학생 37명이다. 연구대상의 집단에 따라 개인배경 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상

단위: 명(%)

구분		집단구분		n(%)
		실험집단	통제집단	
성별	남	16 (51.6)	10 (27.0)	26(38.2)
	여	15 (48.4)	27 (73.0)	42(61.8)
학년	1학년	26 (83.9)	23 (62.2)	49(72.1)
	2학년	3 (9.7)	6 (16.2)	9(13.2)
	3학년	1 (3.2)	0 (0.0)	1(1.5)
	4학년	1 (3.2)	8 (21.6)	9(13.2)
계열	인문사회	5 (16.1)	8 (21.6)	13(19.1)
	자연과학	7 (22.6)	6 (19.1)	13(19.1)
	이공학	12 (38.7)	15 (39.7)	27(39.7)
	농업생명과학	7 (22.6)	8 (22.1)	15(22.1)
전체		31 (100.0)	37 (100.0)	68(100.0)

한편, 창의와 소통 교과목을 실시하기 전에 실험집단과 통제집단의 사전 동질성 검사를 실시하였다. <표 2>에서 볼 수 있듯이 사전의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성 간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 이 연구에서 실험집단과 통제집단은 동질집단인 것을 확인하였다.

<표 2> 실험집단과 통제집단의 사전 동질성 검증

검사	실험(n=31)		통제(n=37)		t	p
	M	SD	M	SD		
창의적 동기·태도	5.75	.836	5.74	1.045	.039	.969
일상적 창의성	3.78	.381	3.77	.504	.105	.917
창의적 인성	3.59	.390	3.54	.497	.493	.624

2. 연구 설계 및 절차

이 연구는 교양과목인 창의와 소통을 수강한 학생들을 대상으로 2022년 9월부터 12월까지

지 15주 동안 매주 1회 3시간씩 진행되었다. 실험설계는 사전-사후 검사 통제집단설계 (pretest-posttest control group design) 방식으로 창의와 소통 교과목의 효과성을 살펴보고자 하였다.

실험집단과 통제집단 간의 동질성을 검증하기 위하여 1주 차에 사전검사를 실시하였고, 2주부터 14주까지는 창의와 소통 교과목 수업을 진행하였고, 15주차에 사후검사를 실시하였다.

3. 측정도구

가. 창의적 동기·태도 검사

창의적 동기·태도는 Bak(2004)의 창의적 동기·태도 검사를 사용하여 측정하였고, 그 하위 요인은 내재동기, 호기심, 집요성, 유희성, 자신감, 독자성, 모험성, 개방성의 8개 차원을 포함하고 있으며, 전체 36문항으로 구성되어 있다. 응답척도는 9점 리커트 척도(전혀 아니다=1, 매우 그렇다=9)로 되어 있고, 점수가 높을수록 창의적 동기·태도가 높은 것을 의미한다. 이 검사의 신뢰도는 Bak(2004) 연구에서는 .903으로 나타났고, 본 연구에서의 신뢰도는 .925로 나타났다.

나. 일상적 창의성

일상적 창의성은 Jeong(2002)이 개발한 대학생 및 성인을 위한 일상적 창의성 도구를 사용하여 측정하였다. 이 검사는 7가지 하위변인으로 구분되어 있고, 총 36문항으로 구성되어 있다. 응답척도는 5점 리커트 척도로 되어 있고 1은 ‘전혀 아니다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미하고, 점수가 높을수록 일상적 창의성이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도는 .903으로 나타났다.

다. 창의적 인성

창의적 인성은 Hah(2001)의 창의적 인성검사를 사용하여 측정하였다. 이 검사는 8가지 하위변인으로 구분되고 총 30문항으로 구성되어 있다. 응답척도는 5점 리커트 척도로 되어 있고, 1은 ‘전혀 아니다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미하고, 점수가 높을수록 창의적 성향이 높다. 본 연구에서 신뢰도는 .850로 나타났다.

라. 개방형 질문

창의와 소통 수업이 끝난 후 교과목의 목적이 잘 전달되었는지 확인하기 위해 창의성에 대한 인식 변화를 살펴보는 것이 유용하다는 Lee et al.(2012)의 연구에 근거하여 실험집단의 참여자들에게 다음의 두 가지 개방형 질문을 하였다.

첫째, 창의성에 대한 인식의 변화

- 이 수업에 참여하면서 창의성에 대한 생각이 어떻게 변화되었습니까?

둘째, 삶에 대한 태도의 변화

- 이 수업에 참여하면서 자신의 삶에 대한 생각에 변화가 있었습니까?
- 변화가 있었다면, 어떠한 변화가 있었는지요?

4. 창의와 소통 교과목의 구성

창의와 소통 교과목의 구체적인 목적은 창의적 동기·태도, 일상적 창의성 및 창의적 인성을 향상시키고자 하는 것이다. 이러한 목적에 의해 구안된 창의와 소통 교과목의 기본구조는 13회기로 나누어 활동하도록 구성되었고 <표 3>과 같다. 창의와 소통 교과목은 매회기마다 창의성과 의사소통 이론 강의, 팀별 활동, 팀 및 전체 피드백, 개인 성찰보고서 작성 등의 순서로 진행되었고, 교수자의 강의는 최소화하고 팀 중심의 의사소통 기반 창의적인 활동에 비중을 두었다.

<표 3> 창의와 소통 교과목의 구성 내용

차시	주제	내용	방법
01	오리엔테이션 자기소개	오리엔테이션, 사전검사, 자기소개	강의 전체 활동
02	창의성의 이해	창의성의 이해, 의사소통의 핵심 팀 활동: 우리 조가 최고야!	강의 조별 활동
03	창의성 이론	창의성 이론, 의사소통: 경청 팀 활동: TTCT	강의 조별 활동
04	창의성과 환경	창의성과 환경, 의사소통: 질문 팀 활동: 창의적인 수업 환경 만들기 with PMI	강의 조별 활동
05	창의적 인성	창의적 인성, 의사소통: 자기표현 팀 활동: 창의적 리더 만들기	강의 조별 활동
06	창의적 문제해결력	창의적 문제해결력, 의사소통: 피드백 팀 활동: CPS 활동	강의 조별 활동

07	창의성과 융합	창의성과 융합, 의사소통: 다양한 지각입장 갖기 팀 활동: STEAM과 연꽃기법	강의 조별 활동
08	중간고사	창의적 능력과 창의적 성격에 대한 개인 경험 기술하기	
09	창의적 사고훈련 1: 아이디어 도출	창의적 사고훈련 1: 아이디어 도출 의사소통: 회의 스킬 팀 활동: 스캠퍼	강의 조별 프로젝트 활동
10	창의적 사고훈련 2: 아이디어 연상	창의적 사고훈련 2: 아이디어 연상 의사소통: 바디랭귀지 활용법 팀 활동: 사고모자 기법	강의 조별 프로젝트 활동
11	창의적 사고훈련 3: 아이디어 유추	창의적 사고훈련 3: 아이디어 유추 의사소통: 프레젠테이션 기법 팀 활동: 시네틱스 기법	강의 조별 프로젝트 활동
12	창의적 사고훈련 4: 아이디어 융통성	창의적 사고훈련 4: 아이디어 융통성 의사소통: 글로 하는 소통 팀 활동: 강제결합법	강의 조별 프로젝트 활동
13	창의적 사고훈련 5: 아이디어 독창성	창의적 사고훈련 5: 아이디어 독창성 의사소통: 창의적 소통 기법 팀 활동: 상상공학	강의 조별 프로젝트 활동
14	창의적 사고훈련 6: 아이디어 상상력과 정교성	창의적 사고훈련 6: 아이디어 상상력과 정교성 의사소통: 평가 조별 프로젝트 발표 및 갤러리 워크	강의 조별 프로젝트 활동
15	기말고사	창의와 소통 피드백 사후검사	

5. 분석방법 및 절차

창의와 소통 수업 참여의 효과 검증을 위해 SPSS 26.0의 통계 프로그램을 활용하여 이질 통제집단 사전-사후 검사설계를 실시하였다. 측정도구의 신뢰도는 Cronbach α 로 분석하였고, 기술통계분석과 빈도분석을 하였다. 사전 동질성 검사는 두 독립표본 t검정을 실시하였고, 창의와 소통 교과목의 효과를 검증하기 위해 사전 검사점수를 통제된 다변량 분산분석 (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)을 이용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 창의와 소통 수업의 효과

창의와 소통 수업의 효과를 하위영역별로 살펴보기에 앞서 집단별 사전-사후 기술통계량

을 제시하면 <표 4>와 같다. 분석결과, 실험집단에서 창의적 동기·태도($t=4.413$, $p<.001$)와 일상적 창의성($t=4.141$, $p<.001$), 창의적 인성($t=3.821$, $p<.01$)의 사후검사가 사전검사에 비해 유의한 수준으로 높게 나타났다. 반면, 통제집단에서는 모든 하위영역에서 사전검사와 사후검사 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이 결과는 실험집단이 창의와 소통 교과목을 수강한 후 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성이 향상되었음을 의미한다.

<표 4> 집단별 사전-사후 기술통계량

구분		실험집단($n=31$)				통제집단($n=37$)			
		사전	사후	사후-사전	t	사전	사후	사후-사전	t
창의적 동기·태도	M	5.75	6.38	.632	4.134***	5.736	5.764	.028	.118
	SD	.84	1.03	.193		1.045	.997	-.048	
일상적 창의적	M	3.78	4.05	.265	4.141***	3.768	3.713	-.055	-.474
	SD	.38	.44	.058		.504	.472	-.033	
창의적 인성	M	3.59	3.89	.298	3.821**	3.539	3.554	.015	.137
	SD	.39	.44	.051		.497	.452	-.046	

** $p<.01$ *** $p<.001$

가. 창의와 소통 수업이 창의적 동기·태도에 미치는 효과

창의적 동기·태도 검사의 하위영역별 평균에 대한 집단 차이를 알아보기 위해 실험집단과 통제집단의 사전 창의적 동기·태도의 하위영역들을 공변량으로 통제한 다변량 분산분석(Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)을 실시하였다.

창의적 동기·태도가 창의와 소통 교과목 참여 여부에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 다변량 분산분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다. 창의적 동기·태도 점수에 대한 집단의 효과를 분석한 결과, 창의와 소통 교과목 참여 여부에 따라 창의적 동기·태도에 차이가 없는 것으로 나타났다(Wilks' Lambda=.821, $F=1.612$, $p=.141$). 그러나 집단에 따른 차이를 개별 종속변수별로 분석해보면 단변량 F 검정에서 창의와 소통 교과목 참여 여부에 따라 내재동기, 집요성, 유희성, 모험심에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 집단의 설명력을 나타내는 η^2 값에 의하면 유희성 10.7%, 집요성 9.6%, 내재동기 6.9%, 모험심 6.6% 순으로 집단 영향력이 나타났다. 창의와 소통 교과목 참여는 창의적 동기·태도의 하위 구성요인 중 유희성에 가장 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

<표 5> 창의와 소통 수업 참여 유무에 따른 창의적 동기·태도의 차이에 대한
다변량분산분석 결과

독립 변수	종속 변수	실험		통제		Wilks' Lambda(Λ)	단변량 F^a	df	p	η^2
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)					
참여 집단 여부	내재동기	6.68 (1.405)	5.96 (1.268)	.821 ($F=1.612$ $p=.141$)			4.861	1	.031	.069
	호기심	6.57 (1.638)	6.13 (1.520)				1.344	1	.251	.020
	집요성	6.67 (1.113)	5.84 (1.421)				7.009	1	.010	.096
	유희성	6.10 (1.362)	5.21 (1.247)				7.940	1	.006	.107
	자신감	5.57 (1.114)	5.44 (1.651)				.116	1	.735	.002
	독자성	6.52 (1.347)	5.97 (1.613)				2.270	1	.137	.033
	모험심	6.22 (1.397)	5.46 (1.489)				4.647	1	.035	.066
	개방성	6.72 (1.180)	6.23 (1.890)				1.544	1	.218	.023

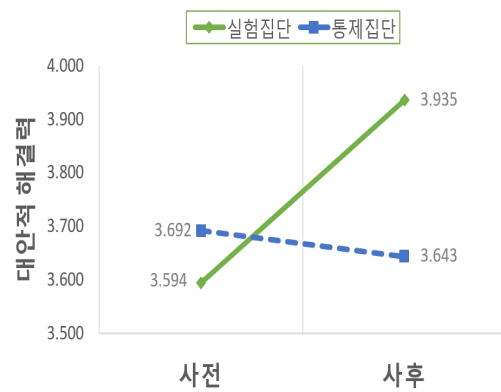
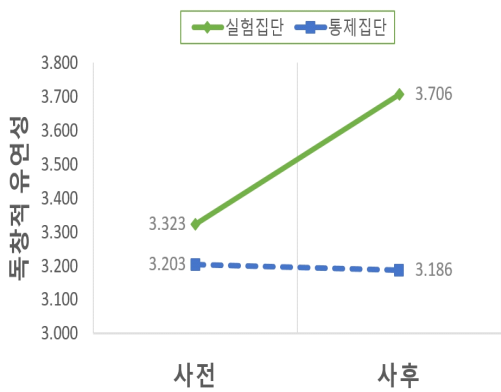
나. 창의와 소통 수업이 일상적 창의성에 미치는 효과

일상적 창의성 점수에 관한 집단의 효과를 분석한 결과는 <표 6>과 같고, 창의와 소통 교과목 참여 여부에 따라 일상적 창의성에 차이가 있는 것으로 나타났다(Wilks' Lambda=.751, $F=2.837$, $p<.05$). 집단에 따른 차이를 개별 종속변수별로 분석해보면 단변량 F 검정에서 창의와 소통 교과목 참여 여부 집단에 따라 독창적 유연성, 개성적 독립성, 이타적 자아확신, 모험적 자유추구, 탐구적 몰입에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 집단의 설명력을 나타내는 η^2 값에 의하면 모험적 자유추구 17.3%, 독창적 유연성 11.4%, 탐구적 몰입 8.0%, 이타적 자아확신 6.5%, 개성적 독립성 6.0% 순으로 집단 영향력이 나타났다. 창의와 소통 교과목 참여는 일상적 창의성 중 모험적 자유추구에 가장 영향을 많이 미치고 있음을 알 수 있다.

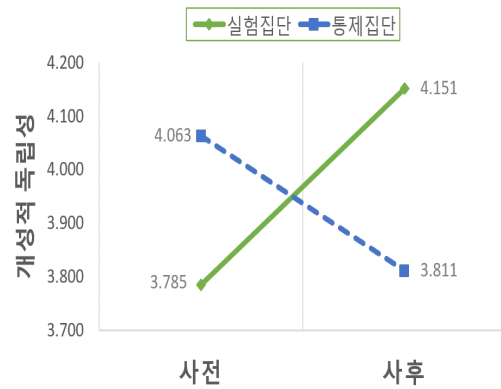
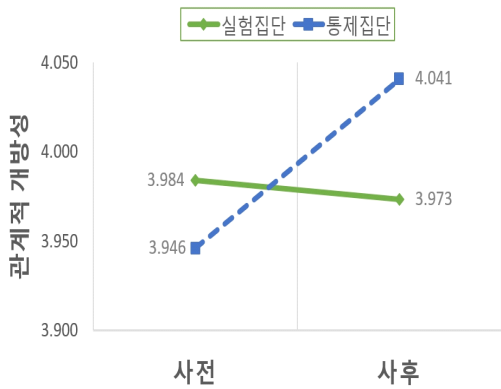
<표 6> 창의와 소통 수업 참여 유무에 따른 일상적 창의성의 차이에 대한 다변량분산 분석 결과

독립 변수	종속변수	실험		통제		Wilks' Lambda(Λ)	단변량 F^a	df	p	η^2
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)					
참여 집단 여부	독창적 유연성	3.77 (.77)	3.19 (.70)	.751* ($F=2.837$ $p=.013$)			8.495	1	.005	.114
	대안적 해결력	3.94 (.68)	3.64 (.73)				2.895	1	.094	.042
	관계적 개방성	3.97 (.42)	4.04 (.58)				.291	1	.592	.004
	개성적 독립성	4.15 (.59)	3.81 (.75)				4.178	1	.045	.060
	이타적 자아확신	4.26 (.49)	3.97 (.62)				4.605	1	.036	.065
	모험적 자유추구	4.32 (.44)	3.76 (.73)				13.827	1	.000	.173
	탐구적 몰입	4.28 (.58)	3.90 (.71)				5.703	1	.020	.080

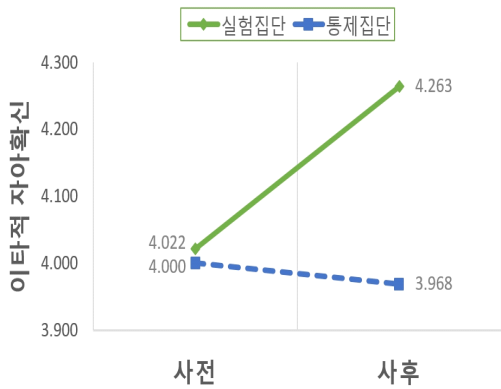
이와 같은 결과는 창의와 소통 교과목을 수강한 실험집단 학생들의 일상적 창의성이 비수강 학생들보다 긍정적으로 향상되었음을 의미한다. 즉, 본 연구에서 실시한 창의와 소통 교과목이 대학생의 일상적 창의성을 향상시키는데 효과가 있음을 알 수 있다. 두 집단의 독창적 유연성, 대안적 해결력, 관계적 개방성, 개성적 독립성, 이타적 자아확신, 모험적 자유추구, 탐구적 몰입 사전-사후검사의 차이를 도식화하여 보면 [그림 1] ~ [그림 7]과 같다.



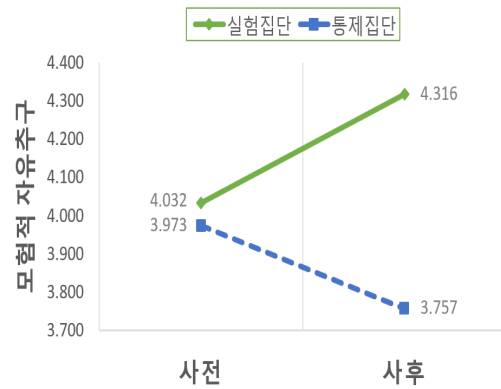
[그림 1] 집단별 독창적 유연성에 미치는 효과 [그림 2] 집단별 대안적 해결력에 미치는 효과



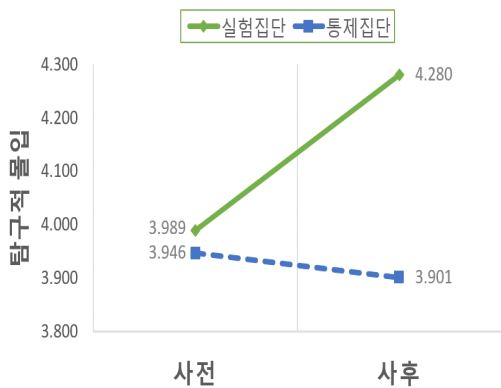
[그림 3] 집단별 관계적 개방성에 미치는 효과 [그림 4] 집단별 개성적 독립성에 미치는 효과



[그림 5] 집단별 이타적 자아확신에 미치는 효과



[그림 6] 집단별 모험적 자유추구에 미치는 효과



[그림 7] 집단별 탐구적 몰입에 미치는 효과

다. 창의와 소통 수업이 창의적 인성에 미치는 효과

호기심, 자기확신, 상상, 인내/끈기, 독립성, 모험심, 개방성, 유머감각으로 구성된 창의적 인성 점수에 관한 집단의 효과를 분석한 결과는 <표 7>과 같고, 창의와 소통 수업 참여 여부에 따른 창의적 인성에 차이가 나타나지 않았다(Wilks' Lambda=.818, $F=1.638$, $p=.134$). 그러나 집단에 따른 차이를 개별 종속변수별로 분석한 결과, 단변량 F 검정에서 창의와 소통 프로그램 참여 여부 집단에 따라 자기확신, 상상, 모험심, 개방성에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 집단의 설명력을 나타내는 η^2 값에 따르면 자기확신 11.2%, 상상 9.1%, 모험심 8.6%, 개방성 8.1% 순으로 집단 영향력이 나타났다. 창의와 소통 교과목 참여는 창의적 인성 중 자기확신에 가장 많은 영향력을 나타냈음을 알 수 있다.

〈표 7〉 창의와 소통 수업 참여 유무에 따른 창의적 인성의 차이에 대한 다변량분산분석 결과

독립 변수	종속변수	실험	통제	Wilks' Lambda(Λ)	단변량 F^a	df	p	η^2
		M (SD)	M (SD)					
참여 집단 여부	호기심	3.99 (.75)	3.63 (.86)	.818 (F=1.638 p=.134)	3.382	1	.070	.049
	자기확신	4.17 (.62)	3.72 (.67)		8.356	1	.005	.112
	상상	4.16 (.69)	3.63 (.96)		6.636	1	.012	.091
	인내/끈기	3.48 (.73)	3.28 (.64)		1.482	1	.228	.022
	독립성	3.77 (.72)	3.82 (.76)		.077	1	.783	.001
	모험심	3.40 (.95)	2.78 (.95)		6.238	1	.015	.086
	개방성	4.26 (.46)	3.91 (.68)		5.819	1	.019	.081
	유머감각	3.70 (.63)	3.52 (.93)		.852	1	.359	.013

라. 창의와 소통 수업 참여와 대학생들의 창의성에 대한 인식의 변화

(1) 창의성에 대한 인식의 변화

창의와 소통 수업 참여를 통해 창의성에 대한 생각이 어떻게 변화되었는가에 대한 질문에 대한 실험집단 참여자들의 응답 내용을 분석하였다, 대부분 참여자들은 교과목 수강을 통해 창의성이 타고나는 능력의 하나로 고정된 것이라는 관점에서 “창의성은 다양한 시도와 생각의 유연한 흐름을 통해 충분히 계발될 수 있는 것”이라는 개념으로 생각이 변화된 것을 알 수 있었다(29명, 93.5%). 이에 대한 참여자들의 응답 내용은 다음과 같다.

생각을 흐름에 맞게 이어 나가는 법을 배웠고, 창의성은 노력에 의하여 성장시킬 수 있다는 생각을 하게 되었다. (안전시스템공학과 2학년 남)

창의성이 단순히 새로운 의견을 내는 것이 아닌 모두와 소통하는 등 다방면으로 발휘되는 것이라는 것을 깨달았다. (법경영학부 1학년 남)

두려움에서 나도 할 수 있다는 자신감으로 변화했다. 나의 창의성에 대한 가능성을 볼 수 있었다. (인문융합공공인재학부 1학년 여)

평소 생각을 할때는 그냥 아무 생각없이 생활하였던 것 같은데 창의성 프로그램 활동을 하면서 다양하고 다른 사람들이 생각할 수 없는 그런 아이디어나 생각을 더 원활히 할 수 있게 된 것 같다. (생명공학부 1학년 남)

(2) 삶의 태도 변화

창의와 소통 수업에 참여하면서 자신의 삶에 대한 생각이나 태도에 어떤 변화가 있었는지에 대해 질문한 결과, “수업에서 문제해결을 위해 시도되었던 소통과 다양한 상상 및 아이디어들이 일상으로 확장되면서 삶의 태도에도 긍정적인 변화를 주었음”을 확인할 수 있었다(26명, 83.9%). 이에 대한 참여자들의 응답내용은 다음과 같다.

수업에서만 적용이 아니라 일상에서도 문제나 사건에 여러 가지 방면에서 바라볼 수 있는 힘이 생기게 된 것 같다. (안전시스템공학과 2학년 남)

다른 아이디어 과제 도출을 할 때 창의적인 아이디어를 내고, 소통 능력이 향상되었다. (식물자원조경학부 1학년 여)

잠깐 흘러 지나가는 상상도 즐거운 상상이라면 기록하는 습관을 들이게 되었다. 고로 삶이 더 좋아진 것 같다. (생명공학부 1학년 여)

사소한 것에서 많은 아이디어와 새로운 관점에서의 생각을 가질 수 있었습니다. (디자인전공 1학년 여)

IV. 논의 및 결론

이 연구는 대학에서 창의와 소통 교과목을 통해 대학생들의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성을 증진시킬 수 있는가를 검증하기 위하여 설계되었다. 그 결과는 창의와 소통 수업이 대학생의 창의적 동기·태도, 일상적 창의성, 창의적 인성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구의 효과분석 결과를 요약 및 논의하면 다음과 같다.

첫째, 창의와 소통 수업은 창의적 동기·태도의 여덟 개의 하위요인 중 내재동기, 집요성, 유희성, 모험심이 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 내재동기는 일 자체에서 오는 즐거움을 얻고자 하는 동기이며, 집요성은 일의 몰입과 인내성을 포괄하는 동기이며, 유희성은 어떤 상황에서도 여유를 갖고 유연하게 일을 하는 동기이며, 모험심은 위험을 감수하고 도전하려는 태도로, 이것은 창의적 인물들의 중요한 성격적 특성이다. 이 네 가지 요소가 유의하게 향상되었다는 것은 참여자들이 창의적 인물의 성격특성과 동기를 이해하고 자신의 성향에 반영했다는 것을 의미한다. 즉 스스로 활동을 즐기고, 몰입과 끈기로 과제집착력을 발휘했고, 여유를 가지고 유연하게 과제를 수행하는 동기를 발휘했고, 때로는 위험을 감수하

고 도전하는 태도를 가졌다는 것을 의미한다. 자신감, 호기심, 독자성, 개방성에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 대부분의 선행연구들(Bak, 2004; Cheong & Shin, 2004; Lee, 2017; Lee et al., 2012; Lim et al., 2016; Park, 2015)에서 하위 요소별 차이가 있는 것은 본 연구의 결과와 일치하고, 선행연구들이 창의적 태도에서 유의한 효과가 있는 것에 비해 본 연구는 창의적 동기에서 유의한 효과가 더 크게 나타났다. 이 연구의 결과는 교육으로 창의적 동기·태도가 향상될 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 매주 창의성과 의사소통 기술에 대한 이론과 실제를 학습하고 팀 프로젝트 활동에 반복적으로 적용한 것이 내재동기, 집요성, 유희성, 모험심에 영향을 준 것으로 추론된다.

둘째, 창의와 소통 수업 참여는 일상적 창의성에 영향을 미쳤고, 하위요인 중 독창적 유연성, 개성적 독립성, 이타적 자아확신, 모험적 자유추구, 탐구적 몰입에서 유의한 차이가 있었고, 모험적 자유추구에 가장 많은 영향을 미쳤다. 본 연구는 Jeong(2009)의 문제해결 토의활동과 Park(2015)의 문제중심학습이 대학생의 일상적 창의성에 효과가 있었다는 결과와 일치한다. 하위 요소별로 살펴보면 선행연구는 탐구적 몰입, 모험적 자유추구, 이타적 자아확신과 독창적 유연성에서만 유의한 향상이 나타난 것과 달리 본 연구에서는 독창적 유연성, 개성적 독립성, 이타적 자아확신, 모험적 자유추구, 탐구적 몰입에서 유의한 향상이 나타난 것이 의미가 있다. 일상적 창의성은 육체 및 심리적 건강, 안녕감과 밀접한 관련이 있고(Richards, 2010), 성격 요인 중 개방성과 외향성과 정적 상관성이 있으며, 공대생들의 일상적 창의성이 의사소통과 관련이 있다는 Hwang & Yun(2015)의 연구결과로 보아 본 연구에서의 개방적이고 긍정적인 수업 분위기, 다양한 의사소통 활동, 흥미와 수준에 맞는 창의적 활동이 일상적 창의성에 영향을 준 것으로 추론할 수 있다. Hwang & Yun(2020)은 일상적 창의성이 팀워크에 긍정적인 영향을 미쳤다고 하였는데 창의와 소통 교과목은 구성원들의 팀워크에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 추론된다.

셋째, 창의와 소통 수업 참여는 창의적 인성에서 자기확신, 상상, 모험심, 개방성에서 유의한 영향을 미쳤고, 자기확신에 가장 많은 영향을 미쳤다. 본 연구는 교육대학원생과 대학생을 대상으로 창의성 강좌가 창의적 인성에 유의한 효과가 있었다는 결과와 일치하고(Bak, 2004; Suh, 2009), 간호대학생과 예비유아교사를 대상으로 하브루타 학습을 적용한 교육이 창의적 인성에 유의한 효과가 있다는 결과(Go et al., 2017; Kim & Choi, 2020)와도 일치한다. 그러나 본 연구는 Lim et al.(2016)이 사범대 학생들을 대상으로 수행한 창의인성 수업이 인성 수준에서 유의한 변화가 나타나지 않은 결과와는 일치하지 않는다. 연구자들은 인성 함양을 위해서는 중장기적인 교육과 훈련이 필요하다고 밝혔다. Lim & Kang(2018)은 대학생의 창의인성과 관련하여 인성에 직접적인 영향을 주는 변인으로 의사소통능력과 숙달접근 목표를 제시했고, Bae et al.(2019)는 공과대학 학생들 대상 연구에서 팀워크 역량은 창의적

인성과 긍정적인 상관관계가 있다고 하였다. 창의와 소통 교과목에서의 팀 기반 창의성과 의사소통 활동이 대학생의 창의적 인성에 긍정적인 영향을 준 것에 의미가 있다.

넷째, 창의와 소통 수업 참여는 창의성에 대한 인식의 변화에 긍정적인 영향을 미쳤다. 대부분의 참여자들은 창의성을 타고나는 능력의 하나로 고정된 것이라는 관점에서 창의성은 다양한 시도와 생각의 유연한 흐름을 통해 충분히 개발될 수 있는 것이라고 답했다. 삶의 태도에 대한 질문에서도 창의와 소통 수업은 학생들에게 긍정적인 변화를 주었다. 학생들은 창의와 소통 수업에 참여하면서 문제해결을 위해 시도되었던 소통과 다양한 상상 및 아이디어들이 일상으로 확장되면서 삶의 태도에도 긍정적인 변화가 있었다고 답했다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 이 연구의 창의와 소통 교과목은 교양과목의 특성상 연구자가 임의로 연구 설계를 할 수 없기 때문에 학생들의 개인적 특성인 성별, 학년별, 전공계열별 차이를 고려하지 못하고 진행되었다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 대학생의 성별, 학년별, 전공계열별 차이를 고려한 수업 방법의 개발과 현장적용 연구, 대학생의 팀 창의성을 향상시키기 위한 의사소통 기술에 대한 프로그램 개발 및 적용이 필요하다.

References

- Amabile, T. M. (2017). In pursuit of everyday creativity. *Journal of Creative Behavior*, 51(4), 335-337. <https://doi.org/10.1002/jocb.200>
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184. <https://doi.org/10.5465/256995>
- Bae, S. A., Ok, S. Y., & Noh, S. R. (2019). Effects of teamwork competence on problem solving in engineering students: Mediating effect of creative personality. *Journal of Engineering Education Research*, 22(3), 32-40. <http://doi.org/10.18108/jeer.2019.22.3.32>
☞ 국문: 배성아, 옥승용, 노수림(2019). 공과대학생의 팀워크역량이 문제해결능력에 미치는 영향: 창의적 인성의 매개효과. *공학교육연구*, 22(3), 32-40.
- Bak, B. G. (2004). Effect analysis of the college students' creativity education using a liberal-arts course. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 18(2), 69-81. ☞ 국문: 박병기(2004). 교양강좌를 이용한 대학생 창의성 교육의 효과분석. *교육심리연구*, 18(2), 69-81.
- Barron, F. X., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology*, 32(0), 439-476.
- Burns, J. E. (1981, January). *Complexity of communication among asynchronous parallel processes*. Georgia Institute of Technology School of Information and Computer Science (GIT-ICS-81/01).
- Cheong, M. H., & Shin, G. S. (2004). The effects of the project-based learning on improvement of creative thinking, creative disposition and problem solving of college students. *Korean Journal of Educational Psychology*, 18(3), 287-301. ☞ 국문: 정명화, 신경숙(2004). 프로젝트 수업이 대학생의 창의적 사고, 창의적 성향 및 문제해결능력 향상에 미치는 효과. *교육심리연구*, 18(3), 287-301.
- Chi, E. L., & Ju, U. H. (2012). Exploring the construct and developing the scale for the measurement of creative leader competency. *Journal of Educational Evaluation*, 25(1), 69-94. ☞ 국문: 지은림, 주언희(2012). 창의적 인재 역량 측정을 위한 구인 탐색 및 척도 개발. *교육평가연구*, 25(1), 69-94.
- Choe, I. S. (1998). Factors related to creative achievement: Based on systems model of creativity. *The Journal of Korea Early Childhood Education*, 5(2), 133-166. ☞ 국문: 최인수(1998). 창의적 성취와 관련된 제 요인들: 창의성 연구의 최근 모델인 체계모델

- (Systems Model)을 중심으로. **미래유아교육학회지**, 5(2), 133-166.
- Choi, H. J., & Choi, Y. C. (2017). Research on the encounter of creativity elements and character elements. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(12), 1-25. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.12.1> ☞ 국문: 최현주, 최연철(2017). 창의성요소와 인성요소의 유기적 결합을 위한 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 17(12), 1-25.
- Chung, M. K., Kwon, J. K., & An, H. J. (2022). *Creativity*. Knowledge Community. ☞ 국문: 정미경, 권재기, 안혜진(2022). **창의성을 창의하다**. 공동체.
- Conner, T. S., & Silvia, P. J. (2015). Creative days: A daily diary study of emotion, personality, and everyday creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(4), 463-470. <https://doi.org/10.1037/aca0000022>
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: A system view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspective* (pp. 325-339). Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M. A. Runco & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity* (pp. 190-212). Sage Publications, Inc.
- Dudek, S. J. (1974). Creativity in young children: attitude or ability. *Journal of Creative Behavior*, 4(4), 282-292. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1974.tb01136.x>
- Finley, A. (2021). *How college contributes to workforce success: Employer views on what matters most*. Association of American Colleges and Universities.
- Glăveanu, V. P. (2010). Principles for a cultural psychology of creativity. *Culture and Psychology*, 14(2), 147-163. <https://doi.org/10.1177/1354067X10361394>
- Go, H., Min, H. D., & Song, J. S. (2017). The effects of question-centered havruta lesson on the creative personality and problem-solving ability of preservice early childhood teachers. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(3), 253-278. <http://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.13.253> ☞ 국문: 고현, 민형덕, 송준석(2017). 질문 중심의 하브루타 수업이 예비유아교사의 창의적 인성과 문제해결능력에 미치는 효과. **학습자중심교과교육연구**, 17(13), 253-278.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American psychologist*, 5(9), 444-454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Hah, J. H. (2000). The development of creative personality scale. *Journal of Education Psychology*, 14(2), 187-210. ☞ 국문: 하주현(2000). 창의적 인성검사 개발. **교육심리연구**, 14(2), 187-210.
- Hah, J. H. (2001). The study of validation of creative personality scale(CPS) by age and development of creative personality. *Korean Journal of Educational Psychology*, 15(3),

- 323-351. ㉞ 국문: 하주현(2001). 창의적 인성검사(Creative Personality Scale: CPS)의 연령별 타당화 및 연령별 발달경향 연구. *교육심리연구*, 15(3), 323-351.
- Hong, S. M. (2022). The 4th industrial revolution and the significance of liberal education, and the need to reform its curriculum. *Korean Journal of General Education*, 18(2), 65-79. <https://doi.org/10.46392/kjge.2022.16.2.65> ㉞ 국문: 홍석민(2022). 4차 산업혁명과 교양교육의 중요성, 그리고 교양교육과정의 개혁 필요성. *교양교육연구*, 16(2), 65-79.
- Hwang, S. H. (2012). The relationship of engineering students' speech anxiety and its correlative variables: Focused on the demographic variables, self-efficacy and speech competence. *Korean Journal of Rhetoric*, 17(1), 199-223. ㉞ 국문: 황순희(2012). 공학인의 스피치 불안과 상관요소 분석: 인구사회학적 변인, 자기효능감, 스피치 능력을 중심으로. *수사학*, 0(17), 199-223.
- Hwang, S. H. (2014). The educational effects of team-based speech class: A case study focused on creativity enhancement. *Korean Journal of General Education*, 8(3), 287-322. ㉞ 국문: 황순희(2014). 팀 기반 스피치 수업의 교육적 효과 분석: 창의성 함양을 위한 교육 사례를 중심으로. *교양교육연구*, 8(3), 287-322.
- Hwang, S. H., & Yun, K. M. (2015). Exploration on the correlation between everyday creativity and global interpersonal communication competence in engineering students. *Korean Journal of General Education*, 9(3), 399-434. ㉞ 국문: 황순희, 윤경미(2015). 공과대학생의 일상적 창의성과 보편적 의사소통능력의 상관관계 탐색. *교양교육연구*, 9(3), 399-434.
- Hwang, S. H., & Yun, K. M. (2020) Effects of everyday creativity on teamwork skills in engineering students. *Journal of Engineering Education Research*, 23(5), 40-50. <http://doi.org/10.18108/jeer.2020.23.5.40> ㉞ 국문: 황순희, 윤경미(2020). 공과대학생의 일상적 창의성이 팀워크 역량에 미치는 영향. *공학교육연구*, 23(5), 40-50.
- Jaquish, G. A., & Ripple, R. E. (1981). Cognitive creative abilities and self-esteem across the adult life-span. *Human Development*, 24(2), 110-119. <https://doi.org/10.1159/000272654>
- Jeong, E. I. (2002). Implicit theory of everyday creativity and eminent creativity. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 16(4), 147-167. ㉞ 국문: 정은이(2002). 일상적·전문적 창의성의 암묵 이론적 구조. *교육심리연구*, 16(4), 147-167.
- Jeong, E. I. (2009). Effect of problem solving discussion activities on college students' creativity. *Asian Journal of Education*, 10(2), 27-49. <http://doi.org/10.15753/aje.2009.10.2.002> ㉞ 국문: 정은이(2009). 문제해결 토의 활동이 대학생의 창의성에 미치는 효과. *아시아교육연구*, 10(2), 27-49.
- Jeong, E. I., & Park, Y. H. (2002). Development and validation of everyday creativity scale.

- The Journal of Research in Education*, 9(17), 155-183. ☞ 국문: 정은이, 박용한(2002). 이상적 창의성 척도의 개발 및 타당화. *교육문제연구*, 9(17), 155-183.
- Kim, D. I., Oh, H. S., Song, Y. S., Koh, E. Y., Park, S. M., & Jung, E. H. (2009). Exploring students' core competencies in higher education from professors' perspectives: A case study of Seoul National University(SNU). *Asian Journal of Education*, 10(2), 195-214. <http://doi.org/10.15753/aje.2009.10.2.007> ☞ 국문: 김동일, 오현석, 송영숙, 고은영, 박상민, 정은혜(2009). 대학 교수가 바라본 고등교육에서의 대학생 핵심역량: 서울대학교 사례를 중심으로. *아시아교육연구*, 10(2), 195-214.
- Kim, E. K., Lee, K. H., & Lew, K. H. (2010). The university students' perception of creative ability and creative personality characteristics. *The Korean Creativity Education Association*, 10(2), 5-26. ☞ 국문: 김은경, 이경화, 유경훈(2010). 대학생들의 창의적 능력과 창의적 성향에 관한 인식 조사. *창의력교육연구*, 10(2), 5-26.
- Kim, J. Y., & Choi, H. S. (2020). Havruta learning method to improve nursing students' moral sensitivity, moral reasoning and creative personality. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(12), 419-436. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.12.419> ☞ 국문: 김진영, 최희수(2020). 하브루타 학습을 적용한 간호윤리교육이 간호대학생의 도덕적 민감성, 도덕적 판단력 및 창의적 인성에 미치는 효과. *학습자중심교과교육연구*, 20(12), 419-436.
- Kim, N. R., Park, S. H., Jeon, K. W., & Pyo, J. M. (2017). A study on university students' perception of the 4th industrial revolution and university education. *The Journal of Creativity Education*, 17(4), 101-121. ☞ 국문: 김누리, 박숙희, 전경원, 표정민(2017). 4차 산업혁명과 대학교육에 대한 대학생의 인식. *창의력교육연구*, 17(4), 101-121.
- Kim, S. W., & Kim, S. Y. (2021). Development and validation of a creative personality scale for young children. *Early Childhood Education Research & Review*, 25(6), 337-361. <https://doi.org/10.32349/ECERR.2021.12.25.6.337> ☞ 국문: 김성원, 김수영(2021). 유아 창의적 인성 측정도구 개발 및 타당화. *유아교육학논집*, 25(6), 337-361.
- Kwon, J. K., & Chung, M. K. (2015). The effects of creative education on the development of cognitive learning competence, creative problem solving ability and creative personality for university students. *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 14(1), 123-144. <http://doi.org/10.17839/jksgrt.2015.14.1.123> ☞ 국문: 권재기, 정미경(2015). 창의성 계발교육이 대학생의 인지적 학습역량, 창의적 문제해결력과 창의적 성향에 미치는 효과. *영재와 영재교육*, 14(1), 123-144.
- Lee, H. S. (2017). Development of a creativity program for university students through the liberal educational approach. *Korean Journal of General Education*, 11(6), 333-358. ☞

- 국문: 이화선(2017). 교양교육적 접근을 통한 대학 창의성 교육 프로그램의 개발. **교양교육연구**, 11(6), 333-358.
- Lee, H. S., & Choe, I. S. (2014). The aims of creativity education in university's liberal education curriculum. *The Journal of Creativity Education*, 14(2), 1-17. ㉮ 국문: 이화선, 최인수(2014). 대학교양교육에서의 창의성 교육의 방향. **창의력교육연구**, 14(2), 1-17.
- Lee, H. S., Park, S. H., & Choe, I. S. (2012). An analysis of the effect of a self-actualizing creativity program for university students. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 20(1), 177-197. ㉮ 국문: 이화선, 박선희, 최인수(2012). 대학생의 자아실현적 창의성 함양을 위한 창의성 프로그램의 효과분석. **교육심리연구**, 26(1), 177-197.
- Lee, K. H., & Lee, S. D. (2003). *Integrated creativity test for Children(ICT-C)*. Sejong Institute for the Gifted & Talented. ㉮ 국문: 이경화, 이신동(2002). 유아용 통합창의성 검사. 세종영재교육연구원.
- Lee, K. H., & Lew, K. H. (2010). The effect of creative instruction on the creativity of university students. *The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented*, 9(3), 5-20. <http://doi.org/10.17839/jksgt.2010.9.3.5> ㉮ 국문: 이경화, 유경훈(2010). 「 창의성과 문제해결 」 수업이 대학생의 창의적 능력 향상에 미치는 효과. **영재와 영재교육**, 9(3), 5-20.
- Lee, S. Y. (2015). Life & communication: Thinking exercises to broaden your horizons. *TTA Journal*, 0(162), 114-115. ㉮ 국문: 이숙영(2015). Life & Communication: 시야를 넓혀주는 사고 훈련법. **TTA 저널**, 0(162), 114-115.
- Lew, K. H. (2015). Group creativity and creative environment by gender of university students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(2), 8416-8422. <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.12.8416> ㉮ 국문: 유경훈(2015). 대학생의 성별에 따른 집단창의성과 창의적 환경. **한국산학기술학회 논문지**, 16(12), 8416-8422.
- Lim, H. J., & Kang, M. H. (2018). Verifying the structural relationship among creativity and integrity, metacognition, mastery-approach goal, communication skills, and autonomous educational climate at the college level. *Journal of Educational Technology*, 34(4), 1019-1052. <http://doi.org/10.17232/KSET.34.4.1019> ㉮ 국문: 임현진, 강명희(2018). 대학생의 창의, 인성에 영향을 미치는 자율적 교육풍토, 메타인지, 숙달접근목표, 의사소통능력 간의 구조관계 규명. **교육공학연구**, 34(4), 1019-1052.
- Lim, J. H., Kim, K. M., & Jo, E. Y. (2016). The effects of creativity and character curriculum on creativity and character for prospective teachers. *The Journal of Research in Education*, 29(1), 43-68. ㉮ 국문: 임정하, 김경민, 조은영(2016). 창의·인성교육 강좌가

- 사범대학생들의 창의성과 인성에 미치는 영향. **교육문제연구**, 29(1), 43-68.
- Mansfield, R. S., & Busse, T. V. (1981). *The psychology of creativity and discovery: Scientists and their work*. Nelson-Hall. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90096-0](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90096-0)
- Maslow, A. (1968). Some educational implications of the humanistic psychologies. *Harvard Educational Review*, 38(4), 685-696. <https://doi.org/10.17763/haer.38.4.j07288786v86w660>
- Park, S. H. (2015). Developing Korean university students' creativity through problem-based learning(PBL). *Asian Cultural Studies*, 40, 31-53. <http://doi.org/10.34252/acsi.2015.40.002> ☞ 국문: 박성희(2015). 문제중심학습을 통한 한국 대학생들의 창의성 함양: 교양수업을 중심으로. **아시아문화연구**, 40, 31-53.
- Park, S. H., & Lew, K. H. (2011). The relationships among self-esteem, creative Personality, and creative Thinking. *The Journal of Creativity Education*, 11(2), 127-140. ☞ 국문: 박숙희, 유경훈(2011). 자아존중감, 창의적 인성, 그리고 창의적 사고의 관계. **창의력교육연구**, 11(2), 127-140.
- Piirto, J. (1992). *Understanding those who show create Dayton*. Ohio Psychology Press.
- P'Rayan, A., & Shetty, R. T. (2008). Developing engineering students' communication skills by reducing their communication apprehension. *English for Specific Purposes World*, 1(4), 1-24.
- Richards, R. (2010). Everyday creativity: Process and way of life-four key issues. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 189-215). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.013>
- Robinson, K. (2006). *Do School kill creativity?*. Retrieved February 12, 2023, from http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55(0), 657-687. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141502>
- Salmon, P., & Young, B. (2011). Creativity in clinical communication: From communication skills to skilled communication. *Medical Education*, 45(3), 217-226. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03801.x>
- Seat, E., Parsons, J. R., & Poppen, W. A. (2001). Enabling engineering performance skills: A program to teach communication, leadership, and teamwork. *Journal of Engineering Education*, 90(1), 7-12. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2001.tb00561.x>
- So, K. H. (2016). A review of main issues surrounding creativity in school education: Implications for curriculum study. *The Journal of Curriculum Studies*, 34(4), 99-119. ☞ 국문: 소경희(2016). 학교교육에서 창의성을 둘러싼 주요 쟁점 검토: 교육과정 연구에의 함의. **교육과정연구**, 34(4), 99-119.

- Son, E. J. (2013). An influence of creative personality on university students' transforming leadership. *The Journal of Creative Personality with MeFOT*, 2(2), 69-87. ☞ 국문: 손은주(2013). 대학생의 창의인성이 변혁적 리더십에 미치는 효과. **MeFOT 창의인성연구**, 2(2), 69-87.
- Sonnenburg, S. (2004). Creativity in communication: A theoretical framework for collaborative product creation. *Creativity and Innovation Management*, 13(4), 254-262. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00314.x>
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I., Kaufman, J. C., & Pretz, J. E. (2005). Creativity. In K. J. Holyoak & G. Morrison (Eds.), *The Cambridge handbook of thinking and reasoning*. Cambridge University Press.
- Suh, M. O. (2009). The effect of creativity course on creative personality and creativity for graduate students in education. *The Journal of Yeolin Education*, 17(3), 1-25. ☞ 국문: 서미옥(2009). 창의성 강좌가 교육대학원생의 창의적 인성과 창의성 증진에 미치는 효과. **열린교육연구**, 17(3), 1-25.
- Terman, L. M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. *American Psychologist*, 9(0), 221-230.
- Urban, K. K. (1995, July 30 - August 4). *Component model of creativity* [paper presentations]. The 11th World Conference on the Gifted and Talented, Hong Kong.
- Wahid, R., Halim, S., & Halim, T. (2021). Incorporating Creativity and Communication Skills among the Students of Media Department. *TESOL International Journal*, 16(6.1), 111-123.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *The Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. <https://doi.org/10.5465/amr.1993.3997517>
- Yi, K. D., & Kwon, E. J. (2016). The mediating effect of the personal verbal control on the relationship between teacher's creative personality and teacher's role to enhance creativity. *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*, 20(2), 311-332. ☞ 국문: 이경돈, 권은주(2016). 교사의 창의적 인성과 창의성 증진을 위한 교사역할 관계에서 인성적 언어통제의 매개효과. **유아교육·보육복지연구**, 20(2), 311-332.
- Yun, J. H. (2016). *Diagnosis and correlational analysis of core competence and creative personality of undergraduate students* [Unpublished doctoral dissertation]. Kyungnam University. ☞ 국문: 윤정희(2016). **대학생 핵심역량 및 창의적 인성의 진단과 상호관계 분석**. 박사학위논문, 경남대학교.
- Yun, J. H., & Park, K. H. (2017). A study on the level of creative personality by

- undergraduate students. *The Journal of Creativity Education*, 17(3), 59-72. ㄹ 국문: 윤정희, 박경희(2017). 대학생의 창의적 인성 수준 분석. *창의력교육연구*, 17(3), 59-72.
- Yun, K. M., & Hwang, S. H. (2017). Relationships between everyday creativity and thinking styles in engineering students. *Korean Journal of General Education*, 11(2), 413-448. ㄹ 국문: 윤경미, 황순희(2017). 공과대학생의 일상적 창의성과 사고양식의 관계. *교양교육연구*, 11(2), 413-448.