

The Effect of Creativity Convergence Competency and Creative Leadership on Self-Directed Learning

Lee, Ka-Hyung (Soongsil University),
Lee, Kyung-Hwa¹⁾ (Soongsil University)

< ABSTRACT >

In this study, the researcher tried to investigate the impact of creative convergence competency and creative leadership on self-directed learning ability of university students. The purpose of this study was to examine the correlation between creative convergence competency and creative leadership, and whether creative convergence competency and creative leadership competencies play an important role in self-directed learning. As a result, 280 students were tested for creative convergence competency, creative leadership test, and self-directed learning ability test. Consequentially, we were able to confirm the correlation and influence between creative convergence competency, creative leadership, and self-directed learning ability. Therefore, it will be effective to develop and operate a curriculum that can link three variables in order to improve creative convergence competency, creative leadership and self-directed learning ability as core competencies required in future society.

Key Words: online self-directed learning, university students, creative convergence competency, creative leadership

1) Corresponding Author: Lee, Kyung-hwa, Soongsil University, 369 Sangdo-Ro, Dongjak-Gu, Seoul, Korea, 06978 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr
Received: June 01, 2018 / Revised: June 10, 2018 / Accepted: June 20, 2018

창의융합역량, 창의적리더십이 자기주도학습력에 미치는 영향

이가형 (숭실대학교)

이경화¹⁾ (숭실대학교)

< 요약 >

본 연구에서는 창의성이 강조되는 시대적 상황에 맞추어 대학생의 창의융합역량과 창의적리더십이 자기주도학습력에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 서울의 S대학에서 16주차의 온라인 자기주도학습 수업을 수강하는 대학생 280명을 대상으로 하여 창의융합역량과 창의적리더십의 상관관계가 어떠한지, 자기주도적학습력에 창의융합역량과 창의적리더십역량이 중요하게 작용하는 지 등을 알기 위한 목적으로 수행되었다. 이에 따라 연구대상 학생 280명에게 창의융합능력검사, 창의적리더십검사, 자기주도적학습력검사를 실시한 후 이를 분석하였다. 그 결과, 창의융합역량과 창의적리더십, 자기주도적학습력 간의 상관관계와 영향관계를 확인할 수 있었다. 따라서 미래사회에서 요구되고 있는 핵심역량으로서 창의융합역량과 창의적 리더십 및 자기주도학습력을 향상시키기 위하여 세 변인을 연계할 수 있는 교과과정을 개발하여 운영한다면 효과적이 될 수 있을 것이다.

주요어: 온라인 자기주도학습, 대학생, 창의융합역량, 창의적리더십, 자기주도학습력

1) 교신저자 : 이경화, (06978) 서울시 동작구 상도로 369, 숭실대학교 / E-mail: khlee@ssu.ac.kr
논문투고: 2018. 06. 01 / 심사일자: 2018. 06. 10 / 게재확정일자: 2018. 06. 20

I. 서론

앞으로 다가올 4차 산업혁명시대에는 지식과 기술이 빠르게 변화하고 발전될 것이므로, 이 시대에 대비하고 적응하기 위한 새로운 역량, 즉 창의성과 비판적 사고력, 문제해결능력 등이 요구되며, 개별적인 활동을 넘어서 협동이 중요하다. 이러한 흐름에 맞추어 대학에서는 변화된 사회에서 역할을 담당하게 될 인재를 양성하기 위해 주요 책임을 지고 있고, 교육 정책의 중심 요소로 ‘창의성’을 선정하여(문용린, 최인수, 2010) 창의성 함양을 위한 교육 과정 및 창의환경 구성에 초점을 두게 됨에 따라 창의적 사고력 향상을 위한 많은 논의가 이루어지고 있다. 또한, 대학에서는 학문의 두꺼운 벽을 무너뜨리고 학제간 통합주제 중심인(이은숙, 황혜영, 2013) 융합적 사고력 향상을 위한 교육과정을 도모하고 있다. 이는 미래 사회가 단순한 지식을 습득하고 적용하는 것을 넘어 학생 스스로 문제를 발견하고 해결하고자 하는 사고와 태도를 지닌 인재를 필요로 하기 때문이다(이화선, 최인수, 2014). 안중배(2017)에 따르면 4차 산업혁명 핵심 기술은 교육 분야에도 적용될 것인데 인공지능이 교육 현장에 적용되고, 각종 교육 서비스들이 인공지능으로 대체되어 새로운 교육 패러다임이 필요하다고 했다. 이러한 패러다임의 변화로 시대적으로 필요한 인재상도 달라진다.

변화하는 사회에서는 창의성, 비판적 사고능력, 문제해결력 등의 고차적 사고능력을 갖춘 인재를 요구한다. 그러나 현재 대부분 대학에서 운영되는 교육과정은 극히 제한적이다(이화선, 박선희, 최인수, 2012). 예컨대, 각 대학 교양교육과정에 ‘창의’와 ‘융합’을 증진하기 위해 교과목 개발에 많은 관심을 보이지만, 일방적 강의를 통해 운영되는 수업으로 실제 학생들의 역량 향상에는 도움이 되지 못하고 있다(이미나, 이화선, 최인수, 2012). 또한, 학생들의 교육만족도도 실제 대학 교육으로 길러지지 않고 있는 역량으로 나타났다(김동일 외, 2009; 이경화, 유경훈, 김은경, 2012)

또한 창의, 융합적 사고역량은 지식기반사회에서 문제해결을 위해 창의적이고 융합적으로 해결해야 한다는 필요성에 의해서 강조되었다. 융합적 사고역량은 창의역량과 깊은 관련이 있고, 창의역량은 어느 특정 분야의 전유물이 아니라 전 분야를 가로지르며 오늘날 지식기반사회와 융복합사회의 모든 문제를 해결할 수 있는 핵심개념으로 작용하기 때문이다(이은숙, 황혜영, 2013). 그 중 특히 창의성에 대한 중요성을 강조하였는데, 창의성이란 시대적 상황에 발맞추어 이전에 없던 새롭고 산출물을 만들어 내는 개인의 성격과 능력을 말한다. 따라서 개인적 특성으로만 설명될 수는 없으며, 개인이 속한 사회, 문화적인 환경과 상호작용의 결과로 이해해야 한다(이경화, 2002; Sternberg & Lubart, 1995).

이경화(2002)는 볼케이노(Volcano)모형을 통해 창의성 개념 모형인 창의적 산출물을 얻기

위해서 개인의 환경이 잠재적 기초가 되어 개인의 발달된 창의적 성격과 창의적 능력이 서로 상호작용하면서 각각의 과제영역인 문학, 예술, 수학, 과학, 정보통신에 따라서 다양한 창의성이 나타난다고 하였다. 창의성 정의에서 Amabile(1989)은 행동이나 산물이 신기함과 적절함을 갖춰야 창의적인 것으로 제시했다. Amabile와 비슷하게 문정화, 하종덕(1999)도 창의성은 내용이나 효과 면에서도 현실적으로 적합해야 하고, 모방이나 재연이 아니라 새롭고 독특해야 한다고 했다. 그리고 창의성이란 인지적 특성과 정의적 특성이 서로 상호작용을 통해, 현재 전문가들에 의해 가치롭고 새로운 것으로 인정되는 개인의 산물과 아이디어를 생산할 수 있는 능력이라고 정의하였다. 즉 창의성이란 개인이 특정 맥락을 포함한 문화적 배경 안에서 제반 사태나 문제를 새롭고 독특한 방법으로 해결해가는 능력이며, 일상생활에서 개인의 자아실현과 적응능력을 신장시켜 주는 사고 및 활동이라 할 수 있다(박주연, 2013). 기존의 창의성 교육은 교과교육 이외의 활동으로 이루어져야 한다는 견해가 많았지만, 요즘은 창의성 교육이 교과교육에서 이루어져야 한다는 주장이 주를 이룬다(김인, 2017).

이와 같이, 대학생들에게 창의융합역량을 함양해야 할 필요성과 자기주도학습력을 통한 미래설계에 대한 요구 등을 반영하여 본 연구에서는 대학생의 창의융합능력, 창의적리더십과 자기주도학습력 간의 관계를 밝혀보고자 한다. 이러한 관계를 확인함으로써 대학에서 학생들의 미래 핵심역량인 창의융합능력과 창의적 리더십을 비롯한 자기주도학습력 증진을 위한 교육과정 개선에 함의를 줄 수 있을 것이다. 본 연구에서 확인하려고 한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 창의융합능력, 창의적리더십 그리고 자기주도학습력 간에는 상관관계는 어떠한가?
- 연구문제 2. 창의융합능력과 창의적리더십 요인이 자기주도학습력에 어떤 영향을 미칠 것인가?

II. 이론적 배경

1. 자기주도 학습력의 개념과 측정

자기주도 학습에 대한 연구는 성인들의 다양하고 자발적인 학습활동을 연구한 Houle(1961)과 Tough(1967)의 연구에서부터 시작하였으며 Knowles에 의해 체계화되었다(진영은, 이진욱, 2007). Knowles(1975)는 자기주도 학습을 교사의 도움 없이 학습자의 주도로 이루어지는 모든 다양한 형태의 학습을 통칭하는 것으로 개념화 하였다(배영주, 2003 재인

용). 그리고 자기주도학습은 교사주도가 아닌, 학습자가 수업과정에서 결정권과 통제권을 가지고 교수-학습과정을 주도해나가는 과정이다(진영은, 이진욱, 2007).

한편 Brookfield(1985)에 의하면 학습자가 자율성, 역량, 자유의지를 기반으로 학습 계획과 관리의 통제권을 유지, 진행하는 것을 자기주도 학습으로 보았다. Long(1995)은 자기주도학습은 학습자 스스로 학습을 관리, 통제하는 초인지적 활동이라고 하였다. 또한 Spencer와 Jordan(1999)은 학습자가 스스로 학습을 시작하고 요구를 진단하고, 학습목표를 형성하고 자원을 규명하고 적합한 활동을 수행하고 결과를 평가하는 것이라고 정의하였다(송운희, 2011 재인용).

그런데 자기주도학습은 자기주도와 자기조절이라는 용어 사용에 대한 혼용이 있기는 하지만, 학자들 간에 개념을 정의함에 있어서 합의는 어느 정도 이루어져 있다. 그러나 아직 자기주도학습력을 측정하는 문제에 있어서는 의견을 달리하고 있다. 본 연구에서는 대학생의 자기주도학습력을 주요 변인으로 다루고 있으므로, 자기주도학습력의 측정에 관한 선행 연구를 다음과 같이 살펴보기로 한다.

자기주도학습과 관련된 국외 연구들은 다음 표 1에 정리하였는데, 많은 학자들이 자기주도학습력을 대부분 외적능력요인보다는 내적능력요인을 중심으로 하여 다루고 있음을 알 수 있었다. 즉, 자기주도적학습력의 구성요인으로 ‘메타인지’, ‘동기’, ‘자기효능감’, ‘대인관계활용능력’, ‘생활태도관리능력’ 등의 개인 내적능력을 들고 있으며, 외적능력요인인 대인환경활용능력과 생활태도관리능력 등은 크게 강조하지 않는 경향이였다.

<표 1> 자기주도학습력 관련 국외연구 분석

학자	요인
Knowles (1975)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습욕구진단 ■ 학습목표설정 ■ 인적·물적 자원 확보 ■ 학습전략 선택·실행·평가
Guglielmino (1977)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습기회에 대한 개방성 ■ 학습의 주도성과 독립성 ■ 효과적인 학습자로서의 자아개념 ■ 자기 자신의 학습에 대한 책임수용 ■ 창의성 ■ 학습사랑 ■ 미래에 대한 긍정적 지향 ■ 기본 학습기능과 문제 해결 기능을 사용하는 능력
Tough (1979)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습할 구체적인 지식, 기술을 결정 ■ 학습을 위한 구체적 활동 방법 및 자원 등을 결정

창의융합능력, 창의적리더십이 자기주도학습력에 미치는 영향

학자	요인
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습할 장소 결정 ■ 구체적인 시간, 학습 대상 선정 ■ 학습을 언제 시작할 것인지 결정 ■ 학습의 진행속도 결정 ■ 현재 개인의 지식 및 기술 수준 또는 진척도 평가 ■ 학습을 방해하는 요인, 진행 중인 학습과정에서 비효율적인 측면 찾아냄 ■ 바람직한 자원, 장비를 획득하거나 바람직한 학습 장소, 자원에 접근 ■ 학습을 위한 교실을 마련하거나 학습 준비에 필요한 다른 물리적 조건들을 배치 ■ 인적, 비인적 자원을 활용하는데 필요한 자금을 비축하거나 습득 ■ 학습시간 모색 ■ 학습 동기 고양을 위한 단계 설정
Oddi (1986)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자기주도적으로 지속적 활동을 하고 적극적으로 행하고자하는 욕구 ■ 인지적 개방성 ■ 학습에 대한 열의
Pintrich & DeGroot (1990)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인지방략 ■ 상위인지방략 ■ 자기관리행동
West & Bentley (1990)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습에 대한 애착 ■ 학습자로서의 자기 확신 ■ 도전에 대한 개방성 ■ 학습에 대한 호기심 ■ 자기이해 ■ 학습에 대한 책임수용
Garrison (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자기관리 ■ 자기모니터링 ■ 동기화 ■ 과업동기
Gibbons (2002)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 영향력 ■ 효율성 ■ 도전 ■ 자기주도성 ■ 우수함 ■ 전망 ■ 명쾌함 ■ 목표설정 ■ 자신감 ■ 계획 ■ 학습유형 ■ 주도성

출처: 이동섭(2013), pp. 18-19.

자기주도학습력 측정도구 개발에 기반이 된 국내연구를 살펴보면, 표 2와 같다. 국내연구에서 개발된 자기주도학습력 측정도구들은 Guglielmino(1977)의 자기주도적학습 준비도 검사를 원용하여 개발되었다. 따라서 구성요인으로 학습자의 내적능력요인을 중심으로 선정되었다.

<표 2> 자기주도적학습력 국내연구 분석

학자	요인
김지자 외 SDLRS-K-96, SDLIT:(1996)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 독창적 접근 ■ 탐구적 특성 ■ 자발적인 계획 ■ 학습의 책임성 수용 ■ 학습에 대한 사랑 ■ 미래지향성 ■ 학습자 신념
김홍원(1996)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인지적 능력 (인지전략, 상위인지, 인식론적 믿음, 지식) ■ 정서적 능력 (자아, 동기, 의지) ■ 행동적 능력 (이용, 통제)
유귀옥(1997)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습에 대한 애착 ■ 학습자로서의 자기 확신 ■ 도전에 대한 개방성 ■ 학습에 대한 호기심 ■ 자기이해 ■ 학습에 대한 책임수용
현정숙(1999)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개방성 ■ 자기 확신 ■ 내재적 동기 ■ 자율성 ■ 창의성 ■ 문제해결력 ■ 자기평가
양명희 외(2002)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인지적 요인 ■ 정의적 요인 ■ 행동적 요인
노화정(2003)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인지적 측면 ■ 동기적 측면 ■ 행동적 측면
박용휘(2003)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주인의식 ■ 메타인지 ■ 정보탐색 및 과제해결 ■ 내재적 동기 및 자기성찰
이석재(2003)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습계획 (학습욕구진단, 목표설정) ■ 학습실행 (기본적 자기관리능력, 학습전략의 선택, 학습실행의 지속성) ■ 학습평가 (결과에 대한 노력귀인)
정미경(2003)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 동기조절 (자기효능감, 목표지향성, 내재적 가치, 시험불안) ■ 인지조절 (인지전략, 상위인지전략) ■ 행동조절 (시간과 공부조절, 노력조절, 학습행동조절)
박영태외 -2006	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개방성 ■ 자아개념 ■ 자율성 ■ 자기평가 ■ 문제해결력 ■ 창의성 ■ 내재적 동기
박승호(2008)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습전략 ■ 학습동기
김혜영외 -2010	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습에 대한 사랑, 신념 ■ 학습자신감, 학습의욕, 자발적주도성, 창의성 ■ 학습자로서의 자신의 이해, 학습책임감 ■ 학습에 따르는 참을성, 혼란, 학습독립성 ■ 학습탐구성 ■ 학습미래지향성

출처: 이동섭(2013), pp. 24-25.

최성우, 이경희(2012)에서는 자기주도학습능력은 평생 학습 사회를 살아가는 개인의 핵심적인 역량이며 변화하는 사회 속에서 주체적인 삶을 살기 위해 성인이 자기주도학습력을 개발하는 것이 중요하다고 하였다. 또, 최성우, 김관수(2014)는 자기주도학습이란 학습자 스스로 학습을 참여하고 목표를 설정하며, 교육프로그램을 선정, 교육 평가까지 스스로 자발적 의사에 따라 선택하고 결정하며 행하는 것이다.

2. 창의적 리더십과 창의융합능력

창의적 리더십(creative leadership)이란 Sternberg(2002)가 처음으로 사용하면서, 리더의 핵심역량을 창의성으로 보았다. 즉, 리더는 변화에 따라 효율적으로 반응하고 도전을 하여 성공적으로 기회를 잡기 위해 구성원들의 창의적인 상상력을 사용할 수 있고, 리더 본인도 창의적인 상상력과 사로를 할 수 있어야 한다고 하였다. 창의적 리더십을 단순히 창의성과 리더십을 합친 의미라고 할 수는 없다. 그리고 리더가 창의적인 방법으로 문제를 해결해 가는 과정이므로 전혀 새로운 개념이 아닐 수 있다. 즉, 창의적 리더십을 갖춘 리더는 창의적인 사고 기술을 이용해 팀 구성원들 간의 의견을 수렴하고, 창의적인 문제해결을 위해 단계별로 필요한 토론 기법을 활용할 수 있는 사람이다. 정해진 공식대로 따르는 모형이 아니라 여러 가지 상황에 맞추어 리더가 구성원들의 잠재적으로 독특한 아이디어를 포용하는 것이 필요하다. 즉, 창의적 결과물이 나올 수 있도록 수평적 인간관계를 유지하면서 창의적 사고 과정을 이끄는 총체적인 힘이 창의적 리더십이다(이상오, 2008). 다시 말하면, 창의적리더란 창의적 잠재력을 소유하면서 조직 구성원들의 창의성을 자극할 수 있는 능력을 가진 자라고 할 수 있다(장재운, 2006).

창의적 리더십은 사회적 리더십, 개인적, 리더십, 문제해결적 리더십을 분류될 수 있는데, 또래집단의 인간관계에서 창의적이고 주도적으로 의사결정을 할 수 있도록 하는 창의적인 잠재력 및 인지 능력과 창의적인 문제 해결력을 가지고, 궁극적으로 또래집단의 공동의 목표를 이끌어 낼 수 있는 능력인 것이다(이경화, 2009). 이경화, 유경훈(2010)에 의하면 창의적 리더십에 영향을 주는 리더의 역량으로 중요시되는 것은 사회적인 우수한 언어능력, 대인관계 창의성, 의사소통 능력, 문제해결능력, 책임감, 유능감, 다중 지능, 자아 존중감, 등이라고 주장하였다

한편 창의융합능력은 개인이 지닌 창의성과 융합적 사고능력을 포괄하여 일컫는 용어이다. 현대사회에서 발생하는 문제들은 단순하지 않고, 다양한 영역에서의 지식을 기반으로 하고, 융합적 사고로 문제를 분석하고 해결해야 하는 경우가 많다. 더욱이 미래에는 이와 같

은 현상은 더할 것이라 예상되므로, 미래사회에 적응하기 위한 역량으로 창의융합역량에 초점을 두게 되었다. 창의융합역량은 다양한 문제 상황에서 직면하게 되는 문제를 발견하고 해결하기 위하여 다양한 학문영역에서의 지식을 기반으로 하여 논리적이고 분석적이면서도 창의적인 사고를 활용하는 능력이면서 긍정적이고 새로운 결과를 도출하는 능력을 말한다.

이경화(2015)에 의하면 인제는 창의성뿐만 아니라, 다양한 영역의 지식을 아우를 수 있는 융합적 사고와 독창적인 가치 창출할 수 있고, 사회적 상황을 전체적으로 통찰할 수 있는 역량을 갖추어야 한다고 주장하였다. 김왕동(2012)은 두 가지 이상 분야에서 전문지식을 체화, 참여, 활용함으로써 창의적 성과를 창출하는 인재라고 하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 서울 소재에 있는 S대학교에 재학 중인 학생들 중 ‘온라인 자기주도적 학습’을 수강한 1학년부터 4학년까지 대학생 280명(남학생 174명, 여학생은 106명)이었다. 학생들의 평균연령은 21.5세이며, 전공은 분야별로 인문대학, 자연과학대학, 법과대학, 사회과학대학, 경제통상대학, 경영대학, 공과대학, IT대학, 독립학부(예술, 스포츠, 융합)으로 구성되어 있다. 본 연구의 연구대상 구성은 아래 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구대상 구성

항목	구분	N	%
학년	1학년	40	14.3%
	2학년	69	24.6%
	3학년	82	29.3%
	4학년	89	31.8%
전공	인문대학	22	7.9%
	자연과학대학	28	10.0%
	법과대학	8	2.9%
	사회과학대학	23	8.2%
	경제통상대학	24	8.6%
	경영대학	29	10.4%
	공과대학	73	26.1%
	IT대학	68	24.3%
독립학부(예술, 스포츠, 융합)		5	1.8%
전체		280(100%)	

2. 측정도구

본 연구는 온라인 강의로 진행된 ‘자기주도학습’ 강의를 수강하는 1학년에서 4학년까지 학생들의 창의융합능력, 창의적리더십 및 자기주도학습력 간의 관계를 확인하고자 하였으므로, 타당성과 신뢰성이 확보된 창의융합능력검사, 창의적리더십검사, 자기주도적학습검사를 실시하였다. 각 검사에 대한 내용은 다음과 같다.

가. 자기주도학습력 검사

대학생용 자기주도학습력 검사는 이경화, 박혜성, 김수연(2017)에 의해서 개발되어 타당화된 검사이다. 이 검사는 인지영역, 정의영역, 행동영역으로 구성되었고, 인지영역의 하위변인으로는 인지적 사고, 메타인지, 문제해결력, 정의적영역의 하위변인은 내재적동기, 미래지향적동기, 자기효능감이다. 또 행동영역의 하위변인에는 도움구하기, 물리적환경관리, 시간관리가 포함되었다. 총 69문항의 자기주도학습력 검사는 리커트 유형의 5단계로 구성되어 있으며, 각 문항은 대학생의 자기주도력 특성에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되었다. 검사의 전체 신뢰도는 Cronbach α .923으로 매우 높았다.

나. 창의융합능력 검사

창의융합능력 검사는 김정연(2017)에 의해 개발이 되고, 타당화 과정을 거친 검사이다. 이 창의융합능력 검사는 대학생의 창의적 능력, 창의적 성격, 창의적 리더십, 융합적 사고, 융합적 가치 창출의 5가지 요인으로 총 59문항으로 구성되어 있다. 이 검사는 자기보고식 리커트 유형의 5단계로 개발되었으며, 각 문항은 대학생의 창의융합능력 특성에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘별로 그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되었다. 이러한 창의융합능력 검사의 전체 신뢰도는 Cronbach α .963이었다.

다. 창의적리더십 검사

창의적리더십 검사는 이경화, 박춘성(2014)에 의해 개발되어 타당화 과정을 거친 검사이다. 이 검사는 대학생 이상의 성인을 대상으로 성인의 리더십 특성을 고려하면서 창의적인 리더십을 발휘할 수 있는 하위 변인들을 측정하기 위해 문항이 구성되었다. 창의적 리더십

검사는 문제해결적 리더십, 개인적 리더십, 사회적 리더십의 3가지 요인으로 구성되었으며 총 62문항이다. 문제해결적 리더십의 하위요인으로는 창의적 태도, 인지적 능력, 의사결정력이 있고, 개인적 리더십에는 가지관리, 건설적 사고가 있으며, 사회적 리더십에는 타인중중, 공동체 배려의 하위변인으로 구성되어 있다. 이 검사는 창의적 리더십의 특징에 따라 ‘전혀 아니다’ 1점, ‘아니다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성되어 있고, 전체 신뢰도는 Cronbach α .955였다.

3. 연구절차 및 분석방법

자료 수집은 2017년 9월부터 12월까지 서울의 S대학교에서 온라인으로 ‘자기주도적 학습’ 강좌를 수강한 280명을 대상으로 이루어졌다. 이들에게 자기주도력 검사, 창의융합능력 검사, 창의적리더십 검사를 실시하고, 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0으로 분석하였다. 수집된 데이터로 창의융합능력과 창의적리더십, 그리고 자기주도학습력과 상관관계를 분석하기 위하여 Pearson의 상관계수를 산출하였으며, 창의융합능력과 창의적리더십이 자기주도 학습력에 어떤 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 창의융합능력과 창의적리더십 변인간의 관계

본 연구에서는 창의융합능력의 요인과 창의적리더십의 요인의 상관관계를 알아보고자 하였다. 창의융합과 창의적리더십의 요인들은 서로 상관관계가 있었으나 창의융합능력의 창의적성격은 다른 요인들과 상관관계가 나타나지 않았다. 창의융합능력 요인의 창의적능력, 창의적리더십, 융합적 사고, 융합적 가치창출과 창의적리더십의 요인의 문제해결적 리더십, 개인적 리더십, 사회적 리더십, 자기주도학습력의 인지, 정의, 행동과는 정(+)적 상관관계를 가지고 있고 이는 통계적으로 유의하였다($p < .05$). 또한 변인간의 상관관계가 높을 시 다중공선성의 존재를 우려할 수 있으나, 본 연구에서의 변인간 상관관계에서는 다중공선성은 없는 것으로 확인되었다.

본 연구에서 확인된 대학생의 창의융합능력과 창의적리더십 간의 상관관계는 아래 <표 4>와 같았다.

<표 4> 창의융합능력과 창의적 리더십(N = 280)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 창의적능력	1										
2. 창의적성격	-.122*	1									
3. 창의적리더십	.672**	-.061	1								
4. 융합적사고	.747**	-.070	.758**	1							
5. 융합적가치창출	.757**	-.097	.673**	.746**	1						
6. 문제해결적리더십	.573**	-.097	.474**	.500**	.442**	1					
7. 개인적리더십	.451**	-.030	.518**	.429**	.337**	.834**	1				
8. 사회적리더십	.417**	-.038	.519**	.431**	.305**	.814**	.980**	1			
9. 인지	.420**	-.091	.427**	.400**	.364**	.325**	.323**	.328**	1		
10. 정의	.420**	-.062	.443**	.421**	.402**	.339**	.334**	.326**	.842**	1	
11. 행동	.296**	-.092	.400**	.300**	.317**	.256**	.301**	.308**	.799**	.781**	1

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

2. 창의융합능력과 창의적리더십이 자기주도학습력에 미치는 영향

본 연구에서 대학생의 창의융합능력과 창의적리더십이 자기주도학습력에 어떤 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과에 의하면, 우선 공차와 VIF 지수를 확인하였을 때, 다중공선성은 없다는 것이 확인되었다. 구체적으로 살펴보면 창의융합능력과 창의적리더십은 자기주도학습력을 21% 설명할 수 있으며, 그 중 창의융합능력은 34%의 설명력이 있으며, 창의적리더십은 18%의 설명력이 있었다. 다시 말해, 창의융합능력과 자기주도학습력은 자기주도학습력에 통계적으로 유의하게 영향을 미친다는 것이 확인된 것이다($p < .05$). 이러한 결과는 <표 5>에 제시하였다. 이는 대학생들의 창의융합능력과 창의적리더십 및 자기주도학습력 간에는 서로 상관관계가 있으며, 창의융합능력과 창의적리더십이 함양된다면 학생들의 자기주도학습력을 향상시키는 데 영향을 미칠 수 있다는 것을 설명해주는 결과이다. 따라서 대학에서 교양강좌로 이들 변인을 고려한 수업이 개발된다면 시너지 효과를 나타낼 수 있을 것이다.

<표 5> 창의융합능력과 창의적 리더십의 회귀분석 결과(N = 280)

종속변인	독립변인	비표준화 계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량		R ²	Adj. R ²
		B	SE	β			공차	VIF		
	(상수)	1.662	.241		6.887	.000				
자기주도학습력	창의융합능력	.403	.073	.340***	5.502	.000	.746	1.340	.210	.204
	창의적리더십	.179	.062	.180**	2.917	.004	.746	1.340		

IV. 논의 및 결론

4차 혁명시대로 진입함에 따라 급속한 변화에 적응하기 위해서 다양한 분야에서 필요한 핵심역량에 대한 논의에 초점을 두고 있다. 한 예로 21세기 기술(21st century skills)이라 일컬어지는 창의성, 비판적 사고 능력, 협업 능력, 의사소통 능력 21세기를 살아갈 학생들에게 필요한 핵심역량이다. 따라서 대학에서 이러한 역량을 함양하기 위한 교육에 역점을 두어야 한다고 강조한다. 또한 핵심역량 중에서도 미래인재역량으로서의 창의융합역량을 가장 주요 역량으로 보아, 대학 교양교육을 통해 이를 함양해야한다는 목소리도 높아져가고 있다. 김정연, 이경화(2017)에서 각 대학은 이러한 창의적 인재를 육성하기 위해 두 가지 이상 분야에서 전문지식을 바탕으로 기존의 틀을 뛰어넘는 새롭고 독창적인 가치를 창출할 수 있는 융합적 사고를 지닌 창의융합인재를 양성하기 위해 노력하고 있다고 한다.

또한, 윤옥희(2017)에 따르면 21세기의 창의적 인재 역량은 다른 사물을 조합하여 새로운 것을 창출하는 능력과 타인과 협력해 발전되는 집단 창의성, 여러 도구를 활용하는 능력 등을 역량을 ‘협력적 문제해결’이라는 단어로 요약할 수 있다고 하였다. 대학 교육에서는 서로 연계되고 영향을 미치는 역량을 포괄하여 지도할 수 있는 수업을 개발하고자 하는데, 대학생들이 자신의 미래를 도전적이고 주도적으로 설계하고, 이를 준비하기 위한 핵심역량을 함양할 수 있도록 하기 위해서는 자기주도학습력을 향상시켜야 하는데, 본 연구에서 확인된 것과 같이 자기주도학습력에 영향 미치는 변인으로 창의융합역량과 창의적리더십이 있으므로 이를 통합하는 ‘자기주도적학습’과 같은 강좌가 개발되어 학생들에게 적용될 필요가 있겠다.

이화선(2014)은 많은 대학에서 교양교육과정을 융복합적으로 개발하고자 하는 시도가 이루어지고 있다고 했다. 대학생의 융복합적인 교양수업을 통해 본 연구의 연구결과인 창의

융합과 창의적리더십을 발휘할 수 있는 프로그램이 개발되고 적용되어야 함을 강조한다. 이를 통해 자기주도적인 학습을 할 수 있고, 대학생들의 역량을 발휘할 수 있는 계기가 될 것이다. 온라인 강좌뿐만 아니라 교양과목에서의 창의융합 프로그램, 창의적리더십 프로그램, 더불어 자기주도학습 프로그램이 다양하게 신설되어야 한다.

본 연구에서는 창의융합능력과 창의적리더십이 서로 상관관계를 가지고 있고, 이 변인들이 자기주도학습력에 영향을 미친다는 것이 확인되었으므로 이들 역량을 포괄하여 개발할 수 있는 교육과정에 대한 고려가 요구된다. 사회적으로 융합적 창의인재의 육성과 자기주도적 학습력을 갖추고 자신의 미래를 긍정적으로 설계하면서 이에 대비할 수 있는 학습자 육성을 대학에서의 주요 과제로 제시하므로 이러한 인재개발을 위한 다양한 차원에서의 노력이 필요하다.

먼저 대학의 강좌에서 새로운 시대에 맞는 창의적, 융합적이면서 리더십을 갖춘 인재를 양성하기 위해 다양한 전공의 접목이 필요하다. 기존의 사고의 틀을 깨는 시도가 필요하며 다양한 경험과 접목을 통해 창의적인 프로그램 개발이 우선되어야 한다. 이러한 과정을 통해 창의적이며 융합적인 사고가 형성될 것이고, 창의적으로 리더십을 발휘 할 수 있는 경험을 함으로써 창의적리더십을 형성할 수 있다. 이러한 시도는 자기주도학습에 긍정적인 영향을 줄 것이며, 자기주도적인 학습을 통해 새로운 또 다른 창의융합적 사고와 창의적리더십 역량을 개발할 수 있다.

참고문헌

- 교육부 (2016). 2016년도 학교진로교육 추진계획. Retrieved from <http://www.moe.go.kr/newsearch/search.jsp> 에서 검색.
- 김동일, 오현석, 송영수, 고은경, 박상민, 정은혜 (2009). 대학생 핵심역량 탐색: 서울대학교 사례를 중심으로. **아시아교육연구**, 10(2), 195-214.
- 김병만, 윤정진, 김성원 (2017). 영화를 활용한 플립러닝 기반의 학제 간 융합 창의성 증진 프로그램이 대학생의 창의성과 융합인재소양에 미치는 효과. **예술인문사회융합멀티미디어논문지**, 7(7), 37-47.
- 김왕동 (2011a). **창의적 융합인재 양성을 위한 과제: 과학기술과 예술 융합(STRAM)**. STEPI Insight. 서울:과학기술정책연구원.
- 김왕동 (2012). 창의적 융합인재에 관한 개념 틀 정립. **영재와 영재교육**, 11(1), 97-119.
- 김인 (2017). 창의성 교육 재음미. **도덕교육연구**, 29(4), 179-198.
- 김정연, (2017). **대학생 창의융합능력역량 측정도구 개발 및 타당화**. 박사학위논문, 숭실대학교 대학원.
- 김관수, 최성우(2014). **자기주도학습 & 코칭 ABC**. 서울: 즐거운 학교.
- 문용린, 최인수, 곽윤정, 이현주 외 (2010). **배려와 나눔을 실천하는 창의인재육성을 위한 창의인성교육 활성화 방안 연구**. 한국과학창의재단 연구보고서.
- 문정화, 하종덕 (1999). **또 하나의 교육 창의성**. 서울: 학지사.
- 박주연 (2013). **자기주도학습, 창의성, 대인관계능력이 대학생의 진로결정수준과 진로준비행동에 미치는 영향**. 박사학위논문, 관동대학교 대학원.
- 박혜성, 김수연, 이경화 (2017). 대학생용 자기주도력 학습 검사.
- 배영주 (2003). **성인의 자기주도 학습 과정에 대한 사례연구**. 박사학위논문, 서울대학교대학원.
- 송윤희 (2011). 대학 학습동아리 활동에서 자기주도 학습능력, 집단 효능감, 지식공유 및 만족도와 의 관계. **교육과학연구**, 42(3), 179-209.
- 윤옥희 (2017). **지능정보사회의 창의적 인재육성을 위한 핵심역량 요인에 관한 탐색적 연구**. 석사학위논문, 숙명여자대학교 정책산업대학원.
- 안종배 (2017). 4차 산업혁명에서의 교육 패러다임의 변화. **미디어와 교육**, 7(1), 21-34.
- 이동섭 (2013). **자기주도적학습력 평가도구 개발 및 타당화**. 박사학위논문, 인제대학교 대학원.
- 이경화 (2002). 대학생의 창의력 능력과 창의적 성격 탐색을 위한 기초 연구. **영재와 영재교육**, 1(2), 47-68.
- 이경화 (2009). 인지 창의 리더십 계발을 위한 글로벌 리더 모형. **영재와 영재 교육**, 8(3),

23-41.

- 이경화 (2015). **2015년 창의력 증진 활성화 지원 연구단 최종보고서**. 한국과학창의재단.
- 이경화, 김정연 (2017). 대학생의 창의적 성격 및 자아개념 향상에 미치는 온라인 창의수업의 효과. **교육문화연구**, 23(1), 33-64
- 이경화, 박춘성 (2014). 성인 창의적 리더십 검사의 타당화 연구. **한국HRD 연구**, 9(1), 53-69.
- 이경화, 유경훈 (2010). 유아 창의적 리더십 측정도구 개발. **교육방법연구**, 22(2), 135-161.
- 이미나, 이화선, 최인수 (2012). 대학생의 창의성 교육에 대한 전공계열별 인식 비교. **교육과정연구**, 30(3), 353-376.
- 이상오 (2008). **리더십, 역사와 전망**. 연세대학교 출판부.
- 이은숙, 황혜영 (2013). 융복합 교양교육의 토대로서의 창의성. **교양교육연구**, 7(2), 103-136.
- 이화선, 최인수 (2014). 대학교양교육에서의 창의성 교육의 방향. **한국창의력교육학회**, 14(2), 1-17.
- 이호진 (2017). **창의. 융합 능력을 위한 생활 주변 소재 활용 일러스트레이션 프로그램 개발 연구-고등학교를 중심으로**. 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.
- 임병노 (2011). 자기주도학습을 위한 ‘학습정소’ 척도 개발 연구. **교육방법연구**, 23(4), 827- 853.
- 장재운 (2006). 창의적 리더의 4가지 역할. **한국산업 및 조직심리학회 추계 학술대회 및 심포지움 발표논문집**, 27-46.
- 정민 (2016). **현안과과제:2016년 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점-“4차 산업혁명”, 글로벌 성장 원동력으로**. 현대경제연구원, 이슈리포트 2016년 2호.
- 진영은, 이진욱 (2007). 자기주도 학습에 관한 국내 연구동향 및 과제. **한국교원교육연구**, 24(1), 221-249.
- 최성우, 이경희 (2012). 중등교사의 자기주도학습 교사효능감 관련성 연구. **The Korean Journal of Learning Science**, 6(1), 53-71.
- 최인수, 이화선, 이건희, 김선진 (2012). 국내 대학의 창의성 교과목 현황 및 내용분석: 상위 30개 대학을 대상으로. **교육과정연구**, 30(2), 179-199.
- Amabile, T. M. (1989). *Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity*. Buffalo, N. Y.: Creative Education Foundation.
- Arieti, S. (1976). *Creativity: The magic synthesis*. New York: Basic Books.
- Brookfield, S. D. (1985). *Self-directed learning: A critical review of research, in self-directed learning from theory to practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Garrison, D. R. (1997). Self-directed learning; Toward a comprehensive model, *Adult Education Quarterly*, 46(1), 18-33.
- Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook*. San Francisco, CA; Jossey-Bass.
- Houle, C. O. (1961). *The inquiring mind*. Madison: University of Wisconsin Press.

- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Long, H. B. (1995). *Self-directed learning: Challenges and opportunities*. In C. K. Cheong & J. J. Cheong (Eds.). *Challenges of self-directed learning in Asia and the Pacific*. Seoul: Wonmisa.
- Spencer J. A., & Jordan, K. R. (1999). Learning centered approaches in medical education. *British Medical Journal*, 318(7193), 1280-1283.
- Sternberg, R. J. (2002). *Successful intelligence: A new approach to leadership*. In R. E. Riggio, S. E. Murphy, & F. J. Pirozzolo (Eds.), *Multiple Intelligence and leadership* (pp. 9-28). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tough, A. M. (1967). *Learning without a teacher: A study of tasks and assistance during adult self-teaching projects*. Toronto: Ontario Institute of Studies in Education.