

대학생의 온라인 팀 프로젝트 학습에서 기업가정신에 대한 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절 간 구조적 관계

유지원 (가천대학교, 부교수)[†] · 김하얀 (가천대학교 교육성과관리센터, 연구원) ·
정윤숙 (가천대학교 교육성과관리센터, 대우교수)

■ 요약 ■

본 연구에서는 대학에서 수행되는 온라인 팀 프로젝트 활동에서 기업가정신에 영향을 미치는 변인들을 선정하고 변인 간의 구조적 관계를 분석하고자 하였다. 온라인 팀 프로젝트 맥락에서 기업가정신에 대한 선행요인으로는 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절을 선정하여 연구모형을 설정하였다. 연구문제 검증을 위하여 경기도 소재 A대학에서 신입생을 대상으로 운영되는 팀 프로젝트 교육과정에 참여한 3,147명으로부터 자료를 수집하고 상정한 연구모형을 구조방정식모형으로 분석하였다. 분석결과, 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절은 기업가정신 향상에 모두 긍정적으로 직접적인 영향을 미쳤으며, 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감은 협력적 자기조절을 매개로 기업가정신에 간접적인 영향을 미쳤다. 연구결과를 토대로, 대학생의 기업가정신 함양을 위해서 과제가치를 학습자가 높이 인식할 수 있는 프로젝트 주제 선정과 프로젝트 지도가 필요하며, 팀 프로젝트 교과를 통해 학습자가 효과적으로 협력하면서 문제해결을 수행할 수 있는 교육적 기회를 지속적으로 제공함으로써 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절을 촉진하여 기업가정신을 증진할 것을 제언하였다.

주제어 : 기업가정신, 온라인 팀 프로젝트, 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절

[†] 교신저자: 유지원, 부교수, 가천대학교, 경기도 성남시 수정구 성남대로 1342번지, uimagine@gachon.ac.kr
• 논문 접수: 2021년 11월 1일 / 수정본 접수: 2021년 12월 6일 / 게재 승인: 2021년 12월 20일

I. 서론

4차 산업혁명 시대로 명명되는 현시대는 인공지능과 사물인터넷 등을 비롯한 최신 기술 발전으로 인해 업무 자동화가 가속화되면서 산업구조와 생활에 변화가 불가피하다. 특히 2020년 이후 전 세계가 COVID-19 범유행(pandemic)에 영향을 받으면서 노동시장의 불확실성은 더 커졌고, 업무 방식의 전환 속도는 더욱 빨라졌다(World Economic Forum, 2020). 이에 사회적으로 변화를 기회로 활용하고 요소들 간의 융합과 혁신으로 새로운 가치를 창출할 수 있는 창의융합역량 인재양성과 창업 및 경제 발전을 이끌 수 있는 기업가정신(entrepreneurship)에 대한 요구가 그 어느 때보다 높다(강경균, 2017; 이철기, 안태욱, 이상곤, 이상숙, 2020; Mueller, Wolfe, & Syed, 2017).

기업가정신은 불확실한 상황에서 혁신적 사고와 진취적 행동으로 새로운 가치를 창출하는 것으로 정의되고(윤성임, 김성식, 전병훈, 2021; 이철기 외, 2020), 최근에는 기업가정신이 기업가 또는 창업가에게 국한된 자질이 아니라 21세기 사회를 살아가는 모두에게 자신의 삶을 개척해나가는 데 필수적인 실천역량으로 간주된다(이철기 외, 2020; Lackéus, 2015). 예로 세계경제포럼(WEF, 2020)은 기업가정신을 새로운 경제사회로 전환되는 시점에서 개인의 삶을 개척하고 경제를 성장시키는 원동력이라고 그 중요성을 역설하였고, 이채원과 Craig, 한상의 (2014)는 “가치와 쓸모를 창출하는 자기혁신”으로 개인 차원에서 기업가정신의 가치를 강조한 바 있다. 또한 OECD가 DeSeCo(The OECD’s Definition and Selection of Competencies) 프로젝트의 연장선에서 새롭게 제시한 OECD 미래교육과 역량 2030(The Future of Education 2030) 프로젝트에서는 학생들 스스로 원하는 미래를 위해 주체적으로 계획하고 실천할 수 있는 능력을 강조하면서, “불확실하고 복잡한 미래에서 새로운 가치 창출”, “긴장과 딜레마 조정”, “책임의식”, 등을 포함한 변혁적 역량(transformative competencies)을 새로운 학습 프레임워크의 중요한 역량으로 제시한 것도 유사한 맥락이라 할 수 있다(이지연, 전병훈, 2020; OECD, 2019).

기업가정신이 21세기를 살아가는 시민이 갖추어야 할 핵심역량으로 대두됨에 따라 다수 연구에서 기업가정신은 체계적인 교육을 통해 개발될 수 있다고 주장하며, 기업가정신 함양 방안을 함께 제시하고 있다(김종성, 2019; 이철기 외, 2020; Lackéus, 2015). 우리나라의 경우 기업가정신 교육이 주로 경제교육 또는 창업교육에 초점을 두고 추진된 반면, 유럽을 비롯한 해외 선진국에서는 생애교육 관점에서 포괄적으로 접근하고 있다(양현봉, 2019; 이철기 외, 2020). 예로, 유럽연합(European Union)의 경우 오슬로 아젠다(Oslo Agenda)에 기업가정신을 함양하는 교육에 대한 논의를 담고 있으며, 초등학교부터 고등교육에 이르기까지 학생 개개인의 삶을

개척하고 미래를 주도적으로 이끌어나가는 능력을 증진하는 데 집중하고 있다. 또한 미국을 비롯하여 독일, 영국 등에서는 정규교육과정 또는 방과후 프로그램으로 초등학생 시기부터 기업가정신 교육과 진로교육을 체계적으로 제공하고 있다(강경균, 2017; 양현봉, 2019; 이철기 외, 2020).

사회진출과 접점에 있는 대학생에게 있어서 자신의 삶을 개척하고 새로운 가치 창출을 위한 도전과 혁신을 시도하는 기업가정신을 높이는 것은 더욱 중요한 과제이다. 이에 국내 대학에서는 주로 창업선도대학 또는 산학협력선도대학(LINC)과 같은 국가재정사업을 통해 기업가정신 교육이 이루어지고 있다. 그러나 관련 교육은 일회성 또는 단기 프로그램 비중이 높고, 기업가적 소양과 태도가 형성되지 않은 채 창업이나 비즈니스 지식 전달에 치우친다는 점이 문제점으로 지적되기도 한다(김미란, 엄우용, 2019; 유지원, 2020). 지식 전달과 기술 습득으로 접근하는 기업가정신 교육은 학습자가 독창적인 아이디어를 탐색하고 불확실성과 모호성이 높은 불편한 현실을 마주하면서 문제를 해결하는 체험적 훈련을 할 수 없으므로 기업가정신을 체화하고 실행으로 옮기기 어렵다는 제한점을 갖는다(Ghafar, 2020; Lackéus, 2015). 이는 기업가정신을 고취하기 위한 교육과정 설계에 실제성이 높은 과제를 학습자가 주도적으로 해결해 나가는 경험 기반 학습이 필요함을 시사한다.

이에 다수 연구자들은 기업가정신을 함양하는 효과적인 교수학습 방법으로 팀 기반의 프로젝트 학습을 추천한다(김현미, 2015; 이지연, 전병훈, 2020; Neck & Green, 2011). 프로젝트 수행 과정에서의 협업은 혁신적 행동을 강화하고(김지영, 전병훈, 2017; Michaelsen, Knight, & Flink, 2002), 학습자가 스스로 독창적인 주제를 발굴하며 학습의 주체로 협력적 문제해결 과정을 체험할 수 있는 장점을 지닌다(김현미, 2015; 이지연, 전병훈, 2020; 정선주, 김정인, 2019). 특히 최종인과 박치관(2013)은 대학에서 학생들이 팀 프로젝트 학습을 지속적으로 경험할 수 있을 때 기업가적 소양과 창업교육에 실효성을 거둘 것이라고 제안하면서 신입생 때부터 졸업에 이르기까지 팀 프로젝트 교과 확대를 강조하였다. 이러한 논의를 비추어 볼 때, 대학에서 팀 프로젝트 교육과정을 활성화하는 것은 학습자에게 기업가정신을 체화할 수 있는 좋은 학습 기회를 제공할 것으로 사료된다.

기업가정신은 목표를 추진하는 과정에서 발생할 수 있는 장애물과 어려움을 극복해나가면서 새로운 가치를 창출하는데 필요한 기업가적 소양과 태도를 의미하는 것으로, 기업가정신을 필요로 하는 맥락 자체에 실패에 대한 위험성, 변동성 등을 내포하고 있다(이철기 외, 2020). 따라서 기업가정신은 끝까지 목표를 달성하고자 하는 강한 열망과 높은 자기효능감에 의해 발휘되는 특성을 갖고 있다(Mueller et al., 2017; Pihie & Bagheri, 2013). 관련 선행연구에 따르면, 기업가정신의 선행요인으로 포기하지 않는 열정과 끈기를 나타내는 그릿(grit), 목표를 성취

할 수 있다는 자신에 대한 믿음인 자기효능감, 복잡하고 어려운 문제해결에 대한 동기를 부여하는 내재적 동기와 과제 가치 인식 등이 논의된다(Bull & Willad, 1993; Butz, Hanson, Scultz, & Warzynski, 2018; Gielnickl, Bledow, & Stark, 2020; Mooradian, Matzler, Uzelac, & Bauer, 2016; Mueller et al., 2017; Pihie & Bagheri, 2013). 하지만 기업가정신에 대한 연구는 대부분 기업 또는 창업과 관련된 맥락에서 수행되었으며(양준환, 2016, 김영수, 정영근, 2021; Mueller et al., 2017), 아직까지 교육 맥락에서 기업가정신을 향상시키기 위한 요인을 탐색하고 실증적으로 분석한 연구가 많지 않다. 불확실하고 복잡한 미래사회에서 새로운 가치를 창조해내는 기업가정신이 미래 핵심역량으로 강조되는 실정임을 고려할 때(OECD, 2019), 대학 교육의 성과로서 기업가정신을 포함하고, 기업가정신 향상을 위한 다양한 변인간의 관계를 교육적 측면에서 논의하고 시사점을 도출할 필요가 있다.

이에 본 연구는 학습자들의 도전적 태도, 협력에 의한 문제해결, 창의적 사고 등을 통합적으로 경험할 수 있는 팀 프로젝트 수업 맥락에서 기업가정신에 영향을 미치는 주요 요인 간 관계를 규명하고자 하였다. 또한 COVID-19로 인해 비대면 업무와 삶이 일상이 된 상황에서 팀 프로젝트 활동 전(全) 과정을 비대면으로 진행한 온라인 팀 프로젝트 맥락을 대상으로 하였다. 선행연구에서 학업적 자기효능감과 과제가치를 높이 인식한 학습자는 어려운 과제에 도전하고 인내심을 가지고 노력하는 등의 태도와 행동을 보인다고 알려져 있기 때문에(윤성혜, 유지원, 유영란, 2017; Bandura & Schunk, 1981) 끈기 있게 혁신적 아이디어로 도전하는 기업가정신에 학습자가 인식한 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감이 영향을 미칠 것으로 예측하였다. 또한 기업가정신에 대한 팀 프로젝트 학습의 과정 요인으로 협력학습 상황에서 개인이 공동의 목표를 성취하고자 스스로 협력을 위해 조절해나가는 자기조절전략(임규연, 김시원, 김영주, 2015)을 포함하였다. 온라인으로 창의적 문제해결을 해나가야 하는 팀 프로젝트 상황에서의 학습자 개인이 보이는 협력적 자기조절은 개개인의 학습능력을 팀 차원으로 통합하는데 중요한 역할을 할 것으로 예측하였다.

본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 대학생의 온라인 팀 프로젝트 학습에서 학습자가 인식한 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절, 기업가정신 간의 구조모형은 적합한가? 둘째, 대학생의 온라인 팀 프로젝트 학습에서 학습자가 인식한 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절, 기업가정신 간에 직접·간접효과는 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 기업가정신(entrepreneurship)

기업가정신은 경제학, 경영학, 사회학 등의 분야에서 연구되면서 다양하게 정의되지만, 공통적으로 혁신적 아이디어를 탐색하고 불확실한 상황임에도 위험을 감수하고 기회를 포착하여 새로운 가치를 창출하는 정신으로 요약할 수 있다(이철기 외, 2020). 이를 반영하여 많은 연구에서 기업가정신의 하위 구성 요인을 혁신성, 진취성, 위험감수성으로 구분하고 있으며(윤성임 외, 2021; 이철기 외, 2020; 정한데로, 2020; Miller, 1983, Lumpkin & Dess, 1996; Wiklund & Shepherd, 2003), 각 하위요인의 정의는 다음과 같다. 첫째, 혁신성이란 새로운 변화와 혁신을 추구하면서 창조적 아이디어로 문제를 해결하려고 노력하는 것을 의미한다. 둘째, 진취성은 새로운 기회를 포착하기 위해 기존의 틀에 얽매이지 않고 미래지향적으로 목표를 달성하는 것을 의미하며, 포괄적으로 정보를 탐색하고 선제적으로 문제해결에 임하는 특징을 가진다. 셋째, 위험감수성은 결과에 대한 불확실성이 높고 실패가능성이 있어도 모험적인 일에 도전하려는 의지를 의미한다.

OECD를 비롯한 다수 연구에서(이철기 외, 2020; Lackéus, 2015; OECD, 2019) 기업가정신을 변화하는 사회에 적응하기 위해 자신의 삶을 개척하는데 필요한 생애역량이며 미래사회에 요구되는 복합적인 소양으로 교육적 가치를 강조하고 있다. 기업가정신 교육을 위한 방법적인 논의도 활발한데, 이는 기업가정신 교육이 이론에 치중하거나 지식 전달로 함양되기 어렵기 때문이다. 이철기 외(2020)는 효과적인 기업가정신 교육을 역량 기반으로 접근할 것을 제안하였으며, 이는 “learning-by-doing”으로 기업가정신 교육을 제언한 OECD의 논의와도 일맥상통한다(Lackéus, 2015). 특히 팀 프로젝트 학습이 기업가정신 교육에 효과적인 방법으로 추천되고 있으며(이지연, 전병훈, 2020; 최종인, 박치관, 2013; Neck & Green, 2011), 이 외에도 메이커 교육(maker education), 디자인씽킹, 해커톤 활동(hackathon program) 등 학습자 스스로 지식과 가치를 창출하는 생산자가 되어 실제 문제를 해결하는 교수학습 방법이 기업가정신 교육에 접목되고 있다(김현미, 2015; 정한데로, 2020).

기업가정신에 대한 선행연구는 기업가정신 함양을 통한 창업 의도 향상에 초점을 둔 연구가 대부분을 차지한 가운데(김종성, 2019; Martin, McNally, & Kay, 2013), 기업가정신에 영향을 미치는 선행요인을 밝히는 연구도 일부 수행되고 있다. 예로, 개인의 성격 특성, 자기효능감, 성취욕구가 기업가정신에 유의한 선행요인으로 밝혀졌고(Rauch & Frese, 2007), 창업을 하고 발전시키는 과정에서 경험하는 많은 장애물과 난관을 극복하기 위해서는 오랫동안 흥미를 유

지하고 인내하는 그릿(grit)이 창업성공과 기업가정신에 요구된다고 논의된다(Butz et al., 2018; Mueller et al., 2017). 그러나 아직까지 교육맥락에서 기업가정신에 대한 연구가 제한적이므로 기업가정신과 관련된 다양한 요인과 상호관계에 대한 연구 필요성이 대두된다.

2. 과제가치(task value)와 기업가정신

학습맥락에서 과제가치란 학습자가 수행하는 과제에 대하여 유용성, 중요성, 흥미를 인식하는 정도로(Eccles & Wigfield, 1995), 이는 내재적 동기를 불러일으키는 요소이기도 하다. 선행 연구에 따르면, 학습자가 과제가치를 높이 인식할수록 다양한 인지전략과 자기조절전략을 활용하고(Miller & Brickman, 2004; Pintrich & Schrauben, 1992), 학업에 대한 지속 의향과 재이용의도가 높으며(김정현, 김정겸, 2014) 학습성과 향상에도 긍정적이라고 논의한다(권구경, 정현미, 2018; 김정현, 김정겸, 2014; 김지효, 2021). 이는 학습자가 수행하는 과제에 대해 흥미롭고 유용하고 중요하게 인식하는 수준에 따라 학습과정에서 보이는 학습자의 행동과 노력에 영향을 미칠 것을 시사한다.

국내에서 과제가치와 관련된 연구는 비교적 최근에 들어 활발한 편이며, 온라인 학습, 협력 학습, 플립러닝(flipped learning) 등 상당히 다양한 학습맥락과 대상으로 연구가 이루어지고 있다. 중·고등학생을 대상으로 연구를 수행한 이수진(2012)은 학습자의 과제가치 인식이 학업 노력과 인지전략 활용을 증진하는 데 유의한 선행요인이라고 밝혔고, 이정민과 윤나라(2012)는 트위터를 활용한 대학 수업에서 학습자의 과제가치 인식이 사회실재감을 촉진하였으며, 나아가 사회적 실재감을 매개로 학습만족도 향상에 유의한 영향을 미쳤다고 보고하였다. 유지원(2018)은 대학생의 팀 프로젝트 활동에서 과제가치를 높게 인식한 학습자일수록 팀숙달목표를 지향한다고 밝히면서 학습자의 내재적 동기를 강화하는데 과제가치 지각의 중요성을 강조하였다. Cui, 송해덕, 김연경, Hur(2019)는 대학생을 대상으로 수행한 플립러닝 수업에서 학습자가 지각한 온라인 과제가치가 자기조절학습과 학습참여를 향상시키는데 유의하다고 논의하면서 과제가치 인식이 학습자의 학습동기를 증진시키는데 주요 요인임을 시사하였다. 이상의 논의를 종합해보면, 팀 프로젝트, 온라인 학습, 플립러닝 등 익숙하지 않은 환경과 과제가 주어지는 상황에서 학습 동기를 증진하려면 과제가치 인식이 중요하다는 것을 알 수 있다.

과제가치 인식과 기업가정신의 관계를 논의한 연구에서는 기업가정신을 지속하고 창업을 이끄는 데 과제가치 인식이 필수 요인이라고 논의한다(Bull & William, 1993). 기업가정신은 기꺼이 위험을 감수하면서도 추진하고자 하는 강한 욕구가 있을 때 발휘되고 유지되기 때문에 추진하는 과제에 대한 가치 인식이 창업에 대한 강력한 동기가 되기 때문이다(McClelland,

1961). 또한 Thomas와 Levenhagen(1992)은 업무에 대해 높은 가치를 부여할 때만 경제적 이득과 관계없이 재직 중인 기업을 떠나 창업을 시도한다는 결과를 제시하였고, Rockey(1986)는 업무에 대해 열정과 재미, 심지어 희열을 느낄 때 “기업가적 최고점(entrepreneurial highs)”에 도달한다고 주장하였다. 이상의 연구는 창업 맥락에서 수행된 것으로, 포기하지 않는 열망과 실패를 두려워하지 않는 도전은 과제에 대한 가치 인식이 수반되지 않으면 실행되기 어렵다는 것을 알 수 있다.

학습 맥락에서 과제가치 인식과 기업가정신에 대한 관계를 살펴본 연구는 제한적이지만, 학습자가 수행하는 과제에 대한 가치 인식으로 내재적 동기가 유발되어야 기업가정신에 포함된 혁신성, 진취성, 위험감수성이 높은 혁신적이고 창의적인 행동으로 이어질 수 있음을 유추할 수 있다. 과제에 대한 흥미와 만족도에 의해 유발되는 내재적 동기가 높을 경우 학습자는 과제 수행에 필요한 탐색 행동을 강화하고 높은 인내심을 보이며(Zhou, 1998), 과제가치를 인식할 때 위험을 감수하면서 높은 창의적 성과를 보인다고 논의된다(Dewett, 2007). 이상의 논의를 종합하면, 협력학습 활동, 도전적인 프로젝트 수행, 플립러닝 등 학습자 주도성이 요구되는 학습활동과 창의적 문제해결이 요구되는 활동의 경우, 학습자가 수행하는 과제가치를 어떻게 인식하느냐에 따라 학습과정에 보이는 노력과 행동을 결정하는 데 중요한 요인이 될 것으로 보인다. 따라서 온라인 팀 프로젝트 학습에서 학습자가 인식하는 과제가치는 학습자가 적극적인 협력을 위한 자기조절과 창의적 산출물을 도출하기 위한 노력과 행동에 영향을 미칠 것으로 예측하였다.

3. 온라인 학업적 자기효능감(online academic self-efficacy)과 기업가정신

학업적 자기효능감이란 학업상황에서 특정 과제나 학습목표를 성공적으로 성취할 수 있을 것이라는 스스로에 대한 믿음을 의미한다(Bandura, 1997). 자기효능감은 객관적으로 평가된 실제 역량이 아니라 개인이 인식한 효능감이다. 하지만, 개인이 자신의 효능감을 어떻게 인식했느냐에 따라 과업을 수행하는데 투입하는 노력과 행동에 차이를 유발하기 때문에 자기효능감은 성취에 중요한 선행요인으로 간주된다(Fuller, Hardin, & Davison, 2007). 관련 연구에 따르면, 자기효능감이 낮은 학습자는 실패를 두려워하고 외부의 평가에 대해 회피하고자 과제를 지연하는 행동 경향을 보이지만(Haycock, McCarthy, & Skay, 1998), 자기효능감이 높은 학습자는 어려운 과제를 숙달해야 할 도전으로 인식하여 더 많은 노력과 인내심을 발휘한다고 한다(윤성혜 외, 2017; Bandura & Schunk, 1981). 또한 자기효능감은 학습자의 학습참여를 촉진하고 학습 만족도와 학업성취를 향상하는데 긍정적인 효과를 보였다(정연재, 주소영, 2019;

Robbins, Lauver, Le, Davis, Langley & Carlstrom, 2004). 이러닝(e-learning) 맥락에서 수행된 자기효능감 연구를 살펴보면, 학습자의 학업적 자기효능감은 학업 스트레스를 감소시키고 학업 성취도를 향상시켰으며(주영주, 이정원, 조선유, 2012), 자기조절학습전략 활용을 강화하는 것으로 나타났다(Artino & Stephens, 2006).

한편, 자기효능감과 기업가정신과의 관계를 살펴본 연구도 등장하고 있다. 김대수와 이종완(2018), 박인과 주지훈, 정범구(2017)는 자기효능감이 높을수록 혁신성을 비롯한 기업가정신에서 추구하는 행동이 강화된다고 밝혔고, 윤성임 등(2021)은 자기효능감이 기업가정신을 향상시킬 뿐 아니라 실패두려움을 감소시킨다고 보고하면서 기업가정신 예측에 대한 자기효능감의 중요성을 강조하였다. Pihie와 Bagheri (2013)는 기업가정신은 창업 또는 기업을 운영하는 과정에서 어려움을 극복하고자 하는 열망도 필요하지만, 무엇보다 이를 해낼 수 있다는 자기효능감이 있을 경우에만 발휘될 수 있다고 설명하면서 자기효능감이 기업가정신 발휘에 필수 요인임을 주장하였다. 이상의 논의를 토대로 본 연구에서는 온라인 팀 프로젝트 맥락에서 지각하는 학업적 자기효능감이 도전적으로 문제해결을 시도하는 기업가정신에 영향을 미칠 것으로 예측하였다.

4. 협력적 자기조절(co-regulation)과 기업가정신

자기조절이란 학습목표를 성공적으로 달성하고자 학습자가 스스로 학습 요구를 규명하고 인지, 동기, 정서, 행동 등을 통제하며 다양한 자원과 전략을 효과적으로 활용하는 것이다(Pintrich, 2000). 다수 연구에서 자기조절학습능력이 뛰어난 학습자는 더 높은 학업성취를 보이고(Mega, Ronconi, & De Beni, 2014), 도전적인 학습목표를 세우며 강한 내재적 동기(Pintrich & Zusho, 2002)와 학업지속성(Pintrich & De Groot, 1990)을 보인다고 논의한다.

최근 협력학습이 활성화되면서 학습자 개인의 자기조절능력이 동료 학습자와의 협력학습 맥락에서 발현되고 정교화되는 협력적 자기조절에 대한 관심과 연구가 증가하고 있다(Hadwin & Oshige, 2011). Miller와 Hadwin(2015)은 협력적 자기조절을 다음과 같은 4단계로 설명한다. 첫째, 팀 과제에 대한 요구사항을 인식하고 팀원의 장단점을 분석·이해한다. 둘째, 팀 과제에 대한 목표, 평가기준, 업무분담, 계획을 수립한다. 셋째, 과제를 수행하면서 팀의 목표와 개인적 학습목표를 달성하고 지속적으로 활동에 참여하도록 자기조절하며 사회·정서적인 어려움을 해결할 수 있는 전략과 도구를 탐색하고 활용한다. 넷째, 과제를 진행하면서 수립된 계획과 괴리가 생길 경우, 과제 이해, 목표, 전략 등을 수정한다. 따라서 협력적 자기조절이 효과적으로 이루어질 경우, 협력학습 과정 자체가 생산적이며(Volet, Summers, & Thurman, 2009) 팀

원들 간의 이해를 촉진하게 된다(Lajoie & Lu, 2012).

협력적 자기조절에 대한 연구를 살펴보면, 김지효(2021)는 협력적 자기조절이 학습자가 인식한 과제가치와 학업성과 관계를 매개하며, 협력적 자기조절이 협력학습 과정에서 간과할 수 없는 요인이라고 주장하였다. 또한 이지현과 임규연(2018)은 대학생들을 대상으로 한 팀 프로젝트 학습에서 협력적 자기조절이 협력적 자기효능감과 과제 관련 공유정신모형 간의 관계를 완전 매개하였고, 협력적 자기효능감과 만족도 간의 관계에서도 완전 매개함을 밝혔다. 이러한 결과를 토대로 저자들은 학습자 개인이 협력에 대한 자기효능감을 갖추는 것만으로는 협력학습 성과를 보장할 수 없으며 협력적 자기조절이 실제 능동적으로 이루어질 때 팀 학습성과 향상으로 이어질 수 있다고 강조하였다. 서은희(2018)는 대학의 학습공동체 참여에 따른 학습자들의 협력적 자기조절을 살펴본 결과, 사전 협력적 자기조절능력이 낮은 집단에서 학습공동체를 통한 협력학습 경험이 협력적 자기조절을 향상시키는데 큰 효과가 있다고 보고하면서 학습공동체 활동으로 협력적 자기조절이 개발될 수 있음을 논의하였다.

협력적 자기조절과 기업가정신 간의 관계 연구는 찾기 어려우나, 다음 연구에서 두 변인 간의 관계를 유추할 수 있다. Pihie와 Bagheri(2013)은 개인 학습의 맥락에서 자기효능감과 자기조절, 기업가정신 간의 구조적 관계를 탐색하는 연구를 수행하였다. 연구결과, 자기효능감이 창업 의도에 긍정적인 영향을 미치는 가장 중요한 요인으로 나타났으며, 자기조절은 자기효능감과 기업가정신을 부분 매개하였다. 이외에도 협력적 자기조절은 협력학습 맥락에서 팀 학습 과정에 매개 변인으로 확인되면서 중요한 학습과정 변인이자 팀 학습성과와 밀접한 관계를 보이는 요인으로 논의된다(김지효, 2021; 이지현, 임규연, 2018). 따라서 협력적 자기조절이 협력을 위해 자기조절학습을 수행하는 능력임을 고려해볼 때, 온라인으로 수행되는 팀 프로젝트 상황은 팀원들과 보다 적극적인 협력적 자기조절이 요구될 것으로 예측할 수 있으며, 협력적 자기조절이 팀 프로젝트 학습성과인 기업가정신에 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있다.

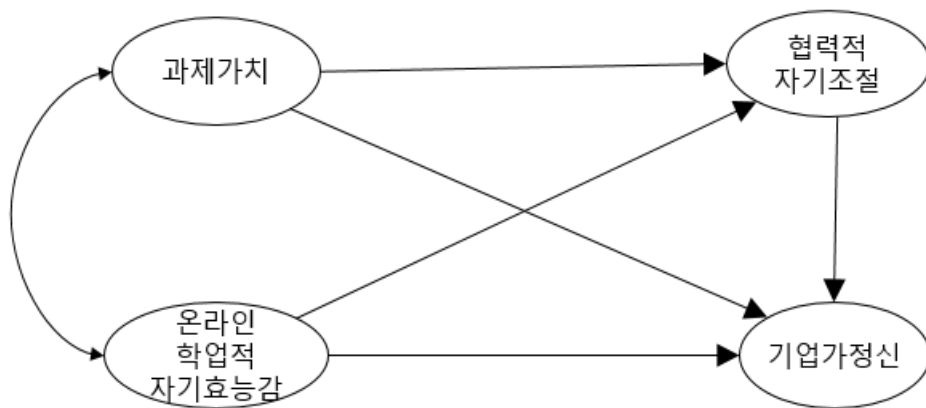
5. 연구모형

이상의 선행연구를 토대로 연구모형을 상정하고자 연구변인 간 관계를 정리하였다. 첫째, 과제가치, 협력적 자기조절, 기업가정신 연구변인 간 관계를 요약하면 다음과 같다. 실제 창업과 기업 운영과정에서 높은 과제가치 인식 없이는 난관을 극복하며 도전하는 기업가정신이 발휘될 수 없다고 강조되고(Bull & William, 1993; McClelland, 1961; Thomas & Levenhagen, 1992), 이는 교육 맥락에서도 과제가치 인식이 학습과정에 인지전략 활용과 협력적 자기조절을 촉진하여 학업성과인 기업가정신을 이끌어내는 데 중요한 동력이 될 것임을 시사한다(김지효,

2021; 이수진, 2012; Cui et al., 2019).

둘째, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절, 기업가정신 연구변인 간 관계는 다음과 같이 요약된다. 다수 연구에서 자기효능감은 기업가정신 예측에 중요한 선행요인으로 논의되고(김대수, 이종완, 2018; 윤성임 외, 2021; 박인 외, 2017; Pihie & Bagheri, 2013), 학습 맥락에서 학업적 자기효능감에 대한 인식은 학습자의 자기조절학습전략 활용을 증가시켜 높은 학업성취를 나타낸다고 보고된다(주영주 외, 2012; Artino & Stephens, 2006). Pihie와 Bagheri(2013)는 학업적 자기효능감은 자기조절을 매개로 기업가정신을 예측한다고 밝힌 바 있고, 협력학습 맥락에서 협력적 자기조절은 학습성과에 대한 매개 역할을 하는 변인으로 확인되고 있다(김지효, 2021; 이지현, 임규연, 2018). 따라서 온라인 협력학습 맥락에서 학습자의 학업적 자기효능감 인식이 협력적 자기조절을 강화하여 기업가정신 함양에 기여할 것으로 보인다.

따라서 본 연구는 온라인 팀 프로젝트 학습에서 학습자가 지각한 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감은 협력적 자기조절과 기업가정신에 직접적인 영향을 미칠 것으로 가설을 세웠다. 또한 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감은 협력적 자기조절의 매개로 기업가정신에 간접적인 영향을 미칠 것으로 예측하였다. 상정한 연구모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

III. 연구방법

1. 연구참여자

본 연구는 대학생의 온라인 팀 프로젝트 학습에서 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감이 협력적 자기조절을 매개로 기업가정신에 대해 미치는 영향에 관련 변인들 간의 관계를 분석하고자 수행되었다. 자료수집은 수도권 소재 종합대학인 A대학 신입생으로부터 이루어졌다. 해당 대학에서는 학습자가 협력을 토대로 창의적 문제해결을 경험함으로써 도전적 마인드를 고취하고 기업가정신을 함양하고자 신입생 교육의 일환으로 팀 프로젝트 교육과정을 운영하고 있다. 연구가 진행된 2020년 2학기-2021년 1학기에는 팀 프로젝트가 전면 비대면으로 온라인 팀 프로젝트 교육과정이 설계되어 운영되었다. 해당 프로그램에 참여한 신입생 중 연구참여에 동의하고, 두 번의 조사에 빠짐없이 응답한 3,147명을 분석에 활용하였다. 연구 참여자의 특징을 살펴보면, 남학생 1,463명(46.5%), 여학생은 1,684명(53.5%)으로 나타났고, 43개 학과가 참여하였으며, 인문계열이 1,871명(59.5%), 공학계열 801명(25.5%), 자연계열 285명(9.0%), 예체능계열 190명(6.0%)이었다.

2. 온라인 팀 프로젝트 교육과정 운영

A대학에서는 신입생이 도전적인 문제해결 학습체험을 통해 대학생활에 자신감을 높이고 능동적으로 학업과 진로를 개척해 나가도록 하고자 소프트웨어를 활용한 팀 프로젝트 교육과정을 교양교과목으로 개발하여 운영하고 있다. 해당 교육과정은 전담 교육과정 개발팀이 개발하여 각 학과와 공동 운영하고 있으며, 학기 중 시험 기간을 제외하고, 매주 약 100명의 학생들이 순차적으로 참여한다. 동일 학과 학생들 약 5-10명이 한 팀이 되어 팀 프로젝트를 수행하며, 참여 학생들은 월요일부터 금요일까지 하루 3~4시간씩 총 15시간 이상 활동을 한다. 온라인 팀 프로젝트 교육은 실시간 화상수업 플랫폼인 Webex를 활용하여 진행되었다.

온라인 팀 프로젝트 교육과정의 구성을 살펴보면, 먼저 팀 프로젝트 교육과정의 내용 및 목적을 소개하는 오리엔테이션과 팀 빌딩(building) 활동이 진행되고, 이어서 MIT App Inventor 교육, 디자인씽킹 교육이 진행된다. 이후 팀별로 본격적인 온라인 팀 프로젝트 학습활동이 실시된다. 2020학년도는 ‘문화적 양극화 혹은 계층화 해소에 도움을 줄 수 있는 앱 개발’, ‘글로벌 문화 콘텐츠 시장 공략 또는 문화 콘텐츠 개발에 도움을 줄 수 있는 앱 개발’, ‘기초 사실 확인에 도움을 줄 수 있는 앱 개발’, ‘1인 가구로부터 새롭게 창출될 수 있는 사업 영역을 공략

할 수 있는 앱 개발'의 4개 주제를 공통 주제로 선정하고 팀별 활동을 진행하였다. 각 팀은 프로젝트 기획 회의를 통해 팀의 세부 주제를 선정하고 개발 내용을 논의하며, 팀별 중간발표, 코딩을 통한 앱 또는 아이디어 시제품 개발을 집중적으로 수행하였다. 팀의 세부 주제 예시로는 '키오스크 시뮬레이션 앱', '글로벌 가사 번역 앱', '인터넷 기사들을 분류하여 사실 판단에 도움을 주는 앱', '1인 가구를 위한 안심귀가 알리미 앱' 등 다양하였다. 2021학년도에는 '언택트 시대 필요 앱 개발', '포스트코로나시대 커뮤니케이션 앱 개발', '공공데이터 시각화 앱 개발'의 3개 주제를 공통 주제로 하여 활동이 진행되었다. 매주 팀 활동이 끝나면 종료 전에 팀별로 산출물에 대한 최종 발표가 진행되고, 심사위원의 평가로 우수한 2팀에 대한 수상과 함께 프로그램이 마무리된다.

3. 측정도구

본 연구에서 연구변인에 대한 측정은 총 27문항의 자기보고식 설문도구로 이루어졌다. 측정 문항은 교육학 전문가 3명으로부터 내용타당도에 대한 검토를 받았다. 각 문항은 5점 척도로 측정되었고, 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감은 팀 프로젝트 시작과 함께 측정되었고, 협력적 자기조절과 기업가정신은 팀 프로젝트 활동이 종료된 후 측정되었다. 측정도구에 대한 정보와 측정문항에 대한 예시는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 측정 도구 요약

요인	문항 수 (신뢰도 α)	문항 예시
기업가정신	10(.92)	혁신성: 나는 쉬운 일보다 내가 성장할 수 있는 도전적인 일이 좋다 진취성: 나는 고생스럽더라도 진취적인 것이 좋다 위험감수성: 나는 결과가 불확실하더라도 포기하지 않는다
과제가치	4(.91)	프로그램에서 주어진 활동(과제)은 흥미롭다
온라인 학업적 자기효능감	8(.88)	면대면 강의가 아니라도 나는 잘 학습할 수 있다
협력적 자기조절	5(.89)	나는 우리 팀의 목표, 계획, 팀원의 역할을 이해하고 꼼꼼히 확인하였다

가. 기업가정신

기업가정신은 안태욱(2017)의 혁신성, 진취성, 위험감수성의 3가지 구성 요소를 기반으로 대 학생의 팀 프로젝트 학습맥락에 적절하게 수정하여 활용하였다. 기업가정신 문항은 총 10개 문

항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 기업가정신의 문항내적일관성신뢰도(Cronbach's α)는 .92였으며, 하위영역별로 혁신성 .81, 진취성 .74, 위험감수성 .83으로 양호하였다.

나. 과제가치

과제가치는 학습자의 과제에 대한 흥미, 과제수행의 중요성과 유용성에 대한 지각정도를 말하며, 유명환(2006)의 이러닝 기반 협력학습 상황의 과제가치 측정문항을 연구맥락에 맞게 수정하여 활용하였다. 측정은 4개 문항으로 이루어졌고, 문항내적일관성신뢰도(Cronbach's α)는 .91로 나타났다.

다. 온라인 학업적 자기효능감

온라인 학업적 자기효능감은 온라인으로 수행되는 학업에 대한 학습자의 자신감으로 이를 측정하기 위해 Artino와 McCoach(2008)가 개발한 이러닝 학업적 자기효능감 도구를 수정·보완하여 측정에 활용하였다. 온라인 학업적 자기효능감의 문항은 총 8개 문항으로 구성되어 있으며 문항내적일관성신뢰도(Cronbach's α)는 .88로 나타났다.

라. 협력적 자기조절

협력적 자기조절은 개인이 협력학습 상황에서 성공적인 협력 학습을 위해 사용하는 자기조절 전략을 의미하며, 임규연과 김시원, 김영주(2015)의 협력적 자기조절 측정문항을 사용하였다. 측정문항은 총 5문항으로, 문항내적일관성신뢰도(Cronbach's α)는 .89이었다.

4. 자료 분석방법

본 연구의 자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver 26과 AMOS 26을 이용하여 분석하였다. 연구변인의 기술통계 분석을 실시하였고, 연구변인들의 신뢰도와 상관관계를 분석하였다. 이후 연구문제 검증을 위해 구조방정식모형으로 분석하였으며, 측정모형 분석을 수행하여 모형의 타당도를 평가한 후 구조모형 분석을 진행하였다. 모수추정에는 최대우도법(maximum likelihood method)을 선택하였고, 모형적합도 평가에는 χ^2 통계량 검정과 함께 CFI(comparative fit index), TLI(Tucker-Lewis index), RMSEA(root mean square error of approximation)를 사용하였다. 모형적합도 평가지표 수용에는 CFI와 TLI는 .95 이상일 경우, RMSEA는 .06 이하이면 좋은 적합도로 해석한다는 기준을 참고하였다(Hu & Bentler, 1999). 또한 부트스트래핑(Bootstrapping)을 활용하여 간접효과의 크기 및 유의성을 검정하였다.

IV. 연구결과

1. 기술통계 및 상관분석

분석에 활용한 측정변인의 기초통계 및 변인 간 상관분석 결과는 <표 2>와 같다. 하위요인이 있는 기업가정신과 문항 수가 많은 온라인 학업적 자기효능감 변인을 묶음지표(item parceling)를 생성하여 분석하였다. 측정변인의 평균은 최소 3.64에서 최대 4.57, 왜도 및 첨도의 절대값 범위가 각각 .08~1.25, .14~1.62로 나타났다. 왜도의 절대값이 2 이하, 첨도의 절대값이 7 이하로 정상성을 충족하는 것으로 판단하였다(Curran, West, & Finch, 1996). 모든 변인 간 상관관계가 유의수준 .05에서 정적으로 유의한 상관을 보였다.

<표 2> 측정변인의 기술통계 결과

(N=3,147)

측정변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 혁신성	1														
2. 기업가 정신	.78**	1													
3. 위험감수성	.74**	.80**	1												
4. 과제가치1	.44**	.41**	.40**	1											
5. 과제 가치	.46**	.45**	.44**	.74**	1										
6. 과제가치3	.48**	.44**	.43**	.73**	.70**	1									
7. 과제가치4	.45**	.43**	.42**	.67**	.69**	.77**	1								
8. 온라인 학업적 자기효능감1	.25**	.27**	.26**	.19**	.19**	.19**	.18**	1							
9. 온라인 학업적 자기효능감2	.31**	.33**	.32**	.21**	.21**	.21**	.19**	.63**	1						
10. 온라인 학업적 자기효능감3	.37**	.36**	.36**	.24**	.26**	.25**	.22**	.50**	.59**	1					
11. 협력적자기조절1	.38**	.35**	.33**	.30**	.30**	.33**	.29**	.21**	.27**	.33**	1				
12. 협력적자기조절2	.35**	.34**	.32**	.27**	.27**	.31**	.27**	.18**	.25**	.29**	.70**	1			
13. 자기 조절	.35**	.33**	.31**	.30**	.27**	.31**	.27**	.17**	.26**	.29**	.70**	.71**	1		
14. 협력적자기조절4	.39**	.37**	.35**	.33**	.30**	.36**	.32**	.22**	.29**	.33**	.69**	.64**	.71**	1	
15. 협력적자기조절5	.34**	.33**	.29**	.30**	.31**	.33**	.30**	.17**	.22**	.28**	.54**	.49**	.53**	.56**	1
평균	4.09	3.92	3.88	4.14	4.06	4.15	4.12	3.64	3.83	3.77	4.53	4.52	4.57	4.54	4.45
표준편차	.62	.68	.68	.87	.90	.84	.85	.81	.67	.75	.60	.63	.60	.60	.70
왜도	-.15	-.15	-.08	-.99	-.93	-.87	-.89	-.46	-.33	-.45	-.96	-1.09	-1.16	-1.01	-1.25
첨도	-.35	-.40	-.47	.94	.82	.69	.80	.14	.22	.31	.28	.90	.80	.64	1.62

** $p < .01$

2. 측정모형 검증

측정모형의 타당성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 분석결과는 <표 3>과 같다. 측정모형의 적합도를 분석한 결과, $\chi^2(84) = 679.04(p < .001)$, TLI = .98, CFI = .98, RMSEA = .05로 나타났다. χ^2 가 유의했으나 다른 지표와 종합적으로 모형의 적합도를 평가할 때 모형은 적합하다고 판단할 수 있다. 또한 <표 4>에 제시된 측정모형의 확인적 요인분석 결과를 보면, 모든 측정변인의 표준요인부하량이 .65 ~ .91로 나타났고, 유의수준 .05에서 모두 유의한 것으로 분석되었다. 따라서 본 연구의 측정모형은 타당하다고 판단하였다.

<표 3> 측정모형 적합도 분석 결과

(N=3,147)

적합도 지표	$\chi^2(p)$	df	TLI	CFI	RMSEA
참고치	-	-	> .95	> .95	< .06
측정모형	679.04(< .001)	84	.98	.98	.05

<표 4> 측정모형의 확인적 요인분석 결과

(N = 3,147)

잠재변인	측정변인	비표준화계수(B)	표준화계수(β)	표준오차	검정통계량
기업가정신	혁신성	1.00	.86	-	-
	진취성	1.16***	.91	.02	67.31
	위험감수성	1.11***	.87	.02	63.47
과제가치	과제가치1	1.00	.83	-	-
	과제가치2	1.04***	.83	.02	55.45
	과제가치3	1.01***	.88	.02	60.10
	과제가치4	.99***	.84	.02	56.18
온라인 학업적 자기효능감	온라인학업적자기효능감1	1.00	.72	-	-
	온라인학업적자기효능감2	.78***	.84	.03	37.12
	온라인학업적자기효능감3	.92***	.72	.03	35.04
협력적 자기조절	협력적자기조절1	1.00	.84	-	-
	협력적자기조절2	1.00***	.81	.02	53.01
	협력적자기조절3	1.01***	.85	.02	57.27
	협력적자기조절4	.97***	.83	.02	55.24
	협력적자기조절5	.90***	.65	.02	39.17

*** $p < .01$

3. 구조모형 분석

연구변인들 간의 관계를 살펴보기 위해 최대우도법을 사용하여 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 상정된 모형의 적합도를 분석한 결과, $\chi^2(84) = 679.04(p < .001)$, TLI = .98, CFI = .98, RMSEA = .05로 분석되어 모두 모형의 수용조건을 충족시키는 결과이므로, 본 연구에서 상정한 구조모형은 적합한 것으로 판단하였다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 구조모형 적합도 분석 결과

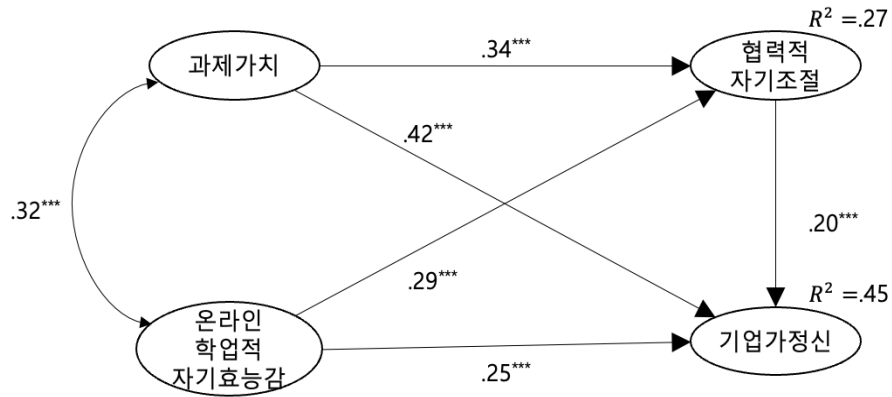
(N=3,147)					
	$\chi^2(p)$	df	TLI	CFI	RMSEA
구조모형	679.04(< .001)	84	.98	.98	.05

다음은 변인 간 직접효과를 분석하고자 변인 간 추정된 경로계수와 유의성 검증 결과는 〈표 6〉에 제시하였고, 최종 구조방정식 모형은 [그림 2]와 같다. 분석 결과, 과제가치는 협력적 자기조절($B = .24, p < .001$)과 기업가정신($B = .31, p < .001$)에, 온라인 학업적 자기효능감은 협력적 자기조절($B = .26, p < .001$)과 기업가정신($B = .23, p < .001$)에 각각 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 협력적 자기조절 또한 기업가정신($B = .21, p < .001$)에 유의미한 직접효과를 보였다.

〈표 6〉 변인 간 추정된 경로계수 및 유의성 분석 결과

(N=3,147)						
경로			비표준화계수(B)	표준화계수(β)	표준오차	검정통계량
과제가치	→	협력적 자기조절	.24***	.34	.01	17.64
온라인 학업적 자기효능감	→	협력적 자기조절	.26***	.29	.02	14.39
과제가치	→	기업가정신	.31***	.42	.01	22.20
온라인 학업적 자기효능감	→	기업가정신	.23***	.25	.02	13.10
협력적 자기조절	→	기업가정신	.21***	.20	.02	10.37

*** $p < .001$



[그림 2] 최종모형 및 표준화경로계수

간접효과를 검증하기 위해 부트스트래핑 방법을 통해 분석한 결과 <표 7>을 살펴보면, 과제 가치가 협력적 자기조절을 매개로 기업가정신에 미치는 간접효과는 95% 신뢰구간(CI)에서 하한과 상한 [.04, .07]으로 0을 포함하지 않아 간접효과가 유의하였고, 온라인 학업적 자기효능감이 협력적 자기조절을 매개로 기업가정신에 미치는 간접효과 역시 [.04, .07]로 유의하게 나타났다.

<표 7> 간접효과 분석 결과

(N=3,147)				
경로	Unstandardized estimate	Standardized estimate	95%CI (Bias-corrected bootstrap)	
과제가치 → 협력적 자기조절 → 기업가정신	.05	.07	[.04, .07]	
온라인 학업적 자기효능감 → 협력적 자기조절 → 기업가정신	.05	.06	[.04, .07]	

V. 논의 및 결론

본 연구는 대학생의 온라인 팀 프로젝트에서 학습자가 지각한 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절 변인과 기업가정신 변인과의 구조적 관계를 규명하고자 하였다. 연구 문제에 따른 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 선행연구를 토대로 상정한 연구모형은 적합하였고, 연구모형에 포함된 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절과 기업가정신

간에 설정된 관계는 모두 통계적으로 유의하였다. 또한 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절 변인은 기업가정신 분산의 45%를 설명하였다. 이러한 결과는 학습자의 능동적 참여가 요구되는 팀 프로젝트 학습활동에서 학습자가 인식하는 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절 변인이 기업가정신 함양에 고려해야 할 주요 요소이며, 상정한 모형이 타당하다고 해석할 수 있다.

둘째, 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절은 기업가정신을 설명하는데 모두 직접적으로 유의한 관계를 나타내었다. 먼저 온라인으로 수행되는 팀 프로젝트에서 학습자가 과제가치를 높이 인식할수록 협력적 자기조절 증진에 효과적이었을 뿐 아니라, 직접적으로 기업가정신을 향상시키는 데에도 긍정적이었다. 이 결과는 과제가치 인식이 자기조절과 학업성취 등에 긍정적 효과를 논의한 선행연구 Cui 외(2019), 권구경과 정현미(2018) 등의 선행연구와 일맥상통한 결과로 볼 수 있다. 또한 온라인 학업적 자기효능감도 협력적 자기조절학습강화에 긍정적인 영향을 미쳤고, 기업가정신을 증진시키는데 직접적인 효과를 보였다. 이는 자기효능감이 기업가정신을 함양하는데 중요한 선행요인으로 논의한 박인, 주지훈, 정범구(2017), 김대수와 이종완(2018)의 연구결과와 일관된 결과이다. 요약하면, 학습자가 과제가치와 자기효능감을 인식함으로써 문제해결에 대한 내재적 동기가 형성될 때 위험감수를 무릅쓰고 혁신적 문제해결에 도전하는 기업가정신을 향상시킬 수 있다고 해석할 수 있다.

셋째, 본 연구에서는 팀 프로젝트 학습과정 변인으로서 협력적 자기조절의 역할에 주목하였는데, 분석 결과 협력적 자기조절은 학습성과인 기업가정신 향상에 직접적으로 영향을 미쳤으며, 과제가치와 온라인 학업적 자기효능감의 영향력을 부분 매개하여 기업가정신을 향상시키는데 기여하였다. 이는 협력적 자기조절의 매개역할을 논의한 김지효(2021), 이지현과 임규연(2018) 등의 논의를 지지하는 결과이며, 협력적 자기조절은 팀 프로젝트 학습에서 동료와 효과적으로 협력하기 위한 개인 학습자의 행동과 노력을 반영하는 요인으로 개인의 동기를 팀 학습성과로 표출하는데 중요한 과정 요인임을 확인하였다.

연구 결과를 토대로 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 기업가정신 함양을 위한 교육에서 과제가치 인식의 중요성이다. 과제가치 인식은 협력적 자기조절과 기업가정신 향상에 직접적인 효과를 보이는 선행요인으로 나타났고, 협력적 자기조절과 기업가정신에 대해서 온라인 학업적 자기효능감의 영향력보다 과제가치의 영향력이 상대적으로 크게 나타났다. 기업가정신이 요구되는 상황은 실패 가능성이 높고 결과를 예측하기 어려우며 기준과는 차별화된 아이디어로 새로운 가치를 창출해야 하는 도전적 상황이다. 비록 당면한 과제를 해결해 나가는 것이 쉽지 않다하더라도, 학습자가 과제를 유용하고, 중요하며, 흥미롭다고 인식하는 것이 문제해결 과정에서 마주치는 난관을 이겨내는 에너지원이 되어 도전적 태도로 기업가정신을 발

휘할 수 있다고 추론할 수 있다. 본 연구의 경우, 연구 참여자들의 과제가치 인식 수준은 상당히 높게 나타났으며, 이는 코로나 19로 인한 사회 및 개인의 변화, 문화적 불균형 계층화 이슈, 1인 가구 증가 등 최근 사회적 문제 중 대학생들에게 공감대가 높은 주제 또는 실제 자신들의 삶과 관련성이 높은 주제를 선정하였기 때문으로 사료된다. 따라서 교수자는 요구분석을 통해 학습자의 관심과 흥미를 지닌 주제, 사회적으로 관심이 높은 주제, 현장에서 요구도가 높은 주제 등 학습자가 과제가치를 높게 인식할 수 있는 주제를 선정해야 한다.

둘째, 온라인 학업적 자기효능감은 과제가치와 함께 학습자의 능동적인 협력적 자기조절을 이끌어내고 나아가 기업가정신을 함양하는데 중요한 동기 자원이면서 자신의 능력을 스스로 평가하면서 기업가정신을 발휘하는데 기여하는 요인이라는 점이다. 기업가정신이 추구하는 것은 무(無)에서 유(有)를 창출해내는 기업가적 태도와 행동이지만, 이는 무모한 시도가 아니라 자신의 능력과 상황을 합리적이고 비판적으로 판단하면서 “계산된 위험”을 감수하는 것이라는 점이다(배종태, 차민석, 2009). 따라서 학습자가 관련 지식과 정보를 수집하고 다양한 각도로 문제를 분석하면서 불확실성 속에서도 합리적 추론에 의한 의사결정을 할 수 있다는 효능감을 인식하는 것이 기업가정신 발휘에 중요하다. 일반적으로 자기효능감은 활동을 통한 성취, 간접 경험, 사회적 설득, 신체적 또는 정서적 경험을 통해 발달한다고 알려져 있는데, 학습자에게 복잡한 상황에서 다양한 과제에 도전해보는 경험을 제공함으로써 기업가정신 함양을 위한 자기효능감을 증진할 수 있다. 하지만 학습자 수준에 비해 지나치게 어려운 과제 경험에서 오는 실패는 오히려 도전의지와 창업의지를 저해할 수 있으므로(Uffreduzzi, 2017), 학생의 수준을 고려한 도전적 과제를 제시하고, 프로젝트 수행 과정에서 교수자가 적절한 스캐폴딩을 제공할 것을 제안한다. 또한 본 연구에서 연구 참여자들은 실시간 온라인 플랫폼을 활용하여 낮은 학습자와 낮은 환경에 적응하면서 협력적으로 과제를 수행해야 했다. 즉, 학습자가 프로젝트의 수행 환경의 장단점을 파악하고 어떻게 주어진 환경과 자원을 효과적으로 활용할 수 있을지에 대한 대처 능력이 요구되는 상황이었다. 학습자가 이러한 비대면 학습환경에서 성공적으로 학습할 수 있다는 자기효능감을 지각하는 것은 환경적 제약을 장애물로 여기지 않고 새로운 학습을 경험하는 기회로 인식하면서 기업가정신을 함양하는데 기여한다고 할 수 있다. 따라서 대학에서의 교육도 다양한 환경과 도구를 활용하는 교수-학습전략을 활용하여 학생들이 낮은 환경에 적응하고 미래 지향적 방식으로 대응할 수 있도록 훈련 기회를 제공할 필요가 있다.

셋째, 협력적 자기조절의 중요성이다. 본 연구에서 협력적 자기조절은 기업가정신 향상에 직접적으로 영향을 미쳤을 뿐 아니라, 학습상황에서 학습자가 인식한 과제가치와 자기효능감 요인을 매개하여 기업가정신 향상에 간접적인 효과를 보이는데 기여하였다. 즉, 협력적 자기조절은 개인이 인식한 과제가치와 자기효능감이 도전, 혁신, 위험감수성이 요구되는 기업가정신 함

양으로 결실을 맺도록 하는데 학습과정 변인으로 매개 역할을 담당하였다. 이는 개인 학습에서 자기조절 변인이 효과적 학습에 중요하듯이(Pihie & Bagheri, 2013) 팀 기반의 협력학습 맥락에서 다른 사람들과의 효과적인 상호작용과 협력을 위한 자기조절이 혁신적인 문제해결에 중요함을 시사한다. 특히 본 연구에서의 학습 맥락이 완전히 비대면으로 수행된 온라인 학습활동이라는 점을 고려해볼 때, 다른 학생과의 효과적인 협력을 위한 조절과 전략 사용이 팀 프로젝트 수행과정과 성과에 중요한 역할을 하였을 것으로 사료된다. 또한 기업가정신을 발휘하여 혁신적 가치를 창출해나가는 과정은 개인 한 사람의 노력과 능력으로 되는 것이 아니라 타인을 설득하고 협력을 이끌어내면서 난관을 헤쳐 나가야 하는 여정이므로 교육현장에서는 학습자가 다른 팀원과의 효과적인 상호작용을 위해 협력적 자기조절을 지속적으로 훈련할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 이러한 측면에서 팀 프로젝트 학습은 협력적 문제해결 경험을 제공하면서 복합적인 역량을 함양시키는데 매우 효과적인 교수-학습 방법이며, OECD 미래교육 2030 프로젝트에서 강조하는 학생주도성(student-agency)과 협력적주도성(co-agency) 두 요인이 자연스럽게 녹아든 교육방법이다. 최종인과 박치관(2013)은 대학생의 기업가정신을 함양하고 창업 교육의 고도화를 위한 방법으로 대학 입학부터 졸업에 이르기까지 4년에 걸쳐 체계적인 프로젝트 중심의 교육과정을 제공할 것을 제안한 바 있다. 따라서 대학에서는 협력적 자기조절 능력을 체화하고 기업가정신을 함양할 수 있도록 학년 간 연계성 있는 팀 프로젝트 기반 교육과정을 운영할 것을 제안한다.

본 연구가 지닌 제한점을 토대로 다음과 같은 후속연구를 제안한다. 첫째, 본 연구는 한 개 학교에서 신입생을 대상으로 한 온라인 단기 팀 프로젝트 수업 활동에서 수집된 자료로 수행되었다. 물론 3,000명 이상의 많은 인원과 학과로부터 수집된 자료를 활용하여 연구참여자의 다양성을 반영하였다고 볼 수 있지만, 대학생 전체의 연구로 일반화하기 위해서는 연구 대상과 범위를 넓혀 후속 연구를 실시할 것을 제안한다. 둘째, 대학교육 맥락에서 기업가정신에 대한 선행연구가 부족한 상황이므로 효과적인 기업가정신 함양을 위한 관련 요인과 방법 등을 지속적으로 발굴할 필요가 있다. 본 연구는 온라인상에서 소프트웨어 관련 팀 프로젝트를 기업가정신 교육의 방안으로 활용하였고, 과제가치, 온라인 학업적 자기효능감, 협력적 자기조절 관련 요인을 선정하였는데, 후속 연구에서 기업가정신의 효과적 함양 방법과 다양한 관련 요인을 탐색하는 연구를 제안한다.

참고문헌

- 강경균(2017). 청소년 기업가정신 교육과정 틀(Framework) 개발. 職業教育研究, 36(4), 84-108.
- 권구경 · 정현미(2018). 플립러닝 환경에서 학업적 자기효능감, 과제가치, 학습참여도, 학업성취도, 학습만족도 간의 관계 분석. 교육공학연구, 34(3), 207-439.
- 김대수 · 이종완(2018). 자기효능감이 창업의지에 미치는 영향에 있어 기업가정신의 매개효과. 상업 교육연구, 32(3), 169-193.
- 김미란 · 엄우용(2019). 기업가정신 교육 국내 연구동향 분석. Global Creative Leader: Education & Learning, 9(1), 1-20.
- 김영수 · 정영근(2021). 창업교육과 기업가정신이 창업의도에 미치는 영향 및 덕후성향의 조절효과에 관한 연구. 한국콘텐츠학회논문지, 21(1), 394-406.
- 김정현 · 김정겸(2014). 대학 이러닝 환경에서 학습자의 과제가치와 수업환경에 대한 지각이 학습만족도와 재이용에 미치는 영향. 한국산학기술학회 학술대회, 2014(2), 637-639.
- 김종성(2019). 청소년기업가정신교육 효과성 검증에 관한 탐색적 연구: 디자인씽킹(Design Thinking)을 활용한 청소년기업가정신교육을 중심으로. 벤처창업연구, 14(3), 129-140.
- 김지영 · 전병훈(2017). 대학의 기업가정신교육이 혁신행동에 미치는 영향. 한국벤처창업학회지, 12(6), 99-109.
- 김지효(2021). 교과-비교과연계 수업에서 과제가치, 협력적 자기조절, 과업응집성 및 학습성과의 관계. 학습자중심교과교육연구, 21(5), 293-310.
- 김현미(2015). 시각디자인 교육에서 디자인 기업가정신 교육과정에 대한 연구. 기초조형학연구, 16(6), 125-137.
- 박인 · 주지훈 · 정범구(2017). 셀프리더십 및 자기효능감이 창업의지에 미치는 영향: 기업가정신의 매개효과와 창업참여도의 조절된 매개효과. 인적자원개발연구, 20(3), 159-177.
- 배종태 · 차민석(2009). 한국형 기업가정신 모델 정립에 관한 연구. 기업가정신 심포지엄, 중소기업청.
- 서은희(2018). 러닝커뮤니티 참여 대학생들의 특성이 러닝커뮤니티 효과에 미치는 영향: 협력적 자기조절을 중심으로. 교육학연구, 56(4), 103-124.
- 안태욱(2017). 대학 창업교육의 창의성 역량이 진로준비행동에 미치는 영향: 창업가 정신과 자기효능감 매개효과. 박사학위논문. 중앙대학교.
- 양준환(2016). 한 · 중 대학생들의 자기효능감 조절효과분석: 기업가정신교육과 창업의도 관계에서. 기업가정신과 벤처연구, 19(1), 17-35.
- 양현봉(2019). 청소년 기업가정신 교육 추진실태와 발전과제: 선진국 사례 벤치마킹을 중심으로. 중소기업금융연구, 39(3), 57-77.
- 유명환(2006). e-러닝 기반의 시각디자인 교육에서 '디자인 문제해결 프로세스에 의한 협력학습(CLDP)' 연구. 박사학위논문. 한양대학교.
- 유지원(2018). 대학 학습공동체에서 팀 성취목표지향성에 대한 팀 효능감 및 과제 가치의 영향력: 심리적 안전의 조절효과 탐색. 평생학습사회, 14(4), 231-255.
- 유지원(2020). 대학생의 팀 프로젝트 기반 학습에서 교수자의 피드백에 따른 실무역량과 기업가정신 변화 분석. 학습자중심교과교육연구, 20(21), 1117-1139.
- 윤성임 · 김성식 · 전병훈(2021). 자기효능감이 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구: 기업가정신과 실패두려움의 이중매개효과 및 창업교육의 조절효과. 한국창업학회지, 16(2), 151-181.

- 윤성혜 · 유지원 · 유영란(2017). 고등학생의 학업적 자기효능감과 진로동기 간의 관계에서 그릿(grit)의 매개효과 검증. *직업교육연구*, 36(3), 47-66.
- 이수진(2012). 중 · 고등학생의 학업적 자기효능감, 과제가치, 성취목표와 학업노력 및 인지전략이 영어 학습성취에 미치는 영향. *교육종합연구*, 10(4), 103-124.
- 이정민 · 윤나라(2012). 트위터(twitter)를 활용한 토론학습에서 과제가치, 트위터효능감과 사회적 실재감이 학습만족도에 미치는 영향. *한국정보교육학회 논문지*, 16(1), 51-59.
- 이지현 · 임규연(2018). 팀 프로젝트기반학습에서 협력적 자기조절의 매개효과: 협력적 자기효능감, 공유정신모형, 만족도 간의 관계를 중심으로. *교육정보미디어연구*, 24(4), 805-831.
- 이지연 · 전병훈(2020). OECD 학습 나침반 2030에 기초한 청소년 기업가정신 교육 방향 고찰. *학습자중심교과교육연구*, 20(15), 415-433.
- 이철기 · 안태옥 · 이상곤 · 이상숙(2020). 역량기반 기업가정신 교육모델 개발 : K대학의 사례. *실천공학교육논문지*, 12(1), 61-72.
- 이채원 · Craig, G. · 한상희(2014). 새로운 모색과 창조: 기업가정신 워크북. 서울: 중소기업청, (재)한국청년기업가정신재단.
- 임규연 · 김시원 · 김영주(2015). 협력학습 환경에서 메타인지적 자기조절, 정서조절과 성취도 간의 관계: 협력적 자기조절과 협력적 자기효능감의 조절효과. *학습자중심교과교육연구*, 15(10), 685-707.
- 정선주 · 김정인(2019). Developing a project-based learning curriculum for undergraduate English majors: A needs analysis. *학습자중심교과교육연구*, 19(18), 779-797.
- 정연재 · 주소영(2019). 대학 신입생의 자기효능감, 목표지향성, 학습참여와 교양교육 만족도 간의 관계 분석. *학습자중심교과교육연구*, 19(22), 1271-1296.
- 정한데로(2020). 메이커 교육에 기반한 대학 프로젝트 교과 사례 연구: 국어국문학과와의 독립출판. *교육문화연구*, 27(4), 151-174.
- 주영주 · 이정원 · 조선유(2012). 사이버대학생들의 학업스트레스와 성취도의 관계에서 학업적 자기효능감, 과제가치의 조절효과. *평생학습사회*, 8(1), 73-92.
- 최종인 · 박치관(2013). 대학 창업교육 핵심 성공요인: 미국 대학 사례의 시사점. *벤처창업연구*, 8(3), 85-96.
- Artino, A. R., & McCoach, D. B. (2008) Development and initial validation of the online learning value and self-efficacy scale. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 279-303.
- Artino, A. R., & Stephens, J. M. (2006). Learning online: Motivated to self-regulate. *Academic Exchange Quarterly*, 10(4), 176-182.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and company.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality & Social Psychology*, 41, 586-598.
- Bull, I., & Willard, G. E. (1993). Towards a theory of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 8(3), 183-195.
- Butz, N. T., Hanson, S., Schultz, P. L., & Warzynski, M. M. (2018). Beyond the big five: Does grit influence the entrepreneurial intent of university students in the US? *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 8(15), 1-16.

- Cui, X., Song, H. D., Kim, Y., & Hur, J. W. (2019). How online task value and collaboration preference affect learning engagement in flipped learning: Mediating effects of self-regulated learning ability. *Global Creative Leader: Education & Learning*, 9, 93-117.
- Curran, P. J., West S. G., & Finch, J. (1996). The robustness of test statistics to non-normality and specification error in confirmatory factory analysis. *Psychological Methods*, 1, 16-29.
- Dewett, T. (2007). Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R&D environment. *R&D Management*, 37(3), 197-208.
- Eccles, J., & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215-225.
- Fuller, M. A., Hardin, A., M., & Davison, R. M. (2007). Efficacy in technology-mediated distributed teams. *Journal of Management Information Systems*, 23, 209-235.
- Ghafar, A. (2020). Convergence between 21st century skills and entrepreneurship education in higher education institutes. *International Journal of Higher Education*, 9(1), 218-229.
- Gielnik, M. M., Bledow, R., & Stark, M. S. (2020). A dynamic account of self-efficacy in entrepreneurship. *Journal of Applied Psychology*, 105(5), 487.
- Hadwin, A., & Oshige, M (2011). Self-regulation, coregulation, and socially shared regulation: Exploring perspectives of social in self-regulated learning theory. *Teachers College Record*, 113(2), 240-264.
- Haycock, L. A., McCarthy, P., & Skay, C. L. (1998). Procrastination in college students: The role of self-efficacy and anxiety. *Journal of Counseling & Development*, 76(3), 317-324.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in education: What, why, when, how*. OECD Press.
- Lajoie, S. P., & Lu, J. (2012). Supporting collaboration with technology: Does shared cognition lead to co-regulation in medicine? *Metacognition and Learning*, 1(1), 45-62.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. T. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Martin, B., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211-224.
- McClelland, D. (1961). *The achieving society*. Princeton, NJ: Van Nostrand Publishing Co.
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131.
- Michaelsen, L. K., Knight, A. B., & Fink, L. D. (Eds.). (2002). *Team-based learning: A transformative use of small groups*. Greenwood Publishing Group.

- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management science*, 29(7), 770-791.
- Miller, M., & Hadwin, A. (2015). Scripting and awareness tools for regulating collaborative learning: Changing the landscape of support in CSCL. *Computers in Human Behavior*, 52, 573-588.
- Miller, R. B., & Brickman, S. A. (2004). A model of future oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review*, 16, 9-33.
- Mooradian, T., Matzler, K., Uzelac, B., & Bauer, F. (2016). Perspiration and inspiration: Grit and innovativeness as antecedents of entrepreneurial success. *Journal of Economic Psychology*, 56, 232-243.
- Mueller, B. A., Wolfe, M. T., & Syed, I. (2017). Passion and grit: An exploration of the pathways leading to venture success. *Journal of Business Venturing*, 32, 260-279.
- Neck, H. M., & Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 55-70.
- OECD (2019). OECD future of education and skills 2030: OECD Learning Compass 2030 - A series of concept Note. Retrieved December 3, 2021, from <http://www.oecd.org/education/2030-project/contact/>.
- Pihie, Z. A. L., & Bagheri, A. (2013). Self-efficacy and entrepreneurial intention: The mediation effect of self-regulation. *Vocations and Learning*, 6(3), 385-401.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, M. Zeidner, & P. R. Pintrich (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33.
- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). *Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2002). The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 249-284). San Diego, CA: Academic.
- Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4), 353-385.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le., H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, K. (2004). Do psychological and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130, 261-288.
- Rockey, E. H. (1986). Envisioning new business: How entrepreneurs perceive the benefits of visualization. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 344-360.
- Thomas, H., & Levenhagen, M. (1992). Entrepreneurship, cognition, and framing complex environments: Evidence from computer software start-ups. In Research Collection Lee Kong Chian School Of Business (Eds.), *Recent Research in Entrepreneurship*. Singapore: Avebury of Ashgate.

- Uffreduzzi, M. (2017). *Hackathon as emerging innovation practice: Exploring opportunities and challenges through 8 in-depth case studies*. Unpublished master's thesis, Polytechnic University of Milan, Italy.
- Volet, S., Summers, M., & Thurman J. (2009). High-level co-regulation in collaborative learning: How does it emerge and how is it sustained? *Learning and instruction*, 19(2), 128-143.
- Wiklund, J., & Shepherd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. *Strategic Management Journal*, 24(13), 1307-1314.
- World Economic Forum (2020). *The future of jobs report 2020*. Retrieved October 20, 2021, from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Zhou, J. (1998). Feedback valence, feedback style, task autonomy, and achievement orientation: Interactive effects on creative performance. *Journal of Applied Psychology*, 83, 261-276.

ABSTRACT

The Structural Relationship among Task Value, Online Academic Self-efficacy, Co-regulation for Promoting Entrepreneurship in Online Team Project Learning of College Students

You, Ji Won (Gachon University)[†]

Kim, Hayhan (Gachon University, Research Center for Higher Education Achievement)

Chung, Yoonsook (Gachon University, Research Center for Higher Education Achievement)

The purpose of this study was to examine the structural relationship between the variables that affect entrepreneurship in online team project learning for college students. A research model was proposed by including task value, online academic self-efficacy, and co-regulation as prerequisites for entrepreneurship. To test the research hypothesis, data were collected from 3,147 students who participated in the team project course for first-year students at A University in Gyeonggi-do, Korea. Structural equation modeling (SEM) was used to test the proposed model and analyzed the relationship between research variables. As a result, task value, online academic self-efficacy, and co-regulation had positive and direct effects on entrepreneurship. In addition, task value and online academic self-efficacy had an indirect effect on entrepreneurship through co-regulation. Based on the findings, several implications were suggested. To improve entrepreneurship in online team project learning, it is necessary for students to perceive task value from a project topic and team project learning experience. Therefore, instructors need to choose relevant and valuable project topics for students and provide appropriate project guidance which help them recognize the value of team project learning. Results also suggests that students need to have many opportunities to engage in team-based learning to practice and improve their academic self-efficacy, co-regulation, and entrepreneurship.

Key words : Entrepreneurship, online team project learning, task value, online academic self-efficacy, co-regulation

[†]Corresponding author: You, Ji Won, Professor, Gachon University. 1342 Seongnamdaero, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggido, Korea, uimagine@gachon.ac.kr