

## 부산지역 유학생의 학습공동체 활동에서 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감과 자기주도학습능력이 팀 효능감에 미치는 영향: 의사소통능력의 매개효과를 중심으로

홍웨이 · 주빈원 · 후춘우 · 장 박 · 조진호<sup>†</sup>  
국립부경대학교(학생) · <sup>†</sup>국립부경대학교(교수)

### The Effect of Collaborative Self-regulation, Collaborative Self-efficacy, and Self-directed Learning Ability on Team Efficacy in Learning Community Activities of International Students' in Busan: Focusing on the Mediating Effect of Communication Ability

Wei HONG · Bin-Yuan ZHU · Chun-Yu HOU · Pu ZHANG · Jin-Ho CHO<sup>†</sup>  
Pukyong National University(student) · <sup>†</sup>Pukyong National University(professor)

#### Abstract

The purpose of this study is to analyze the mediating role of communication ability on the relationship between collaborative self-regulation, self-efficacy, self-directed learning ability, and team efficacy perceived by foreign students in the process of participating in the learning community. The collected data were analyzed using SPSS 20.0 and AMOS 24.0 programs. The analysis results can be summarized as follows. First, looking at the results of the path analysis on research question 1, First, cooperative self-regulation of foreign students had a significant influence on team efficacy. The positive effect of cooperative self-efficacy on team efficacy indicates that an individual's confidence in team activities can contribute to team motivation and performance. The positive effect of self-directed learning ability on team efficacy indicates that setting learning goals and active efforts for them are important to team success. Second, looking at the mediating results of research question 2, "What is the mediating effect of communication ability in the process of cooperative self-regulation, cooperative self-efficacy, and self-directed learning ability of international students affecting team efficacy?" The direct effect of cooperative self-regulation on team efficacy was 0.410, and the indirect effect through communication ability was 0.194. This is statistically significant, suggesting that the ability to control learning directly affects team success, and that communication ability plays an important role in this process. In addition, in the relationship between cooperative self-efficacy and team efficacy, the mediating effect of communication ability was confirmed to be 0.311, and the indirect effect was 0.119, which was also statistically significant. Through this analysis, we intend to find effective support methods to improve the learning community program for international students and improve learning outcomes.

**Key words** : Collaborative self-regulation, Collaborative self-efficacy, Self-directed learning ability, Communication ability, Team efficacy

---

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5973, 75jino@pknu.ac.kr

\*본 논문은 2023학년도 부경대학교 국립대학육성사업 지원비(PhiNX 보호학문 차세대육성)에 의하여 연구되었음.

## I. 서론

최근들어 복잡해지고 다양해진 사회 구조 속에서 인지적, 비인지적 측면을 모두 아우르는 인재에 대한 요구가 증가하고 있다. 이러한 사회적 변화에 부응하여, 대학교육에서도 학습자의 다양한 역량 개발을 위한 교수-학습 방식의 혁신이 필요하다는 인식이 확산되고 있다(Hong and Bae, 2018). 전통적인 강의 위주의 수업에서 벗어나 학습자 중심의 참여형 수업이 확대되고 있으며, 자기주도 학습능력, 의사소통 능력과 같은 대학생의 핵심역량 강화에 초점을 맞추고 있다. 특히, 정규 교육과정뿐만 아니라 비교과 프로그램에서도 이러한 변화가 대학 문화로 자리잡기 시작했다(Seo, 2018). 비교과 프로그램은 학생들이 자발적으로 참여하는 다양한 교육활동을 포함하며, 대학 내 비교과 프로그램은 학업성취도, 인지 발달, 사회적 발달, 학교만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 알려져 있다(Hindman et al., 2015). 이러한 변화와 혁신은 대학생들이 필요한 다양한 역량을 키우는 데 중요한 역할을 하고 있으며, 이는 궁극적으로 사회가 요구하는 다면적인 인재양성에 기여하고 있다.

학습공동체(Learning Community)는 '학습'과 '공동체'라는 두 단어의 합성어로, '학습'은 경험을 통해 행동 변화를 가져오는 과정이며, '공동체'는 소속감과 공동 목적을 지닌 조직체를 의미한다(Chuang and Ting, 2021). 학습공동체는 개인의 지식과 경험을 타인과 공유하고 상호작용을 통해 전체 구성원이 학습적, 경험적으로 성장하는 활동이라 할 수 있다(Stoll et al., 2006). 이러한 학습공동체 활동은 전통적인 강의식 수업과 달리, 학생들이 함께 협력하여 학습을 계획하고, 적극적으로 참여해 공동의 학습 활동을 주도적으로 수행하는 것이 특징이다(Yun et al., 2020). 또한, 구조화된 대학 수업의 그룹 활동과 달리, 자율성과 적극성을 기반으로 시간과 공간의 제약 없이

자유롭게 학습할 수 있는 모임의 형태를 취함으로써 교육적 효율성을 높일 수 있다.

2022년 한국 교육부의 교육기본통계에 의하면, 학위 과정에 있는 외국인 유학생 수는 총 166,892명으로 집계되었으며, 이는 전년 대비 46,874명이 증가한 수치이다(Ministry of Education, 2022). 교육부에서 시행한 'Study in Korea Project' 조치에 따라, 국내 대학들은 유학생의 질적 및 양적 성장을 위해 더욱 적극적인 역할을 수행하게 되었다. 이러한 변화는 문화적, 학문적, 지식적 국제교류를 촉진하고 다양한 인재를 양성하는 데 기여함은 물론, 내국인 학령인구 감소로 인한 대학들의 재정적 어려움에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이 추세가 지속된다면, 한국의 대학들은 외국인 유학생 수의 지속적인 증가를 전망하고, 이에 따라 각 대학은 유학생 유치 확대 및 유학생들의 원활한 적응을 위해 교육 서비스의 질 개선에 주력할 것으로 보인다.

최근 국내 대학들에서는 유학생들을 위한 학습공동체의 운영 사례가 증가하고 있다. 많은 대학이 유학생을 위한 학습공동체 활동에 주목하는 이유는, 이러한 활동을 통해 외국인 유학생들의 대학생활적응력을 강화시키고 한국어 능력을 향상시킬 수 있기 때문이다. 또한 이러한 학습공동체는 효과적인 학습성과와 미래사회에서 요구되는 글로벌 인재 양성과의 연계성이 높다고 인식된다. 대학 내에서 유학생을 위한 학습공동체는 일반적으로 3~7명의 학습자들(1~2명의 외국인, 2~5명의 내국인)이 공동의 목적을 가지고 팀을 이루어, 관심분야에 대한 정보를 교환하며 정기적으로 학습하는 형태로 진행된다. 이러한 학습공동체에서의 학습자 간 상호작용은 학습공동체의 중요한 장점으로 작용한다. 상호작용을 기반으로 한 학습공동체 활동은 팀 구성원들이 가진 정보의 교환과 공유를 통해 새로운 지식을 구축하고, 학습자들의 학업 성취와 핵심역량 개발에 긍정적인 영향을 미친다. 또한 유학생을 위한 학

습공동체는 팀 구성원들이 함께 목표를 설정하고, 학습 과정을 조율하며 공유하는 활동으로, 학습자들의 자기 효능감, 문제해결능력, 협동능력 등의 습득뿐만 아니라 이를 외국어 능력이나 국내외 문화 교육 등 다양한 학습에 적용하고 활용하는 능력에도 기여한다고 할 수 있다.

학습자들이 공동의 목표를 설정하고 학습 과정을 조율하는 학습공동체는 학습자 간의 의미 있는 상호작용과 각 개인의 자기조절능력, 자기주도학습능력이 집단적 맥락에서 발휘될 수 있는 과정이 필요하다(Lee and Kim, 2017; Lee and Park, 2019). 학습자들이 자발적으로 학습 환경을 조성하는 것이 중요하다. 이러한 과정에서 요구되는 학습자의 특성으로는 협력적 자기조절과 협력적 자기효능감이 있다. 학습공동체 활동에서 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력에 대한 연구는 아직 부족하지만(Seo, 2018; Lim et al., 2015), 학습공동체가 문제해결능력, 의사소통능력, 협동능력, 학습전략, 학습동기 등을 개발하는 데에 도움이 된다는 일부 연구결과가 있다(Kim and Kim, 2016; Park et al., 2019). 따라서 학습공동체에서의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력이 학습성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

한편, Tracy and Joy(2005)는 구성원 간의 의사소통이 협력학습의 성과를 예측하는 중요한 요인으로, 개별학습과 협력학습을 구분하는 핵심적인 특성이라고 하였다. 또한 Son(2019)는 공동의 목표를 달성하기 위해 구성원 간의 참여와 협의가 중요한 협력학습에서, 학습자 간 의사소통이 중요한 역할을 한다고 보고하였다. 이에 따라 의사소통 능력은 협력학습의 맥락인 학습공동체 활동에서 중요하게 작용할 것으로 예상된다. 본 연구의 목적은 유학생들이 학습공동체 활동 중에 경험하는 협력적 자기조절과 자기효능감, 자기주도 학습 능력 및 팀 효능감 사이의 관계를 중심으로 의사소통능력의 매개 역할을 분석하고자 한다. 이러한 분석을 통해 유학생 학습공동체 프로그램

을 개선하고 학습성과를 높이는 효과적인 지원방법을 모색하고자 한다. 본 연구에서 다루어질 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력은 팀 효능감에 어떠한 영향을 미치는가?

둘째, 유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력은 팀 효능감에 영향을 미치는 과정에서 의사소통능력의 매개효과는 어떠한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 협력적 자기조절

협력적 자기조절은 학습자가 협력학습의 상황에서 타 학습자나 교수자와의 상호작용을 통해 자신의 학습을 조절하는 과정을 내면화하고, 이를 통해 개인적 및 협력적 지식을 구축하는 것을 목적으로 한다(Lim et al., 2017). 전통적으로 자기조절은 개인적인 측면에서 연구되어 왔으나, 최근 들어 협력적 맥락에서의 이해를 도모하는 연구가 증가하고 있다(Seo, 2018; Lim et al., 2015). 학습과정에서는 학습자 간의 상호작용과 개인의 통제능력이 점차 중요해지고 있으며, 이에 따라 협력학습에서의 자기조절에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다(Song and Jung, 2020; Lim et al., 2017). Zimmerman(1989)은 자기조절이 사회적 맥락에서도 중요하다고 강조하였고, Park and Park(2022)은 개인학습 맥락에서 자기조절이 가능할지라도 협력학습 맥락에서 필요한 조절능력이 부족할 수 있음을 지적하며, 이에 따라 집단 내에서의 조절전략에 대한 연구의 필요성을 역설했다. 이를 통해 학습자들은 협력학습을 통해 더 풍부하고 다양한 자기조절 전략을 개발하고 효과적으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

협력적 자기조절에 관하여 Lee and Seo(2018)는 이를 사회적 맥락에서의 자기조절 능력 발휘

로 정의하며, 이는 집단목표 달성을 위한 타인과의 상호작용 과정으로 설명하였다. 또한, Hadwin and Oshige(2011)는 이를 구성원들과의 상호작용을 통해 그룹 내에서의 적응과 이해, 개인의 자기조절 능력의 심화과정으로 해석했다. DiDonato(2013)는 역시 협력학습 상황에서 사회적 상호작용을 통해 개인적 자기조절이 집단적 자기조절로 전환되는 과정이라고 밝혔다. 이러한 선행연구들을 통해 볼 때, 협력적 자기조절은 사회적 관계 속에서의 협력적 조절로, 개인의 역량과 협업능력을 포괄하는 개념으로 정의될 수 있다(Park, 2016; Lee and Seo, 2018). 협력학습 상황에서는 타 학습자와의 의미 있는 상호작용이 필요하며, 이러한 상호작용 속에서 개인의 자기조절 전략이 집단 맥락에 적용되고 조율될 수 있어야 한다(Yu et al., 2021). 이 과정에서 협력적 자기조절은 팀의 발전을 촉진하는 중요한 요소로 작용한다고 보고되었다(Malmberg et al., 2017).

## 2. 협력적 자기효능감

협력적 자기효능감은 Alavi and McCormick(2008)에 의해 정의되었으며, 이는 학습자가 협력학습 상황에서 공동의 과제를 성공적으로 수행할 수 있는 자신의 능력을 평가하는 것을 말한다. 전통적으로 자기효능감은 개인 학습 맥락에서 주로 연구되어 왔지만, 협력학습의 중요성이 증가하고 이에 따라 학습자의 협력활동에서의 자기효능감에 대한 관심이 높아지면서 이 분야의 연구 필요성이 제기되었다(Kang et al., 2010; Lim, 2011). 학습자가 팀 기반 학습을 할 때, 협력활동에 대한 어려움을 경험하거나 개인의 특성에 따라 협력활동에 대한 자신감이나 선호도가 다를 수 있다(Lim et al., 2015). 이러한 점을 고려할 때, 학습자의 협력적 성향이나 협력활동에 대한 자기효능감은 협력 기반 학습에 참여하는 동기 및 행동에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다(Park and Cha, 2022). 결국 협력활동 맥락에서의

자기효능감은 팀 성과에 중요한 영향을 미치는 핵심 요소로 간주될 수 있다.

협력적 자기효능감은 팀 활동 초기 단계에서 팀 내 역할 수행에 중요한 영향을 미치며, 높은 수준의 협력적 자기효능감을 지닌 개인은 팀원들과의 과제 수행에서 더욱 적극적인 협력 태도를 보이고, 자신의 역할에 대한 책임감을 갖게 된다고 밝혀졌다(Pescosolido, 2003; Park, 2019). 이러한 학습자들은 개인 과제보다는 팀 기반 과제를 선호하며, 협력학습 상황에서 다른 학습자들과의 상호작용에 적극적으로 참여한다(Eby and Dobbins, 1997). 또한, 이들은 학습 활동에 더 깊이 몰입하며 팀의 목표 달성을 위해 지속적으로 참여하는 경향이 나타났다(Min, 2017). 추가적으로, 협력적 자기효능감은 팀 효능감에 긍정적인 영향을 주며, 팀 학습 만족도와 팀 성취도에도 간접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(You, 2014).

## 3. 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습능력은 학습자가 주도하여 학습을 진행하는 포괄적인 개념을 포함한다. 자기주도적 학습에 관한 정의는 크게 두 가지 측면에서 접근할 수 있다(Song and Hill, 2007). 첫 번째는 학습과정 차원에서 접근하는 것으로, 이는 자기주도적 학습이 어떤 단계와 절차를 거치는지에 중점을 두는 방식이다. 두 번째는 학습주도성과 관련된 학습자의 인성적 특징에 주목하는 접근이다. 학습과정 차원에서 Knowles(1975)는 자기주도적 학습을 개별 학습자가 다른 사람의 도움과 무관하게 스스로 학습의 주도권을 가지며, 자신의 학습요구를 파악하고 학습목표를 설정하며, 필요한 학습자원을 확보하고 적절한 학습전략을 선정하여 실행한 후, 그 학습 결과를 스스로 평가하는 활동과 과정으로 정의했다. 이어서 Iwasiw(1987)는 Knowles의 정의를 발전시켜 자기주도적 학습을 다섯 가지 특성으로 정의했는데,

이는 학습자가 스스로 학습 요구를 파악하고 학습목표를 설정하며, 학습성과와 평가방법을 결정하고, 학습자원과 전략을 선택 및 수행하며, 학습 결과를 평가하는 것을 의미한다. 학습자의 인성적 특성 측면에서, Lee and Park(2019)는 자기주도적 학습자의 특징을 학습 기회에 대한 개방성, 효율적인 학습자로서의 자아 개념, 학습에 대한 선도성 및 독립심, 자신의 학습에 대한 책임감, 학습에 대한 애정과 열정, 미래 지향적인 자기이해, 창의성, 기본 학습 능력 및 문제 해결 능력 등 여덟 가지로 정리하였다. 또한 Lew(2017)는 자기주도적 학습자의 개인적 특성으로 적극성, 인지적 개방성, 학습에 대한 책임감 등을 제시하였다. 이처럼, 자기주도적 학습은 주로 학습자의 주도권, 자율성, 자기 책임과 같은 개인적인 측면에서 이해되어왔다.

한편, Lee and Kim(2015)는 자기주도적 학습이 단독으로 이루어지는 것이 아니라, 다른 학습자들과의 협동을 통해 지식을 구축하는 집단적 관점과 연관된다는 점을 강조하고 있다. 자기주도적 학습능력을 가진 학습자들은 타인과의 사회적 관계 형성 및 유지에 적극적이며, 집단의 목표달성을 위해 정보공유와 협력에 강한 의지를 나타냈다(Chu, 2022; Kim and Kim, 2022). 학습공동체 활동에서 자기주도적 학습능력이 뛰어난 학습자는 학습과정의 주도권을 스스로 쥐고 학습을 진행해 나가며, 동료들과의 적극적인 협력을 통해 지식을 공유하는 경향이 높다(Lee and Park, 2019). 따라서 학습공동체 활동에서 자기주도적 학습 능력은 중요한 역할을 하게 된다.

#### 4. 팀 효능감

자기효능감은 개인이 스스로에 대해 가지는 신념의 주체이며, 팀 효능감은 개인이 아닌 팀 전체가 특정 과제를 성공적으로 완수할 수 있는 능력에 대한 신념을 의미한다. Bandura(1997)에 따르면 팀 효능감은 협력학습 상황에서 팀원들이

공유하는, 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 믿음으로 정의된다. 이는 팀 과제 수행능력에 대한 팀원들의 종합적인 평가이자 신뢰의 정도를 나타낸다(Gibson, 1999). 학습자 개인이 갖는 자기효능감이 높더라도 팀 내 상호작용이 원활하지 않으면, 팀 효능감이 높게 나타나지 않을 가능성이 있다(Bandura, 2000). 이는 팀 효능감이 단순히 팀 구성원 각자의 자기효능감의 합으로 이해될 수 없는, 팀 수준에서 통합적으로 발현되는 속성임을 의미한다(Park and Park, 2022). 따라서 개인의 자기효능감과 별개의 개념으로 간주될 수 있다. 팀 효능감은 협력적 자기효능감과도 구분되는데, 협력적 자기효능감이 협력 상황에서의 개인 수준의 자기효능감을 나타내는 것에 비해, 팀 효능감은 팀 구성원 간의 공유된 믿음으로서 두 개념 사이에는 분명한 차이가 존재한다.

팀 효능감은 각 팀 구성원의 능력을 팀 수준에서 조정하고 통합하는 중요한 역할을 하며, 팀 과제 수행 시 활동을 촉진하고 긍정적인 영향을 끼친다는 것이 Gibson et al.(2000), Shin(2008)의 연구에서 밝혀졌다. 학습 공동체 내에서 팀이 주어진 과제를 해결할 수 있는 충분한 역량을 갖추고 있다고 인식할 때, 팀원들 사이의 공정한 업무 분담과 원활한 의사소통 및 협력 활동이 증진되어 팀 과제의 성공적 수행이 가능해진다고 Stajkovic et al.(2009)은 주장했다. 이는 학습 공동체에서 팀 효능감이 높아질수록 팀 구성원들이 더 긍정적이고 적극적인 태도를 형성하여 도전적인 목표를 설정하고 어려움을 피하지 않으며, 결과적으로 높은 팀 성과를 이끌어낼 수 있음을 의미한다(Kim, 2017; Jwa, 2020).

#### 5. 의사소통능력

의사소통은 라틴어 ‘Communis’에서 파생된 ‘Communicare’라는 단어에서 유래되었으며, 이는 ‘협의하다, 상의하다, 상담하다’라는 의미를 지니고 있다(Seo, 2017). 현대사회에서 의사소통은 ‘전

달, 의사소통' 등의 개념으로 사용되며, 정보를 교환하고 전달하여 감정을 이입하는 수단으로 이해된다. 학습상황과 현대사회에서 성공적인 삶을 위해서는 의사소통능력이 필수적으로 요구되며 (Song, 2020), 일상생활에서 중요한 스킬로 인식된다. Park(2022)는 의사소통을 21세기 학습자의 핵심역량 중 하나로 간주하였으며, 특히 대인관계에서 의사소통은 상호간의 태도, 생각, 감정을 표현하는 데 있어 필수적인 요소로, 타인을 이해하는 과정에서 매우 중요하다고 할 수 있다.

Roberts and Bachen(1981)은 두 명 이상의 사람들이 지식, 정보, 사상, 감정 등을 교류하여 공통성을 형성하는 과정으로 의사소통을 해석하였다. 의사소통 능력은 의사소통 수단을 활용하여 상대방의 말을 정확히 이해하고 자신의 의도를 언어적, 비언어적으로 효과적으로 전달하는 능력을 말한다(Kang and Zhang, 2013). 이는 주어진 상황에서 소통을 위한 지식과 그 활용 능력을 포괄하는 개념이다(Canale and Swain, 1980). Wiemann(1977)은 의사소통능력을 사회적 존재로서 정체성을 확립하고, 협동하며 환경 변화에 적응하는 개인의 능력으로 해석했다. 또한 Bochner and Kelly(1974)는 협동, 목표 설정 및 달성, 상황 변화에의 적응 능력 등을 의사소통능력의 핵심 요소로 꼽았다. 따라서 의사소통능력은 사회적 기술로서 타인의 관점을 이해하고 정보를 탐색하며 적절한 상황에서 타인에게 자신의 생각을 전달하여 영향을 미치는 복합적인 능력이라고 할 수 있다(Shin, 2017).

## 6. 변인 간의 관계

최근 학습 방식이 개인 중심에서 팀 기반의 상호작용을 포함하는 협력학습으로 전환됨에 따라, 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도학습능력, 팀 효능감과 같은 개인 특성에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다(Lee and Kim, 2017). Lee and Seo(2018)는 대학생의 협력적 자

기조절과 의사소통능력 간에 유의미한 상관관계가 있으며, 이들 변인이 협동학습의 성공과 학습에 긍정적인 영향을 미친다고 주장했다. 이는 협력학습의 효과를 극대화하기 위해서는 구성원 간의 적극적인 상호작용과 이를 통해 개발된 자기조절 스킬의 협력적 맥락 적용이 중요하다는 것을 시사한다(Yu et al., 2011). 또한, Kim et al.(2018)는 협력학습에서 대학생의 협력적 자기조절과 팀 효능감이 서로 긴밀하게 연관되어있으며, 협력적 자기조절이 높을수록 팀 효능감도 높아짐을 확인하였다. Volet et al.(2009)은 협력적 자기조절을 통한 개인의 학습성과와 자기조절능력의 향상이 공동목표달성에 기여한다고 강조했다. 이러한 연구들을 종합해 볼 때, 협력적 자기조절은 팀 효능감에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

협력적 자기효능감 및 자기주도적 학습능력에 관한 연구를 살펴보면, Park and Ko(2016)은 대학생의 협동학습 맥락에서 협력적 자기효능감과 의사소통능력 간에 통계적으로 유의미한 관계가 있음을 보여주었다. Russel(1998)의 연구에서는 협동학습 환경에서 학습자의 자기효능감 수준이 팀 내 의사소통에 영향을 미치며, 학습자 개인과 팀의 성과에 긍정적인 영향을 준다고 나타났다. 또한, Kim and Seo(2020)는 학습공동체 참여 전후의 문제해결 역량, 의사소통역량, 학습역량이 유의미하게 향상되었다고 보고하였다. Garrison(1997)에 따르면 자기주도학습능력을 갖춘 학습자는 혼자 학습하는 것보다 다른 학습자와 적극적으로 관계를 형성하고 협력하는 경향이 있다. 이러한 자기주도학습능력이 높은 학습자는 협력학습을 선호하며 학습 상황에서 높은 성과를 보일 것으로 예상된다. 또한, Jun and Ju(2017)에 의하면, 자기주도적인 학습자는 사회적 상황에서 타인과의 관계 형성 및 유지에 적극적이며, 자발적으로 학습 계획을 세우고 실천하는 경향이 있다. 이러한 학습자는 다양한 학습 환경에서 동료들과의 상호작용을 통해 의사소통 능력을 강화하고, 자

기주도학습능력에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 선행연구들을 종합적으로 검토해보면, 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력은 팀 활동의 성과를 예측하는데 있어 중요한 역할을 한다는 것을 확인할 수 있다. 이들 능력이 높은 학습자는 학습 과정에서 다른 구성원과의 원활한 상호작용을 통해 의사소통 능력을 강화하며, 학습에 적극적으로 참여한다. 이는 팀 학습의 성과로 이어지고, 팀이 학습 목표를 성공적으로 달성할 수 있을 것이라는 신뢰를 형성하는 데 기여한다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 측정 도구

##### 가. 협력적 자기조절

본 연구에서는 협력적 자기조절을 측정하기 위하여 Lim et al.(2015)가 제안한 6개의 문항을 활용하였다. 이들 연구자가 제시한 방법에 따라, 자기조절 관련 문항들을 유학생들의 협력적 상황에 적합하게 조정하여 구성하였다. 협력적 자기조절 측정을 위한 문항들은 ‘나는 팀의 목표와 계획, 각 팀원들의 역할을 이해하고, 항상 세심하게 확인했다.’ 등 6개의 문항으로 이루어져 있으며, Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였다. 임규연 등(2015)의 연구에서는 신뢰도가 Cronbach’s  $\alpha = .87$ 로 보고되었으며, 본 연구에서는 신뢰도가 Cronbach’s  $\alpha = .853$ 으로 나타났다.

##### 나. 협력적 자기효능감

본 연구에서는 유학생들의 협력적 자기효능감을 평가하기 위해 Alavi and McCormick(2008)에 의해 개발된 Self-Efficacy for Group Work Measure 척도를 기반으로 하여 조사를 진행하였다. 협력적 자기효능감을 측정하는 문항은 ‘나는 주어진 시간 내에 과제를 완수하기 위해 팀원을 효과적으로 조직할 수 있다.’ 등 총 9 개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 5점 척도(1=전혀

그렇지 않다에서 5=매우 그렇다)로 평가되었다. 이 척도에서 높은 점수는 협력적 자기효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 척도 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .872$ 로 확인되었다.

##### 다. 자기주도적 학습능력

본 연구에서는 자기주도적 학습능력을 측정하기 위해 Bae, Lee(2010)에 의해 개발된 자기주도적 학습능력 척도를 활용하였다. 이 척도에 포함된 측정문항은 ‘나는 학습을 시작하기 전에 구체적으로 어떤 지식이나 기술을 배워야 할지 미리 생각한다.’ 등으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다에서 5=매우 그렇다)를 통해 평가하였다. 이 척도는 총 10개의 문항으로 이루어져 있으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .902$ 로 측정되었다.

##### 라. 팀 효능감

본 연구에서는 팀 효능감을 평가하기 위해 O’Neil and Herl(1998)이 개발하고 Marshall(2003)이 연구에 적용한 7개 문항을 사용하였다. 팀 효능감 측정문항은 ‘나는 우리 팀이 팀 과제를 성공적으로 수행할 것이라고 기대한다.’ 등으로 구성되었으며, Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다에서 5=매우 그렇다)를 사용하여 측정하였다. Marshall(2003)의 연구에서 실시된 예비조사에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .88$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .891$ 로 나타났다."

##### 마. 의사소통능력

본 연구에서는 의사소통능력을 측정하기 위해 Kim et al.(2014)이 대학생 역량지수 개발연구에 사용한 7개의 문항을 기반으로 하여, 유학생의 특성에 맞게 조정하여 적용하였다. 의사소통능력의 측정문항은 ‘나는 상대방의 말을 들을 때 고개를 끄덕이거나 이해하고 있다는 표정을 짓는다.’ 등으로 구성되었으며, Likert 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다부터 5=매우 그렇다)를 사용하여 평가하였다. 본 연구에서의 문항신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha = .851$ 로 측정되었다.

## 2. 연구모형 및 연구가설

본 연구는 선행연구에서 제시된 문헌과 연구문제를 기반으로, 유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력은 팀 효능감, 의사소통능력 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 [Fig. 1]과 같은 연구모형을 설정하였다. [Fig. 1]에서 설정된 연구가설은 다음과 같다.

H1: 외국인 유학생의 협력적 자기조절은 팀 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

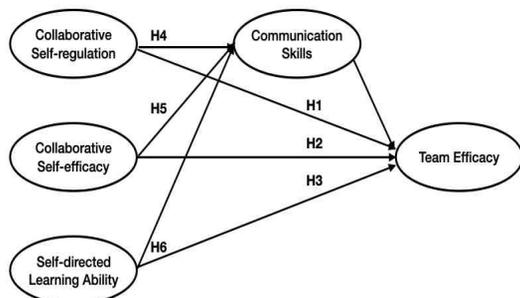
H2: 외국인 유학생의 협력적 자기효능감은 팀 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 외국인 유학생의 자기주도적 학습능력은 팀 효능감에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4: 협력적 자기조절과 팀 효능감의 영향관계에서 외국인 유학생의 의사소통능력은 매개효과를 작용할 것이다.

H5: 협력적 자기효능감과 팀 효능감의 영향관계에서 외국인 유학생의 의사소통능력은 매개효과를 작용할 것이다.

H6: 자기주도적 학습능력과 팀 효능감의 영향관계에서 외국인 유학생의 의사소통능력은 매개효과를 작용할 것이다.



[Fig. 1] Research model.

## 3. 연구절차

본 연구는 부산광역시 소재 6개 대학에 재학 중인 외국인 유학생들을 대상으로 진행되었다. 2023년 11월 10일부터 12월 20일까지 Wenjuan-

xing 및 Google 설문지를 활용한 온라인 설문조사를 실시하였다. 이 설문조사에는 총 201명의 응답자가 참여하였으며, 불성실한 응답을 제외한 총 182부의 설문지가 최종적으로 분석에 사용되었다. 본 연구는 SPSS 27.0 및 AMOS 26.0 소프트웨어를 활용하여 데이터 분석을 실시하였다. 첫째, 연구참가자의 일반적인 특성 및 주요 변수들을 파악하기 위해 빈도분석 및 기술통계분석을 시행하였다. 이어서 변수들의 신뢰성 및 타당성을 평가하기 위하여 탐색적 요인분석과 Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용하였다. 또한, 측정모형의 적합도를 평가하기 위한 확인적 요인분석을 수행하여 변수들의 집중타당성과 판별타당성을 검증하였다. 그 후, 경로분석을 통해 연구가설의 검증 및 연구모형의 적합도를 평가하였으며, 이 과정에서 절대적합지수( $\chi^2$ , RMR, RMSEA)와 증분적합지수(NFI, TLI, CFI, GFI)를 활용하였다. 마지막으로 부트스트래핑 기법을 통해 변수들 간의 매개효과를 분석하였고, 매개효과 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않을 경우, 해당 매개효과가 통계적으로 유의하다고 판단하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 표본 특성

<Table 1>에서는 본 연구에 참여한 설문대상자들의 인구학적특성에 대해 상세히 기술하였다. 성별분포를 살펴보면 남성 참여자가 104명(57.4%), 여성 참여자가 78명(42.6%)으로 나타났다. 국적별로는 중국 출신이 116명(63.5%)으로 가장 많았고, 이어서 베트남이 47명(25.9%), 미얀마가 12명(6.7%), 몽골이 7명(3.9%) 순이었다. 학력수준별로는 대학교 학부생이 122명(67.0%)으로 가장 많았으며, 한국어 어학원 학생이 13명(7.1%)으로 대학원생(47명, 25.8%)을 보였다. 전공분야별로는 인문사회학이 76명(41.5%), 자연과학이 43명(23.4%), 예체능이 31명(16.7%), 공학이 20명

(11.0%), 그리고 어학원에 아직 입학하지 않은 학생이 13명(7.4%) 순으로 조사되었다.

### 2. 타당성 및 신뢰성 검증

본 연구에서 사용된 측정도구는 모두 단일 요인이며, 요인분석 결과, 각 요인의 KMO 적합도 지수는 0.7 이상으로 높게 나타났다. 또한, Bartlett의 검정을 통해 요인분석의 타당성이 1% 이하( $p<.000$ )의 유의수준에서 확인되었다. 신뢰도 분석결과, 각 요인별로 Cronbach's  $\alpha$  계수가 0.7 이상으로 나타나 신뢰성에 문제가 없음을 확인하였다. 이에 따라, 본 연구의 측정도구는 신뢰성과 타당성이 모두 검증되었으며, 요인분석의 적합성 역시 확보된 것으로 나타났다. 또한, 본 연구는 평균분산추출(AVE)과 개념신뢰도(C.R) 값을 산출한 결과, C.R 값은 모두 0.7 이상(0.780~0.915)으

로 나타났고, AVE 값은 모두 0.5 이상(0.541~0.722)으로 계산되었다. 이를 통해 연구변수에 대한 집중타당성이 충분히 확보되었다고 판단되었다. 판별타당성은 상관계수를 기준으로 평가하였으며, AVE의 제곱근 값이 다른 연구변수들과의 상관계수보다 높으면 판별타당성이 확보된 것으로 간주된다. 본 연구는 각 변수 간의 상관계수 값이 <Table 2>의 대각선에 표시된 AVE의 제곱근 값보다 낮게 나타나 판별타당성이 확보되었다.

### 3. 상관관계 분석

본 연구에서는 외국인 유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력과 팀효능감, 의사소통능력 간의 상관성을 확인하기 위해 실시한 분석 결과를 <Table 2>에 제시하였다.

<Table 1> Demographic characteristics of the respondents (N=182)

Characteristics	Division	N/(%)	Characteristics	Division	N/(%)
Gender	Male	104(57.4%)	Country	China	116(63.5%)
	Female	78(42.6%)		Vietnam	47(25.9%)
Major filed	Humanities and social studies	76(41.5%)		Myanmar	12(6.7%)
	Natural science	43(23.4%)		Mongolia	7(3.9%)
	Engineering	31(11.0%)	Language school	27(14.9%)	
	Art, music, physical	20(16.7%)	College	122(67.0%)	
	Undetermined	13(7.4%)	Degree	Graduate school	33(18.1%)

<Table 2> Correlation among variables

Variable	1	2	3	4	5
	r(p)				
1. Collaborative self-regulation	<b>.828</b>				
2. Collaborative self-efficacy	.479**	<b>.833</b>			
3. Self-directed learning ability	.484**	.493**	<b>.736</b>		
4. Communication skills	.507**	.444**	.436**	<b>.795</b>	
5. Team efficacy	.571**	.672**	.459**	.437**	<b>.850</b>
Tolerances	.651	.656	.776	.774	.649
VIF	1.536	1.525	1.289	1.293	1.331

Note: \*\*\* $p<.001$ ; Diagonal value: Square root of AVE.

상관계수 분석결과에 따르면, 모든 변수들 사이에 양(+)의 상관관계가 나타났다. 특히, 팀 효능감과 협력적 자기효능감 사이에는  $r=0.672$ ,  $p<0.01$ 로 상대적으로 높은 상관관계가 관찰되었으며, 협력적 자기조절과도  $r=0.416$ ,  $p<0.01$ 로 상관성이 높게 나타났다. 또한, 다중공선성 문제의 가능성을 배제하기 위해 공차한계와 분산팽창지수(VIF)를 분석하였는데, 공차한계는 0.649에서 0.776 사이로 0.1 이상을 만족하였고, VIF 값은 1.289에서 1.536으로 10 이하의 기준을 충족하였다. 이는 다중공선성 문제가 없음을 나타내며 연구 결과의 신뢰도를 높이는 데 기여하였다.

#### 4. 측정모형의 적합도 검증

본 연구에서는 측정모형의 적합성을 평가하기 위해 다양한 측정모형 적합도 지수를 <Table 3>에 제시하였다. GFI, TLI, IFI와 같은 측정모형 적합도 지수는 일반적으로 .95 이상일 경우 적합도가 높다고 간주되며, RMSEA와 SRMR 지수는 .05 이하일 때 높은 적합성을 가진다고 알려져 있다.

본 연구의 측정모형은  $\chi^2$  값이 226.601( $p=.000$ ,  $df=48$ )이고,  $\chi^2/df$  값은 1.813으로 3 미만으로 나타났다. GFI는 .968, TLI는 .971, IFI는 .977로 모든 지수가 .95 이상을 나타내었으며, RMR은

.047, RMSEA는 .050으로 나타나 모두 수용 가능한 수준의 적합도를 보여주었다. 따라서 본 연구의 측정모형은 수집된 데이터와 잘 일치하며 적절한 적합도를 충족시키고 있다고 판단된다.

#### 5. 연구문제 1 분석결과

본 연구에서는 외국인 유학생들의 협력적 자기조절 및 자기효능감, 자기주도적 학습능력과 팀 효능감, 의사소통능력 간의 구조적 관계를 분석하고, 의사소통능력이 팀 효능감에 미치는 영향을 확인하기 위한 모형을 구축하였다. 모형의 적합도 검증 결과는 <Table 4>에서 제시된 바와 같다. 앞서 언급된 측정 모형과 동치 모형은 동일한 적합도 지수를 보여주었으며, 이는 본 연구에서 제시한 가설적 모형의 적합성이 높음을 의미한다.

연구 모형의 경로계수와 통계적 유의성은 <Table 5>에서 확인할 수 있다. 본 연구결과에 따르면, 첫째, 외국인 유학생의 협력적 자기조절이 팀 효능감에 유의미한 영향을 미쳤다( $\beta=.532$ ,  $p<.001$ ). 둘째로, 협력적 자기효능감은 팀 효능감에 긍정적인 영향을 주었다( $\beta=.215$ ,  $p<.05$ ). 셋째로, 자기주도적 학습능력 역시 팀 효능감에 긍정적인 영향을 미쳤다( $\beta=.163$ ,  $p<.05$ ).

<Table 3> Goodness-of-fit index of measurement model

Index	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	TLI	IFI	RMR	RMSEA
Model	226.601 ( $p=.000$ )	125	1.813	.968	.971	.977	.047	.050
Arriterion	$p<.05$		<3	>.9	>.9	>.9	<.05	<.05

<Table 4> Fit index of the research model

Index	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	TLI	CFI	IFI	RMR	RMSEA
Model	309.704 ( $p=.000$ )	129	2.401	.902	.946	.954	.951	.046	.041
Arriterion	$p<.05$		<3	>.9	>.9	>.9	>.9	<.05	<.05

<Table 5> Path coefficient of the research mode

	Path	$\beta$	B	S.E.	C.R.	Pass or not
H1	Collaborative self-regulation → Team efficacy	.532	.568	.061	9.450	Pass
H2	Collaborative self-efficacy → Team efficacy	.215	.233	.074	2.911	Pass
H3	Self-directed learning ability → Team efficacy	.163	.128	.061	2.084	Pass

<Table 6> Mediating effect analysis

	Path	Direct effect	Indirect effect	Total effect	Confidence interval	Mediating effect
H4	Collaborative self-regulation → Communication skills → Team efficacy	.410	.194	.604	.454 ~ .753	Partial
H5	Collaborative self-efficacy → Communication skills → Team efficacy	.311	.119	.430	.360 ~ .589	Partial
H6	Self-directed learning ability → Communication skills → Team efficacy	.201	.163	.364	.270 ~ .459	Partial

Note: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 6. 연구문제 2 분석결과

본 연구에서는 외국인 유학생들의 협력적 자기조절, 자기효능감, 자기주도적 학습능력과 팀 효능감 사이의 관계에서 의사소통능력의 매개 역할을 분석하였다. 매개효과 분석 결과는 <Table 6>에 제시되었으며, 부트스트래핑 방법을 사용하여 외국인 유학생의 협력적 자기조절과 협력적 자기효능감이 팀 효능감에 미치는 간접효과를 검증하였다. 분석 결과, 첫째, 외국인 유학생의 협력적 자기조절이 팀 효능감에 직접적으로 영향을 미치는 값은 0.410이고, 의사소통능력을 통한 간접효과는 0.194로 나타났다. 이는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미함을 확인할 수 있다. 둘째, 협력적 자기효능감과 팀 효능감 사이의 관계에서도 의사소통능력의 매개효과를 분석한 결과, 직접효과는 0.311, 간접효과는 0.119로 나타났으며, 이 역시 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미함을 나타냈다. 셋째, 자기주도적 학습능력이 팀 효능감에 직접적으로 미치는 영향은 0.201로 나타났으며, 의

사소통능력을 통한 간접효과는 0.163으로 확인되었다. 이 결과는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의미함을 나타낸다. 이는 외국인 유학생의 자기주도적 학습능력, 협력적 자기조절 및 자기효능감이 팀 효능감에 미치는 영향에서 의사소통능력이 부분적으로 매개하는 역할을 한다는 것을 시사한다. 따라서 이 3가지 경로에서 의사소통능력의 매개효과가 통계적으로 유의미함을 확인할 수 있으며, 외국인 유학생들의 팀 효능감과 관련된 요소들 간의 상호작용을 이해하는 데 중요한 기여를 한다고 할 수 있다.

## V. 결론

### 1. 논의

본 연구의 목적은 유학생들의 학습공동체 참여 과정에서 외국인 유학생이 인지하는 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력과 팀 효능감 간의 관계에 대해 의사소통능력의 매개역할을 분석하는 것이다. 이를 위해 [Fig. 1]과

같이 구조적 관계를 도식화한 연구모형을 제안하고 통계적 방법으로 분석을 수행하였다. 분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 연구문제 1인 "유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력이 팀 효능감에 어떠한 영향을 미치는가?"에 대한 경로분석 결과를 살펴보면, 외국인 유학생의 협력적 자기조절이 팀 효능감에 미치는 강한 영향( $\beta=.532, p<.001$ )은 유학생들이 자신의 역할을 인식하고 팀 목표를 위해 행동할 때, 팀 전체의 성공 가능성이 증가함을 보여준다. 이는 개인의 자기조절 능력이 팀 성과와 직접적으로 관련되어 있음을 나타내며, 팀 기반 학습 환경에서 개인의 기여도가 중요함을 강조한다. 협력적 자기효능감이 팀 효능감에 미치는 긍정적인 영향( $\beta=.215, p<.05$ )은 개인의 팀 활동에 대한 자신감이 팀의 동기 부여와 성과에 기여할 수 있음을 나타낸다. 이는 개인의 자신감이 팀의 역량을 강화하는 중요한 요소로 작용할 수 있음을 의미한다.

또한, 자기주도적 학습능력이 팀 효능감에 미치는 긍정적 영향( $\beta=.163, p<.05$ )은 학습 목표 설정과 이를 위한 적극적인 노력이 팀 성공에 중요함을 나타낸다. 이는 유학생들이 스스로 학습을 주도하고 이를 팀 활동에 적용할 때 팀의 효능감이 향상될 수 있음을 시사한다. 이러한 연구결과는 선행연구(Lee and Kim, 2017; Volet et al., 2009)와 일치하는 결과를 제시한다. 이 결과를 바탕으로, 유학생들의 팀 효능감 향상을 위해서는 개인의 협력적 자기조절, 자기효능감, 자기주도적 학습능력을 개발하고 강화하는 것이 중요하다. 팀 기반 학습환경에서 이러한 개인적 요소들이 어떻게 팀의 성공에 기여하는지 이해하고, 교육 프로그램 및 학습 방법에 통합하는 것이 필요하다.

둘째, 연구문제 2인 "유학생의 협력적 자기조절, 협력적 자기효능감, 자기주도적 학습능력은 팀 효능감에 영향을 미치는 과정에서 의사소통능력의 매개효과는 어떠한가?"를 검증한 매개결과

를 살펴보면, 협력적 자기조절이 팀 효능감에 미치는 직접적 영향은 0.410이며, 의사소통능력을 통한 간접효과는 0.194로 나타났다. 이는 통계적으로 유의미하며, 학습을 조절하는 능력이 팀 성공에 직접적으로 영향을 미치고, 이 과정에서 의사소통 능력이 중요한 역할을 함을 시사한다. 또한, 협력적 자기효능감과 팀 효능감 사이의 관계에서 의사소통능력의 매개효과는 직접효과가 0.311, 간접효과가 0.119로 확인되었으며, 이 역시 통계적으로 유의함을 나타냈다. 이는 팀 활동에 대한 개인의 자신감이 팀 전체의 성능에 긍정적으로 기여하며, 이 과정에서 의사소통 능력이 중요한 매개 역할을 함을 의미한다.

마찬가지로, 자기주도적 학습능력이 팀 효능감에 미치는 직접적 영향은 0.201이고, 의사소통능력을 통한 간접효과는 0.163으로 확인되었다. 이 결과는 유학생이 자신의 학습을 주도적으로 관리하는 것이 팀의 성공에 직접적으로 기여하며, 이 과정에서 의사소통 능력이 중요한 역할을 함을 나타낸다. 이러한 연구 결과를 바탕으로, 유학생들의 팀 효능감 향상을 위해서는 협력적 자기조절, 자기효능감, 자기주도적 학습능력 개발에 중점을 두고, 동시에 의사소통 능력 강화가 필요함을 제시한다. 이는 팀 활동에서 성공적인 상호작용과 성과 달성을 위해 개인적 능력과 팀 내 의사소통 기술의 통합이 중요함을 시사한다.

## 2. 결론

본 연구에서 연구결과를 바탕으로 시사점을 제언하면 다음과 같다. 첫째, 외국인 유학생들의 협력적 자기조절 능력이 팀 효능감에 중대한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라, 협력적 자기조절을 강화하기 위한 프로그램 개발이 요구된다. 이러한 프로그램은 유학생들의 교육 과정에 통합되어야 하며, 목표 달성을 위한 워크숍, 멘토링 프로그램, 자기반성 일지 작성 등의 방법을 통해 유학생들이 다양한 문화적 배경을 가진

팀원들과 효과적으로 협업할 수 있는 능력을 개발하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

둘째, 자기효능감 및 의사소통 능력 향상과 관련하여, 협력적 자기효능감과 자기주도적 학습능력이 팀 효능감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 이러한 능력을 강화하기 위한 교육 프로그램 및 워크숍 제공이 필요하다. 유학생들이 자신의 능력을 인식하고 팀 활동에 적극적으로 활용할 수 있도록 지원하는 것이 중요하다. 또한 의사소통 능력이 중요한 매개 역할을 함을 감안할 때, 이를 향상시킬 수 있는 다양한 교육 기회 제공이 요구된다. 예를 들어, 다양한 문화적 배경을 가진 학생들이 서로의 관점을 이해하고 효과적으로 의사소통하는 방법을 가르치고, 갈등 해결, 비판적 사고, 공감 능력 향상을 중점으로 하는 워크숍을 개최하는 것이 바람직하다.

셋째, 팀 기반 학습환경의 지원과 관련하여, 협력적 자기조절 및 자기효능감, 자기주도적 학습능력이 팀 활동의 성공에 중요한 역할을 한다는 인식이 필요하다. 이러한 요소들이 팀 활동에서 어떻게 통합될 수 있는지에 대한 교육과 지원이 요구된다. 이는 팀 기반 학습 환경을 조성하고 유학생들이 팀 활동에서 성공적인 상호작용과 성과 달성을 위한 전략을 개발하는 데 도움이 될 것이다. 문화적 다양성에 대한 인식 및 적응 프로그램 운영을 통해 유학생들이 다양한 문화적 배경을 가진 팀원들과 효과적으로 협업하려면 문화적 다양성에 대한 인식과 적응 능력을 강화할 필요가 있다. 이를 위해 문화 간 소통과 협업에 대한 교육 프로그램을 마련하고, 실제적인 상호작용 기회를 제공하는 것이 유익할 것이다.

본 연구는 부산에 위치한 재한 외국인 유학생을 대상으로 한정하여 진행되었으며, 자발적으로 참여한 표본을 사용하였다. 따라서, 연구대상의 지역적 범위에 제한이 있을 수 있다. 또한, 본 연구에서는 외국인 유학생의 의사소통능력을 매개 변수로 설정하여 분석하였다. 후속 연구에서는

더 다양한 참고문헌을 바탕으로 새로운 변수를 연구 모델에 추가하여 분석하는 것이 필요하다.

## References

- Alavi SB and McCormick J (2008). The roles of perceived task interdependence and group members' interdependence in the development of collective efficacy in university student group contexts. *British Journal of Educational Psychology*, 78(3), 375~393.  
<https://doi.org/10.1348/000709907X240471>
- Bae EK and Lee MY(2010). The Development of the Self-Directed Learning Ability Inventory for Employees in HRD Companies. *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, 12(3), 1~26.  
<https://doi.org/10.18211/kjhrdq.2010.12.3.001>.
- Bandura A(1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York(State): W.H. Freeman.
- Bandura A(2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions of Psychological Science*, 9, 75~78.
- Bochner AP and Kelly CW(1974). Interpersonal competence: Rationale, philosophy, and implementation of a conceptual framework.
- Canale M and Swain M(1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied linguistics*, 1(1), 1~47.
- Chu MS(2022). The relationship between communication, problem solving, self-directed learning and Nursing process confidence of nursing students before graduation. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 23(4), 387~397.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.4.387>.
- Chuang NC and Ting YK(2021). School-Based Professional Learning Communities as a Means for Curriculum Development: A Case Study from Taiwan. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(4), 1184~1210.  
<https://doi.org/10.46328/ijres.2408>
- DiDonato NC(2013). Effective self-and co-regulation in collaborative learning groups: An analysis of how students regulate problem solving of authentic

- interdisciplinary tasks. *Instructional science*, 41(1), 25~47.
- Eby LT and Dobbins GH(1997). Collectivistic orientation in teams: an individual and group level analysis. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 18(3), 275~295.
- Garrison DR(1997). Self-directed learning: Toward a comprehensive model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18~33.
- Gibson CB(1999). Do they do what they believe they can? Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures. *Academy of Management Journal*, 42(2), 138~152.
- Gibson CB, Randel AE and Earley PC(2000). Understanding group efficacy: An empirical test of multiple assessment methods. *Group & organization management*, 25(1), 67~97.
- Hadwin A and 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.
- Hindman RK, Glass CR, Arnkoff DB and Maron DD(2015). A comparison of formal and informal mindfulness programs for stress reduction in university students. *Mindfulness*, 6, 873~884.
- Hong JI and Bae SN(2018). The Effects of Participation in Learning Communities on Learning Outcomes of College Students: Focusing on the Mediation Effects of Socioeconomic Status. *The Journal of Yeolin Education*, 26(3), 79~108. <http://dx.doi.org/10.18230/tjye.2018.26.3.79>.
- Iwasiw CL(1987). The role of the teacher in self-directed learning. *Nurse education today*, 7(5), 222~227.
- Jun HS and Ju HJ(2017). The Effect of Term Based Learning on Communication Ability, Problem Solving Ability and Self - Directed Learning in Nursing Science Education. *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 269~279. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2017.15.10.269>.
- Jwa HS(2020). The Interaction Effects of Team Efficacy and Perceived Loafing on Learning Outcome in Team-Based Project Learning. *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, 14(7), 447~456. <http://dx.doi.org/10.21184/jkeia.2020.10.14.7.447>.
- Kang KW and Zhang L(2013). Comparison Study of the Relationship of Communication Ability and Contradiction Management Styles between the Korean and Chinese College Students. *Korean Journal of Youth Studies*, 20(3), 103~127.
- Kang MH, Um SY and Lee JM(2010). The Effects of Learner's Traits and Interactions on Web-Based Collaborative Learning Outcomes. *Journal of Educational Technology*, 26(3), 53~79.
- Kim CH, Kim BY, Park JH, Park HJ, Lee KH, and Chae JE(2014). Korean Education Indicators. Index Development Research (III): University Student Competency Index Development Research. Korea Educational Development Institute.
- Kim EJ(2017). The Structural Relationship between Team Intrinsic Motivation, Knowledge Sharing, and Team Efficacy for College Students. *The Journal of Yeolin Education*, 25(2), 199~219. <http://dx.doi.org/10.18230/tjye.2017.25.2.199>.
- Kim EY and Kim SJ(2016). Development of Learning Community Participant Competence Scale for University Students. *The Korea Educational Review*, 22(4), 87~113.
- Kim HW, Kim HJ and Kim NR(2018). The Effects of Univeristy Students' Problem Solving and Co-regulation Level on Team-eficacy, Team-interaction and Team activity satisfaction in Team-based Collaborative Learning. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(21), 1301~1321. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.21.1301>.
- Kim MJ and Seo EH(2020). The Effect of Learning Community with Peer Review on Core Competencies of College Students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(9), 1033~1052. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.9.1033>.
- Kim NY and Kim YW(2022). The Influence of Jigsaw Cooperative Learning on Communication Skills, Problem-solving Ability and Self-directed Learning Ability in College Students Majoring in Cosmetology. *Journal of Health and Beauty*, 16(3), 128~137. <http://dx.doi.org/10.35131/ishb.2022.16.3.128>.

- Lee HS and Seo EH(2018). The mediating effects of grit and self-efficacy between depression and ego-resilience of college students. *Korean Journal of Educational Research*, 56(3), 61~88.  
<https://doi.org/10.30916/KERA.56.3.61>.
- Lee JE and Park HJ(2019). The Performance Analysis of Collaborative Learning Program for Improving a Self-directed Learning Skills of University Student: A Case Study of K University. *The Journal of Humanities and Social Sciences*, 20(2), 415~437.  
<https://doi.org/10.15818/ihss.2019.20.2.415>.
- Lee JU and Kim MJ(2017). Review of Collaborative Learning Research in the Field of Educational Technology: With the articles published in 『*Journal of Educational Technology*』 and 『*Journal of Educational Information and Media*』 between 2006 and 2016. *Journal of Educational Technology*, 33(3), 769~797.  
<https://doi.org/10.17232/KSET.33.3.769>.
- Lee SD and Kim GY(2015). Effects of Learning Community Activity on Communication Skills and Self-Directed Learning Ability. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(12), 8249~8261.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.12.8249>.
- Lew KH(2019). The Relationship among Self-Directed Learning Ability, Academic Self-Efficacy and Academic Achievement. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 18(10), 462~470.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.10.462>.
- Lim KY(2011). Self-efficacy in Group Investigation Collaborative Learning. *Theory and Practice of Education*, 16(2), 19~36.
- Lim KY, Kim SW and Kim YJ(2015). The relationships between metacognitive self-regulation, emotion regulation and achievement in a collaborative learning environment: The moderating effects of co-regulation and self-efficacy for group work. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 15(10), 685~707.
- Lim KY, Kim XW and Park HN(2015). The relationship between self regulation and co-regulation in a collaborative learning environment: Moderating effect of group cohesiveness. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 27(2), 211~228.  
<https://doi.org/10.17927/tkjems.2015.27.2.211>.
- Lim KY, Lim JY and Kim HJ(2023). Exploratory Study of the Self-regulation in Collaborative Context Scale for College Students. *Journal of Educational Technology*, 33(3), 567~598.  
<https://doi.org/10.17232/KSET.33.3.567>.
- Malmberg J, Järvelä S and Järvenoja H(2017). Capturing temporal and sequential patterns of self-, co-, and socially shared regulation in the context of collaborative learning. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 160~174.  
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.01.009>.
- Marshall LC(2003). The relationship between efficacy, teamwork, effort and patient satisfaction. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California.
- Min HD(2017). The effect of student-centered and problem-based class on critical thinking disposition, creative problem solving ability and cooperative self-efficacy. Ph.D's thesis, Mokpo National University.
- Park HJ and Cha SB(2022). The Effect of Self-efficacy for Group Work, Learning Strategy, Intrinsic Motivation on Task Persistence in the Online Learning Community. *Semyung University Institute for Humanities and Social Sciences*, 30(2), 186~209.
- Park HS(2016). The relationship between problem solving ability, self-efficacy for group work, co-regulation, and perceived achievement. Master's thesis, Ewha Womans University.
- Park JH and Ko JW(2016). Relationship between Collaborative Self-efficacy and Problem-solving Skills of University Students: Mediating Effect of Communication Skills. *Journal of Educational Innovation Research*, 26(1), 169~192.  
<http://dx.doi.org/10.21024/pnuedi.26.1.201604.169>.
- Park MJ and Park SH(2022). The mediating effect of communication skills on the relationship between collaborative self-regulation, collaborative self-efficacy, team efficacy, and problem solving skills in university students learning community activities. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(11), 57~75.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.11.57>.
- Park MJ(2022). The mediating effect of communication skills on the relationship between self-regulation for

- group work, self-efficacy for group work, team efficacy, and problem solving skills in university students learning community activities. Master's thesis, Gachon University.
- Park RS, Kim KY and Kim JW(2019). Effects of Peer Tutoring Program for Underachievers in College : Focused on Academic Performance and Learning Competencies. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 31(3), 503~525. <https://doi.org/10.17927/tkjems.2019.31.3.503>.
- Park YH(2018). The Effects of Shared Leadership on Team Effectiveness in a University Learning Circle Focused on the Mediating Effects of Self-Efficacy for Group and Critical Thinking Disposition. Master's thesis, Konkuk University.
- Pescosolido AT(2003). Group efficacy and group effectiveness: The effects of group efficacy over time on group performance and development. *Small group research*, 34(1), 20~42.
- Roberts DF and Bachen CM(1981). Mass communication effects. *Annual Review of Psychology*, 32(1), 307~356.
- Russell WAM(1998). Relationships among personal attributes, motivation, and productivity outcomes in a cooperative learning environment. Doctoral dissertation, The Florida State University.
- Seo EH(2018). The Effect of the Program to Improve Low-achievers' Academic Achievement : Focused on 'Running High' Program of G University. *The Journal of the Korea Contents Association*, 18(11), 250~257. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.11.250>.
- Seo EH(2018). The influence of college students' characteristics on the effect of learning community: focused on self-regulation in collaborative context. *Korean Journal of Educational Research*, 56(4), 103~124. <http://dx.doi.org/10.30916/KERA.56.4.103>.
- Seo JW(2017). The Mediating Effects of Anger Expression Styles on the Relationship between communications and interpersonal relationships in College Students. Master's thesis, Dankook University.
- Shin MK(2017). The Effect of Middle School Students' Communicative Ability and Self-esteem on Internalizing and Externalizing Behaviors. Master's thesis, Kookmin University.
- Shin YH(2008). Person-Organization and Person-Job Fit on Team Organizational Citizenship Behaviors and Team Efficacy. *Korean Journal of Management*, 16(1), 1~35.
- Son MA(2019). A study on the mediating effect of cooperative self-efficacy on the learning outcomes of self-directed learning ability and interaction between learners in cooperative learning. Master's thesis, Korea University.
- Song L and Hill JRA(2007). Conceptual model for understanding self-directed learning in online environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1), 27~42.
- Song MK and Joung HY(2022). The Effects of the Team-based Health Nursing Plan Simulation Class of Nursing Students on Critical Thinking Disposition, Collaborative Self-Efficacy and Collaborative Self-Regulation. *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 6(11), 2246~2254. <http://dx.doi.org/10.33097/JNCTA.2022.06.11.2246>.
- Song YH(2020). The Structural Relationships among Emotional Intelligence, Communication Ability, Collective Intelligence, Learning Satisfaction and Persistence in Collaborative Learning of the College Classroom. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(1), 120~127. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.01.120>.
- Stajkovic AD, Lee D and Nyberg AJ(2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: meta-analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of applied psychology*, 94(3), 814.
- Stoll L, Bolam R, McMahon A, Wallace M and Thomas S(2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of educational change*, 7(4), 221~258.
- Tracy R. and Joy K(2005). Prestige, centrality, and learning: A social network analysis of an online class. *Communication Education*, 54(3), 254~261.
- Volet S, Summers M and 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.
- Wiemann JM (1977). Explication and test of a model of communicative competence. *Human communication research*, 3(3), 195~213.
- You JW(2014). The Relationship among Self-efficacy

- for Group Work, Team Efficacy, Interaction, and Team Performance in Team Project-based Learning in a College Classroom. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 14(10), 89~110.
- Yu HS, Ko JW and Lim HN(2011). Examining Learning Experiences Influencing on the Communication Skills and High-order Thinking Skills. *The Journal of Educational Administration*, 29(4), 319~337.
- Yu JH, Lee SJ and Kwon JB(2021). The Mediating Effect of Group Cohesion, Collaborative Self-regulation between the Quality of Learning Community Program and Cognitive Achievement. *Korean Business Education Review*, 36(1), 107~130.
- <http://dx.doi.org/10.23839/kabe.2021.36.1.107>.
- Yun JH, Lee YH, Park YJ and Kim YN(2020). A Case Analysis on Development and Operation of Extracurricular Learning Community Program Model of University. *Journal of Education & Culture*, 26(4), 141~164.
- <http://dx.doi.org/10.24159/joec.2020.26.4.141>.
- Zimmerman BJ(1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329~339.
- 
- Received : 26 February, 2024
  - Revised : 27 March, 2024
  - Accepted : 04 April, 2024