인문사회과학연구 제20권 제2호 (2019. 05. 31)

대학생의 자기주도적 학습능력 향상을 위한 협력학습 프로그램 성과분석: K대학 사례

이재은* · 박혜진**

〈목 차〉

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 연구방법
Ⅳ. 연구결과
Ⅴ. 결론 및 제언
참고문헌
<Abstract>

〈국문요약〉

본 연구의 목적은 정규 교육과정이 아닌 비교과 교육과정으로 운영하는 협력학습 프로그램에 참여한 학생들이 프로그램 참여 후 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력이 향상되었는지 확인하는 것이다. 이를 통해 대학의 비교과 프로그램으로 제공되는 협력학습의 효과성을 확인하고자 하였다. 본 연구는 충청북도 소재 K대학교에서 운영하고 있는 학습공동체 프로그램을 대상으로 수행하였으며, 성과분석은 크게 두 가지 방법으로 실시되었다. 먼저, 참여 학생 229명을 대상으로 학습 성과 관련변인의 사전-사후 검사를 실시한 후 차이를 검증하였고, 다음으로 협력학습 우수 팀으로 선발된 5개 팀, 31명의 성찰문을 바탕으로 내용분석을 실시하였다. 분석결과 8주간의 협력학습에 참여한 학생들은 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력에는 차이를 보이지 않았으나, 자기주도적 학습능력은 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 또한 우수 팀으로 선발된 31명의 8주간의 성찰문을 분석한 결과 협력학습 기간 동안 학습몰입과 관련된 성찰을 많이 한 것으로 나타났으며, 초반에는 문제해결능력, 후반에는 학습동기와 관련된 성찰을 많이 한 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 통해 협력학습 프로그램이 자기주도적 능력을 향상시키는 데 효과적임을 확인할 수 있었으며, 대학에서 장기간의 협력학습 비교과 프로그램을 진행할 때 고려해야 할 사항에 대해 논의하였다.

주제어 : 협력학습, 성과분석, 자기주도적 학습능력, 내용분석, 성찰

* 제 1저자: 건국대학교 글로컬캠퍼스 교수학습지원센터 조교수
** 교신저자: 건국대학교 글로컬캠퍼스 교수학습지원센터 조교수

www.kci.go.kr

Ⅰ. 서론

현대사회에서는 교육과정을 통해 습득한 지식과 기술을 단순히 적용하기 보다는 다양한 상황과 환경에 적극적으로 대처하고 창의적 사고를 기반으로 당면한 문제를 해결하는 능력을 요구하고 있다. 직무현장에서는 사회 구성원들과의 원활한 의사소통을 바탕으로 과제를 해결해 나갈 수 있는 협력적 인재를 요구한다. 오늘날 사회에서 요구하는 직무능력은 의사소통능력, 자기주도적 학습능력, 리더십, 문제해결능력(Khosa & Volet, 2013)을 바탕으로 협업능력이 뛰어난 인재에게 관심을 가지고 있다. 이러한 사회적 요구를 수용하기 위해 대학에서는 문제해결 중심의 교수방법이 활발하게 사용되고 있으며, 대학에서는 학습자의 창의력, 사고력, 문제해결능력을 신장(박은숙, 2006)할 수 있는 교육방법이 제고되고 있다. 교수방법도 강의식 수업이 아닌 학습자와 다양한 상호작용을 통해 지식을 구성해 낼 수 있는 협력학습이 확대되고 있다. 그 중 문제(problem)와 과제(task) 해결 방식의 수업, 프로젝트 기반 수업, 캡스톤 디자인 등 자기주도적 학습능력을 함양할 수 있는 학습자 중심의 활동과 수업으로 변화하고 있다. 이와 같은 흐름은 4차 산업혁명 시대를 대비하기 위한 교육적 변화이며, 대학에서는 교육과정에 협업을 독려하기 위한 노력이 계속되고 있다. 4차 산업혁명 시대의 교육적 화두는 '협력'이다(이지원, 2017). 협력 체제에서는 구성원 개인이 가진 전문성을 집단이 활용할 수 있으며(신경식, 서아영, 2010), 상호작용을 통해 개인이 가지고 있는 한계점을 극복할 수 있는 구조이기 때문에 다양한 영역의 문제해결에 도움을 준다고 할 수 있다. 이는 협력학습이 수동적인 학습활동에서 벗어나 자신의 경험을 타인과 능동적으로 공유하며 이루어지는(강명희, 윤성혜, 임현진, 유영란, 2012) 구조이기 때문이 가능하다고 볼 수 있다.

협력학습은 소집단으로 구성된 학습자들이 상호작용을 기반으로 공동의 목표를 달성해 나가는 것을 목적으로 운영된다. 협력학습에서는 학습자 중심의 학습 환경에 대한 요구가 급증하고 있으며, 협업능력에 대한 교육의 중요성이 강조되고 있기 때문에 정규 교육과정 및 비교과 교육과정에서도 협업능력을 기를 수 있는 다양한 프로그램이 운영되고 있다. 협력학습은 학습자들의 창의적 문제해결력 향상(진영훈, 손

www.kci.go.kr

정우, 2011), 의미 있는 학습 촉진(Woo, Herrington, Agostinho, & Reeves, 2007), 협업 활동에 대한 긍정적인 인식 변화 등의 효과를 가져온다. 정보화 사회에서의 지식은 단순히 습득하는 측면이 아닌 협력을 기반으로 지식이 공유되고 생성된다는 점이 주목받기 시작하면서 지식에 대한 인식론 및 방법론적인 패러다임의 변화가 일어나고 있다(McIsaac & Gunawardena, 1996). 이러한 관점에서 살펴볼 때, 학습은 학습자 개인의 내적 상호작용과 동료 학습자들과의 상호작용을 통해 발생하는 사회적 경험이라 볼 수 있다. 이와 같은 경험은 구성주의에 입각한 개념으로 개인이 가지고 있는 지식을 바탕으로 새로운 경험의 의미적인 재구성 과정으로 해석될 수 있다.

학습자들은 협력학습 과정에서 동료 학습자들과 긍정적인 관계를 형성하고 있다고 느낀다면, 학습과정에 보다 적극적으로 참여하며, 나아가 학습목표를 달성할 가능성도 높아질 수 있다(Chang & Smith, 2008). 이와 같이 협력학습은 지식의 습득, 참여, 창조의 과정(Strijbobs & Fischer, 2007)으로 개별 학습자의 지식 습득만을 목적으로 하지 않고, 학습과정에서 공동체 구성원들이 공유된 의미를 형성하고, 공유된 지식의 지속적인 향상까지 추구(이순덕, 2016)하기 때문에 협력학습 환경에서는 학습에 대한 긍정적인 경험을 하게 된다. 특히, 정규 교과목 외에 비교과 프로그램으로 운영되는 협력학습은 학습자의 자기효능감, 학습전략 향상, 문제해결능력 신장 등의 효과와 기초학습에도 긍정적인 기여를 하고 있다(유지현, 2016). 협력학습에 대한 교육적인 질 관리가 중요한 문제로 대두되고 있지만, 실제 학습자 입장에서 연구한 경우는 미흡(김경화, 2013)하다. 또한 교양 및 전공 등의 정규 교육과정에서 팀을 기반으로 한 협력학습에 대한 효과성을 분석한 연구(윤혜순, 2010; 안병근, 2011;)가 이루어졌던 반면, 협력학습체제의 비교과 프로그램과 관련된 연구는 미비하다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 학습자 중심의 자발적 협력학습을 통해 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력의 관계성을 규명하고, 해당 변인이 협력학습에 긍정적인 영향을 주는지 성과를 분석하고 검증하고자 하였다. 이를 통해 협력학습에서 학습자의 학습수행과 성취를 촉진하는데 적합한 학습 환경을 설계하고 활용하는데 시사점을 제공하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구문제를 제시하면 다음과 같다.

www.kci.go.kr

연구문제 1. 협력학습 프로그램 참여를 통해 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력이 향상되었는가?

연구문제 2. 협력학습 프로그램에 참여한 학생들의 주차별 성찰문에서 나타난 학습 관련 핵심 주제는 무엇인가?

Ⅱ. 이론적 배경

협력학습은 이질적인 학습자로 구성된 소집단에서 학습자들이 서로 도우며, 공동의 학습목표를 달성하고자 학습에 대한 권한과 책임을 공유하고 상호작용하는 교수방법이다(Prince, 2004). 협력학습을 통한 긍정적인 결과를 나타내기 위해서는 긍정적 상호의존, 개인적 책무성, 촉진적 상호작용, 사회적 기술, 집단 처리 과정의 원리가 지켜져야 한다(Johnson & Johnson, 2009). 긍정적 상호의존은 학습자 개인의 수행이 구성원이 정한 공동의 목표를 성취하는데 긍정적인 영향을 미치는 상황을 의미한다. 개인적 책무성은 과제를 수행하는 과정과 결과에 대해 구성원 모두가 책임감을 가지는 것이며, 촉진적 상호작용은 공동의 목표를 달성하기 위해 서로 격려하고 의지를 다니는 것을 말한다. 특히, 협력학습 상황에서는 촉진적 상호작용을 통해 학습목표 달성과 학습을 지속하겠다는 학습지속의향에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요소라고 할 수 있다. 사회적 기술은 학습목표를 달성하기 위해 구성원들이 사회적 기술을 터득하는 것이며, 집단 처리과정은 학습활동과 과제해결을 위해 계속 해야 될 행동과 그렇지 않은 행동을 결정하는 행위라고 볼 수 있다.

협력학습은 개인의 의견을 관철하고 논리적으로 상대방을 굴복시키는 것이 아닌 협력적으로 특정한 문제나 과제에 대해 논의하는 것을 말한다(방선희, 김동식, 2010). 이러한 과정을 통해 학습자는 사회적 기술을 습득할 수 있고, 협력학습이 원활히 진행되도록 개인이 맡은 과제를 충실히 이행하게 되는 개인적 책무성이 강화되는 구조라고 할 수 있다. 이와 같은 구조는 협력학습이 학문적 과제와 함께 참여하도록 학습자들을 격려하는 교수방법으로 상호작용적인 집단 지식이 구성될 수 있기

www.kci.go.kr

때문이다(Harasim, 2003). 협력학습은 학습자의 학업지속, 학업 성취, 지적발달 등의 성공적인 학업생활에 긍정적인 영향력을 미치는 것으로 보고되고 있다. 또한 창의적 사고, 비판적 사고, 문제해결능력 등에 유의미한 효과를 미친다는 연구 결과들이 협력학습의 효과를 입증해 주고 있다(Rocconi, 2011). 협력학습은 학습자 중심의 교수-학습 방법으로 자기주도적 학습과 협력이 요구된다(Duch, Groh, & Allen, 2001). 개별학습과 다르게 협력학습은 인지적 영역 및 정의적 영역에 효과적이라는 선행연구를 확인할 수 있으며(Johnson, Johnson, & Smith, 2007), 협력학습에 참여하는 학습자의 태도가 학습 결과에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(박혜진, 2018). 협력학습은 학습자들 간의 상호작용을 통해 이루어지기 때문에 협력학습에 대한 성공여부는 학습자 개인이 속한 학습공동체에 대한 인식 및 상호작용의 양과 질에 따라 다르다고 볼 수 있다(강명희, 윤성혜, 임현진, 유영란, 2012). 이와 같이 협력학습에서는 개인은 수동적인 학습에서 벗어나 자신의 경험을 동료 학습자와 능동적으로 공유하는 방식으로 학습활동을 하기 때문에 학습과정과 결과에 대해 비판적인 입장에서 평가해 보는 성찰이 효과적으로 일어날 수 있다.

본 연구에서는 협력학습에 대한 효과성을 실질적으로 검증하고자 자기주도적 학습능력 향상을 위한 협력학습 프로그램을 개발 및 운영하였다. K대학의 협력학습 프로그램인 학습공동체는 타인과 협동하고 타인을 이해하며, 가치관과 윤리관을 형성하는 사회적·정서적 성과에 긍정적인 영향(홍지인, 배상훈, 2018)을 줄 수 있도록 프로그램을 설계하였다. 가장 먼저, 학습공동체 선발을 위해 교내 홈페이지 및 홍보 자료를 제작하여 학습공동체 프로그램에 대한 안내를 시행하였다. 또한 학습공동체를 통해 동료 학습자와 자발적으로 설정한 학습목표를 달성할 수 있도록 하기 위해 프로그램의 신청 및 선발 과정에서 8주차 동안의 학습공동체 활동에 대한 구체적인 주차별 계획과 교수방법 등을 기술하도록 하였다. 이는 공동의 목표를 달성하기 위해 서로 도우면서 학습을 하게 되는 과정에서 정서적인 안정과 자신감을 가질 수 있도록 하였다(강혜진, 김정섭, 2012). 최종적으로 학습공동체 40팀이 선발되었으며, 선발된 팀을 대상으로 오리엔테이션을 진행하였다. 이를 위해 8주차 동안의 학습활동에 대한 안내, 주차별 보고서 작성방법, 성찰문 작성에 대한 내용을 전

www.kci.go.kr

달하였다. 기본교육을 바탕으로 8주차 동안의 학습공동체 활동이 진행되었으며, 활동 종료 후 평가를 통해 우수 팀을 선발함과 동시에 프로그램의 효과성 검증을 위해 사후검사를 시행하였다. 우수 팀 선발기준은 성실성(공동체 참여 학생들이 8주차 동안 성실하게 활동을 수행했는지 평가), 구체성(8주차 동안 학습한 내용에 대해 구체적으로 기술했는지 평가), 영향력(공동체 활동을 통해 수행한 학습과정이 교내에 공유/확산 히 미칠 영향력 평가), 성찰문(매 주차별 학습활동에 대한 생각이 성찰내용에 잘 반영되었는지 평가)이었으며, 4가지 기준에 따라 6개의 우수 팀이 선정되었다. 이와 같은 절차를 거쳐 학습공동체 프로그램이 진행되었으며, 구체적인 내용은 다음 <표 3>과 같다.

〈표 1〉 K대학 학습공동체 프로그램 운영 절차

절차	내용
프로그램 신청 및 선발	• 전공학습, 독서(논술), 어학, 자격증 취득, 공모전 출품 등의 영역에서 자발적 공동체를 구성하여 학습계획서 작성 후 제출 • 주차별 학습계획서의 명확성(학습목표, 학습방법, 학습교재 등)을 고려하여 3인의 내부평가자에 의해 심사 후 협력학습 프로그램 지원 대상자 선발
오리엔테이션 (기본교육)	• 8주차의 학습활동 진행에 따른 운영규정 안내 • 프로그램의 목적 및 주차별 학습보고서 작성 방법 안내 • 주차별 보고서 제출 방법 안내(온라인 시스템 업로드) • 학습 성과 진단 사전검사 실시
학습활동 (8주차)	• 주 1회 이상 3시간의 8주차 간의 학습자 자발적 협력학습 진행 • 주차별 학습보고서 제출 • 협력학습 프로그램 운영 튜터의 중간 점검
학습활동 종료 및 평가	• 프로그램 만족도 조사 실시 • 8주차 활동에 대한 후기(성찰문) 및 최종 학습보고서 제출 • 학습 성과 진단 사후 검사 실시 • 협력학습 프로그램을 통한 우수 활동 팀 선정 • 상장 수여 및 성과확산 발표회 진행

협력학습 환경에서 나타나는 학습자의 적극적인 참여와 상호 협력적인 학습활동을 설명하기 위한 요인으로서 '학습몰입'에 관심이 지속되고 있다(유병민, 김수욱, 박성열, 박혜진, 2010). 학습몰입이란, 특정 과제를 해결하거나 활동에 집중할 때 나타나는 최적의 심리현상으로 정의된다(Csikszentmihalyi, 1975). 학습자가 학습과

www.kci.go.kr

정 중에 학습몰입을 경험하게 되면, 학습활동에 즐거움을 느끼게 되어 학습자 간의 적극적인 상호작용과 협력을 통해 학습을 지속하게 된다(계보경, 김영수, 2008). 이처럼 협력학습 환경에서는 상호작용을 바탕으로 학습활동에 대한 몰입이 나타날 수 있는 구조이며, 협력학습 과정에서의 몰입 경험이 학습동기에 긍정적인 영향력을 끼칠 수 있다. 이에 본 연구에서는 8주차 동안의 협력학습에 참여한 학습자를 대상으로 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력 등 학습 성과 관련 변인에 대하여 분석하고자 한다. 또한 양적분석과 더불어 협력학습 과정에서 학습자들이 작성한 성찰일지 분석을 통해 협력학습 과정에서 경험할 수 있었던 내용 및 학습전략 들을 탐색하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상 및 자료수집

연구의 목적을 달성하기 위하여 K대학의 학습자 중심 자발적 협력학습에 참여하고 있는 229명의 학생들을 대상으로 설문을 배포하였다. 전체 229명의 학생 중 사전조사에는 194명이 응답하였고(응답률 84.7%), 사후조사에는 227명이 응답하였다(응답률 99.1%). 응답자는 남녀학생이 골고루 분포하고 있었으며, 3학년 학생의 비율(사전 38.1%, 사후 37.4%)이 가장 높았다. 전공계열의 경우 인문사회계열의 참여비율이 가장 높았으며, 공학계열, 디자인계열, 자연과학계열 순으로 나타났다.

〈표 2〉 학습공동체 사전-사후 설문 응답자 특성

구분		사전 설문(*n*=194)		사후 설문(*n*=227)	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
성별	남	87	44.8	107	47.1
	여	96	49.5	118	52.0
	무응답	11	5.7	2	0.9

www.kci.go.kr

구분		사전 설문(*n*=194)		사후 설문(*n*=227)	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
학년	1학년	41	21.1	46	20.3
	2학년	40	20.6	51	22.5
	3학년	74	38.1	85	37.4
	4학년	39	20.1	45	19.8
전공 계열	인문사회계열	79	40.7	94	41.4
	자연과학계열	25	12.9	26	11.5
	디자인계열	31	16.0	44	19.4
	공학계열	59	30.4	57	25.1
	무응답	-	-	6	2.6
계		194	100.0	227	100.0

이 연구에서는 우수 팀으로 선발된 학생들이 작성한 주차별 보고서의 성찰문의 내용을 분석하고자 하였다. 총 5개 우수 팀에 31명의 학생들이 성찰문을 작성하였으며, 8주 간 작성한 성찰문은 총 240개였으며 짧게는 45자에서 517자의 분량으로 작성되었다.

2. 측정도구

학습공동체의 학습성과를 분석하기 위하여 학습몰입(석임복, 강이철, 2007; 유병민, 김수욱, 박성열, 박혜진, 2010), 학습동기(박형근, 2010; 송지영, 2017), 문제해결능력(김윤경, 2009), 자기주도적 학습능력(이지혜, 2009; 이동섭, 2013)을 측정하였다. 학습몰입은 학습자가 학습활동 시 얼마나 몰입하는지를 측정하는 것으로 '나는 협력학습을 통해 배우는 것 자체가 즐겁다.' 등 5문항으로 구성되었다. 학습동기는 내재적 동기에 따라 학습하는 것을 측정하는 문항으로 '나는 흥미로운 것들을 배우는 즐거움 때문에 학습한다.'를 포함하여 5문항으로 구성되었다. 문제해결능력은 문제의 원인을 파악하고 분석하여 대안을 도출하는 능력을 의미하며, '나는 문제가 해결되지 않았을 때 발생할 결과를 미리 예측한다.'등의 5문항으로 구성되었다. 자기주도적 학습능력은 스스로 학습활동을 시작하고 유지하는 것을 의미하며 '나

www.kci.go.kr

는 학습을 할 때 우선순위를 정해 놓는다.' 등 5문항으로 구성되었다. 모든 문항은 1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다로 5점 리커트식 척도로 구성되었다.

이 연구에서 측정한 측정변인의 타당도를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 SPSS를 활용하였으며, 주축요인분석으로 직교회전(varimax)을 통해 요인을 할당하였다. 또한 요인의 수를 4로 고정하여 각 변인을 측정하는 문항이 구분되는지 확인하였다. 사전 검사 자료(n=194)를 바탕으로 분석한 결과, 20개 문항은 네 개의 요인에 할당되었으며, 고유값은 1.047, 누적분산비율은 59.337로 나타났다. 요인할당량이 .4 미만인 문항을 삭제하여 측정변인의 구인타당도를 확보하고자 하였다. 이러한 과정에서 학습몰입의 2문항, 학습동기의1문항, 문제해결능력의 1문항, 자기주도적 학습능력의 2문항이 삭제되었다. 이 연구에서 최종 활용된 변인별 측정문항, 요인부하량, 신뢰도(Cronbach α)는 다음과 같다.

〈표 3〉 측정문항과 신뢰도

구분	문항	요인 부하량	신뢰도 (Cronbach α)
학습몰입	협력학습을 통해 배우는 것이 즐거움	.689	.832
	협력학습을 통해 학습하는 것이 힘들지 않음	.663	
	학습내용을 구성원들과 공유하는 것이 즐거움	.607	
학습동기	내 능력을 기르는 것이 즐겁기 때문에 학습함	.582	.790
	흥미로운 것을 배우는 즐거움 때문에 학습함	.801	
	알지 못했던 것을 배우는 것이 즐거워서 학습함	.553	
문제해결 능력	해결해야 할 문제의 핵심을 먼저 확인함	.736	.758
	문제가 해결되지 않을 때 결과를 미리 예측함	.486	
	문제상황에서 아는 것과 모르는 것을 구분함	.585	
	문제를 잘 해결할 수 있는 방안에 대해 토론함	.491	
자기주도적 학습능력	다른 사람이 재촉하지 않아도 내 일을 스스로 함	.605	.735
	과제나 시험을 위해 필요한 자료를 적극적으로 수집함	.519	
	다음에 더 잘할 수 있는 방법을 생각함	.433	

3. 자료분석

연구의 목적을 달성하기 위하여 다음의 분석방법을 활용하였다. 먼저 측정도구

www.kci.go.kr

의 신뢰도를 확인하여 위하여 Cronbach's α 값을 산출하였고, 참여 학생들이 응답한 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력의 사전, 사후 측정값의 평균 표준편차 등 기술통계를 확인하였다. 또한, 학습공동체 활동 참여가 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력의 향상에 기여했는지 확인하기 위하여 사전-사후 측정시기를 기준으로 독립표본 t-검증을 실시하였다.

또한, 우수 팀에 속한 학생들의 성찰문은 내용분석(content analysis)방법을 활용하여 분석하였다. Frankfort Nachmias & Nachmias(2002)는 내용분석을 메시지의 상세한 특징을 체계적, 객관적으로 확인하여 추론하는 기법이라고 정의하였으며, 이를 통해 여러 명의 연구자들이 분석과정에 참여할 때 명시적인 규칙에 따라 분석을 수행하여 객관성을 담보할 수 있다고 설명하였다. 성찰문은 축 코딩(axial coding)을 통해 범주화 하는 연역적 방식을 사용하였다. 축 코딩은 하나의 현상을 설명하는 이론을 구성하게 되는 인과적 조건, 중심현상, 상호작용, 결과 등의 범주를 미리 선정하고, 이 범주에 맞는 자료를 찾는 방법이다(Strauss & Corbin, 1990). 이 연구에서는 이 연구의 관심변인인 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력으로 성찰의 범주를 구분하였고, 어느 쪽에서 해당되지 않는 경우 기타로 구분하였다. 연구자 2인이 성찰문을 바탕으로 각각 축 코딩을 실시하였으며, 이후 상호 비교하는 과정을 거쳐 확정하였다. 하나의 성찰문이 여러 축으로 코딩될 수 있도록 하였고, 해당 범주를 잘 드러내는 성찰문은 따로 표기하여 논의하였다.

〈표 4〉 축 코딩 분류

구분	내용
학습몰입	학습자 간의 적극적인 상호작용과 협력을 통해 학습을 지속함
학습동기	능력을 향상시키고, 새로운 것을 알게 되고, 성취하는 것에 대해 즐거움을 느낌
문제해결능력	주어진 문제의 핵심과 예상 가능한 결과를 객관적으로 분석하고 해결방안을 모색함
자기주도적 학습능력	우선순위를 정하여 스스로 학습계획을 수립하며 학습을 주도적으로 관리함

www.kci.go.kr

Ⅳ. 연구결과

1. 학습공동체 프로그램 참여 학생의 학습관련 태도 변화

학습공동체 프로그램에 참여한 학생의 학습관련 태도가 얼마나 향상되었는지 확인하기 위해 독립표본 t검증을 실시하였다. 분석결과, 자기주도적 학습능력의 사전 평균이 3.79점에서 사후 평균 3.98점으로 .19점 향상된 것으로 나타났으며, t=-2.506으로 p<.05 수준에서 차이값이 유의한 것으로 나타났다. 학습몰입, 학습동기는 사전, 사후 검사 결과 큰 차이가 없었으며, 문제해결능력은 소폭 향상되었으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=.093).

〈표 5〉 사전-사후 점수의 독립표본 t검증

구분	사전(n=194)		사후(n=227)		차이값	t
	M	SD	M	SD		
학습몰입	3.96	.64	4.00	.74	-.0378	-.056
학습동기	4.00	.60	4.02	.76	-.0246	-.372
문제해결능력	3.78	.64	3.89	.75	-.1151	-1.686
자기주도적 학습능력	3.79	.73	3.98	.82	-.1901	-2.506*

*p<.05

〈표 6〉 성별에 따른 사전-사후 점수의 독립표본 t 검증

구분		사전(n=86)		사후(n=107)		차이값	t
		M	SD	M	SD		
남	학습몰입	4.11	.51	4.04	.75	.0693	1.386
	학습동기	4.08	.54	4.10	.74	-.0125	-.132
	문제해결능력	3.86	.66	3.89	.79	-.0339	-.320
	자기주도적 학습능력	3.90	.72	4.08	.81	-.1837	-1.650
구분		사전(n=95)		사후(n=118)		차이값	t
		M	SD	M	SD		
여	학습몰입	3.88	.61	3.96	.74	-.0791	-.835
	학습동기	4.00	.58	3.97	.78	.0306	.320
	문제해결능력	3.74	.57	3.89	.72	-.1448	-1.606
	자기주도적 학습능력	3.73	.70	3.89	.82	-.1642	-1.557

www.kci.go.kr

한편 이러한 학습공동체 프로그램의 효과가 남녀 학생 간에 어떤 차이가 있는지를 확인하기 위해 독립표본 t검증을 성별을 구분하여 각각 실시하였다. 분석과정에서 성별에 미응답한 13명의 자료는 제외되었다. 분석결과, 남녀 성별 집단에서 사전-사후 점수의 차이는 모두 유의하지 않았으나, 변화양상에 있어서 다소 차이가 있었다. 남학생의 경우 학습몰입의 점수는 감소한 것으로 나타났으며, 자기주도적 학습능력의 향상 폭이 여학생에 비해 상대적으로 컸다. 여학생의 경우 학습동기 점수가 감소하였고, 문제해결능력과 자기주도적 학습능력이 향상되었다. 그러나 남녀 모두 사전-사후 검사의 차이 값이 통계적으로 유의하지 않았다.

2. 학습공동체 프로그램 참여 학생의 성찰 내용 분석

학습공동체 프로그램 참여 학생 중 우수 팀으로 선정된 5개 공동체의 참여 학생 31명의 주차별 활동보고서에 작성된 성찰내용을 축 코딩을 통해 분석하였다. 기타 항목으로 분류된 성찰문은 학습활동에 열심히 참여하지 않은 것에 대해 후회하거나 아쉬워하는 내용들이 포함되었다. 분석결과 전체 242개의 성찰문 중 136개(56.7%)가 현재 활동 중인 공동체 구성원, 활동내용에 대한 몰입에 대한 것으로 나타났다. 이러한 학습몰입에 해당 하는 성찰문의 예시는 '우리 공동체가 열심히 노력한 만큼 모두 자격증 시험에 합격했으면 좋겠다.'(해당 공동체는 자격증 시험 합격을 목표로 하였음) '다 같이 모여서 함께 토론하고 공부할 수 있는 환경을 만들게 되어 너무 좋았다.' 등이 있었다. 학습몰입 관련 성찰문의 빈도는 전반적으로 많이 나타났으나 1주차에 가장 많았고, 7주차와 8주차에는 상대적으로 적었다. 이는 협력학습 활동 후반부에 학습동기나 자기주도적 학습능력에 대한 성찰이 증가했기 때문인 것으로 보인다.

학습동기와 관련된 성찰문은 44개(18.2%)로 나타났는데 이는 학습활동을 하면서 학습에 대한 내재적 동기가 증가한 것을 성찰하는 것과 관련이 있었다. 예를 들어, '토요일이 벌써 시험이다...(중략)....최선을 다한 만큼 결과에 연연해하지 않겠다.', '학습공동체 활동을 통해 공부하는 재미를 느낀 것 같다.', '공동체 활동을 통해 점수가 착실히 올라가는 것이 보여 계속 공부하는 이유를 알았다.' 등이 있었다. 학습동

www.kci.go.kr

기와 관련된 성찰문은 주차가 진행될수록 증가하는 것으로 나타났는데, 이는 협력학습 활동을 통해 학습을 통한 내적 즐거움을 새롭게 깨닫고 이를 성찰에 표현했기 때문인 것으로 판단된다.

〈표 7〉 성찰의 축 코딩 결과

구분	주차별 코딩 결과 (빈도, 비율)								계
	1	2	3	4	5	6	7	8	
학습몰입	23 (74.2)	17 (56.7)	17 (56.7)	17 (54.8)	15 (48.4)	18 (60.0)	14 (46.7)	15 (51.7)	136 (56.2)
학습동기	3 (9.7)	4 (13.3)	3 (10.0)	6 (19.4)	5 (16.1)	7 (23.3)	8 (26.7)	8 (27.6)	44 (18.2)
문제해결 능력	4 (12.9)	2 (6.7)	5 (16.7)	4 (12.9)	4 (12.9)	1 (3.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	22 (9.1)
자기주도적 학습능력	1 (3.2)	6 (20.0)	5 (16.7)	4 (12.9)	6 (19.4)	4 (13.3)	6 (20.0)	6 (20.7)	38 (15.7)
기타	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)
계	31 (100)	30 (100)	30 (100)	31 (100)	31 (100)	30 (100)	30 (100)	29 (100)	242 (100)

자기주도적 학습능력과 관련된 성찰은 38개(15.7%)로 나타났으며, 주로 공동체 활동 중 학습계획을 수정하거나 자신의 학습방법과 관련된 성찰들이었다. 구체적으로 '곧 실기파트를 공부하고 문제도 많이 풀어야 하는데...(중략)... 수업이 끝난 후 시간을 쪼개어 요점정리를 해야겠다고 생각했다.', '단원을 새롭게 시작하면서 이제 어떻게 공부하는 게 나에게 맞는지 알게 되었다.', '오늘 공부한 내용에 대해 주말에 따로 시간을 내어 복습할 계획이다.' 등이다. 자기주도적 학습능력에 대한 성찰의 비율은 2주차와 7, 8주차에 가장 많았다. 이는 학습활동을 통해 자신에게 맞는 학습방법과 학습목표를 설정할 수 있게 된 것이라 해석할 수 있다.

마지막으로 문제해결능력과 관련된 성찰은 22개(9.1%)였는데 주로 공동체 활동 중 부딪히게 된 난관을 극복하는 과정이나, 구성원 간 의견을 조율하는 것과 관련되어 있었다. 구체적으로 '공동체 활동에서 목표량을 맞추려고 하지 않고, 양을 줄이고 더 자세히 보는 방향으로 공부했더니 팀원들도 더 만족하였다.', '단어시험 교재

www.kci.go.kr

를 바꾼 이유는 시험지를 만드는 게 시간 소요가 많다는 팀원의 의견을 반영한 것이다.' 등이었다. 문제해결능력 관련 성찰문의 비율은 3-5주차에 가장 많은 것으로 나타났다. 이는 협력학습을 진행하면서 겪게 되는 다양한 문제들에 대한 성찰이 협력학습 중반부에 가장 빈번하게 일어났기 때문이라고 판단된다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구에서는 대학에서 학습자들이 자발적인 협력학습 프로그램 참여를 통해 나타나는 학습성과를 분석하였다. 이에 협력학습 상황에서 나타날 수 있는 학습몰입, 학습동기, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력의 변인을 도출하여 해당 변인들이 협력학습에 긍정적인 영향을 주는지 검증하였다. 또한 협력학습에서 나타나는 변인의 효과성 분석과 함께 참여자들이 작성한 성찰내용을 분석하여 협력학습 과정에서 나타나는 구체적인 학습경험을 분석하였다. 연구결과를 바탕으로 한 결론은 다음과 같다. 첫째, 협력학습에 참여한 학습자들의 자기주도적 학습능력이 향상된 것으로 나타났다. 이는 학습계획, 목표설정, 학습관리 등 8주 간의 학습공동체 활동을 통해 자발적인 학습과정 및 활동 참여로 인한 결과로 분석할 수 있다. 이와 같은 결과는 학습자들이 자기주도적 학습이 이루어져야 하는 상황에서 보다 능동적으로 참여하며, 학습 조적능력을 발휘하기 때문이라고 볼 수 있다(강명희, 윤성혜, 임현진, 유영란, 2012). 자기주도적 학습은 학습자가 학습과정 전체를 주도하며 자기학습의 목적과 수단에 대한 타인의 통제로부터 독립성을 지니고 학습을 스스로 선택할 수 있는 자율성을 내포하는 학습이다(현정숙, 박영태, 1999). 본 연구의 협력학습 프로그램은 자기주도적 학습이 가능한 구조로 8주차 간의 연속성 있는 학습활동을 통해 자기주도적 학습능력에 긍정적인 영향을 준 것으로 분석할 수 있다.

둘째, 협력학습에 참여한 학습자의 학습몰입과 학습동기 사전-사후 점수 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 학습공동체에 참여한 학습자들의 학습몰입과 학습동기 수준이 높았기 때문이라고 해석할 수 있다. 실제로 사전검사에서 측정

www.kci.go.kr

된 학습자들의 학습몰입과 학습동기는 문제해결능력과 자기주도 학습능력에 비해 다소 높은 것으로 나타났으며, 성찰문에서도 학습몰입(56.2%)과 학습동기(18.2%)가 높은 비율을 차지하고 있었다. K대학 교수학습지원센터에서 운영하는 협력학습 프로그램인 학습공동체는 학습자들이 자발적인 팀 구성을 통해 신청하게 된다. 즉, 학습공동체에 참여하고자 하는 의지가 높은 상태이기 때문에 자발적인 신청이 가능하였으며, 공동체 활동 참여 이전에 높은 수준의 학습몰입과 학습동기가 내재되어 있기 때문이라고 볼 수 있다. 학습동기 중 내재적 동기는 공부하는 그 자체를 목적으로 하는 동기이다(Pintrich & Schunk, 2002). 이 동기는 학습자에게 개별적으로 작용하게 되는데, 학습공동체를 참여하고자 희망하여 신청한 학습자들은 사전에 내재적 동기가 높은 수준이기 때문에 위와 같은 결과가 나타났다고 분석할 수 있다. Keller(1983)는 학습자의 동기유발과 관련하여 주의, 관련성, 자신감, 만족감의 요소가 포함되어 있다고 밝혔다. 특히, 관련성 영역의 하위 요소인 목적지향적인 학습형태의 활용이 학습공동체에 참여하고자 신청한 학습자의 동기가 사전에 높은 수준으로 내재되어 있어 활동 후의 변화가 유의하지 않았다고 볼 수 있다.

셋째, 협력학습에 참여한 학습자의 문제해결능력 사전-사후 점수 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 문제해결능력은 개인이 일상생활에서 접하는 여러 가지 문제에 대처할 수 있는 효과적, 적응적 해결방안을 발견하기 위해 시도하는 인지적, 정서적, 행동적 과정을 의미한다(손경숙, 2017). 본 연구에서는 학습공동체 활동을 통해 학습자들이 다양한 문제를 해결하는 경험을 하고, 그 과정에서 문제해결능력이 향상될 것이라 기대하였으나, 이러한 결과는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 실제 학습공동체 활동에서 문제에 직면하여 그 원인을 찾고 대안을 찾는 과정 등에 대한 경험이 부족했기 때문인 것으로 보인다. 실제로 성찰문에서 문제해결능력과 관련하여 보고된 문제해결의 내용들은 처음 설정했던 학습목표를 조정하는 것이나 구성원 간 의견 조율 등에 국한된 것으로 나타났다. 즉, 학습공동체 활동이 전공분야 지식 등을 바탕으로 실제 문제를 해결하는 것이 아니라 구성원들이 설정한 전공학습의 목표(전공도서 공부, 영어학습, 자격증 취득) 등의 학습에 국한되었으므로 문제해결능력이 향상될 수 있는 경험을 제공하는 데는 제한적이었던 것으로 판단된

www.kci.go.kr

다.

넷째, 협력학습 참여 과정에서 학습자들이 직접 작성한 성찰을 분석한 결과 학습공동체 활동에 몰입하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 협력학습 활동에 대한 성찰 분석 결과 학습몰입이 56.7%로 가장 높은 비율을 보였다. 이와 같은 결과는 학습공동체 활동이 학습자가 주도적으로 팀을 구성하고 구성원 간 상호작용을 통해 공동의 목표를 달성하는 구조를 이루고 있는 점을 반영한 것이라 판단된다. 이러한 구조에서 학습자들의 학습과정에 대한 참여 자체가 학습몰입으로 이루어지기 때문이라고 분석할 수 있다. 몰입에 대한 경험은 학습을 하는 과정 중에서도 일어난다(유병민, 김수욱, 박성열, 박혜진, 2010). 학습자가 학습과정 중에 몰입을 경험하게 되면, 학습과정 자체에 즐거움을 느끼면서 동료 학습자와의 적극적인 상호작용과 협력을 통해 적극적인 학습참여를 일으킨다(박성익, 김연경, 2006). 이처럼 협력학습은 타인과의 상호작용을 기반으로 이루어지는 학습으로 다수의 학습자들은 학습과정 및 활동 자체에 몰입을 경험한다고 분석할 수 있다.

다섯째, 본 연구에서의 학습공동체 활동은 8주차로 이루어져 있으며 참여자들은 자발적인 계획을 통해 학습활동을 진행했다. 또한, 협력학습이 주차별로 진행될 때마다 학습자들은 해당 주차에 학습한 내용과 경험을 성찰할 수 있도록 지원하였다. 학습공동체 활동 초반에는 학습몰입과 문제해결능력과 관련된 키워드가 상대적으로 많은 수를 보였지만, 학습공동체 활동이 후반으로 진행될수록 자기주도적 학습능력과 관련된 성찰 내용이 높은 빈도를 보였다. 이와 같은 현상은 학습공동체 활동의 초반에는 과제해결과 실행력(박혜진, 2018)을 중점으로 둔 학습활동이 주를 이루었기 때문이라고 할 수 있다. 협력학습은 상호작용을 기반으로 학습자가 기존에 가지고 있는 경험과 지식을 바탕으로 공동의 목표를 달성하기 위해 노력한다. 이러한 과정을 통해 고차적 사고능력 및 비판적 사고능력 등 문제해결능력이 촉진된다고 볼 수 있다.

본 연구는 대학의 협력학습 프로그램이 참여 학생의 자기주도적 학습능력을 향상시킨다는 실증 결과를 제공했다는 측면에서 시사점이 있다. 그러나 이 연구의 결과를 해석하고 향후 연구를 설계 할 때 다음의 한계점과 제언을 고려해야 할 것이다.

www.kci.go.kr

첫째, 본 연구는 8주 간의 협력학습 프로그램에 참여한 학생들에게 참여 전, 참여 후 시점에서 각각 설문을 실시하여 학습관련 변인의 차이를 살펴보았다. 그러나 설문에 학번 등 개인 식별 번호를 기입하게 하지 않아 대응표본 t-test를 실시할 수밖에 없었다. 따라서 이러한 사전-사후 점수의 차이가 협력학습 프로그램에 기인한 것이라고 결론 내리기에는 한계가 있다. 향후에는 이러한 한계점을 보완하여 실제 학생의 사전-사후 차이 값 점수와 학습관련 태도의 차이 값의 상관관계를 분석하거나, 통제집단을 설정하여 유사 실험연구를 수행하거나, 인구 통계적 특성을 공변인으로 통제한 뒤 차이분석을 실시하는 등 연구 설계 측면에서 개선할 필요가 있다.

둘째, 성별, 학년, 전공계열 등 인구 통계적 특성이 이러한 차이에 어떻게 기여하고 있는지 검토할 필요가 있다. 실제로 본 연구의 분석 결과에서 통계적으로 유의하지는 않았으나, 프로그램 참여가 남학생과 여학생의 학습관련 태도의 변화에 미치는 양상은 다소 상이한 것으로 나타났다. 특히 협력학습 결과에서 남학생과 여학생의 기여도와 만족도에 차이가 있다는 선행연구(박성재, 김양우, 2014) 등을 고려할 때, 협력학습의 과정 또는 결과에 어떠한 성차가 있는지 확인할 필요가 있다.

셋째, 자기주도적 학습능력이 향상된 학습자들의 실제 학업성취도가 더 높게 나타났는지 확인할 필요가 있다. 예를 들어, 프로그램 참여 직전 학기 평점 평균과 프로그램 참여 학기의 평점평균을 비교하여 해당학생의 실제 학업성취도가 증가했는지 분석할 수 있을 것이다. 이러한 연구들은 대학의 협력학습 프로그램이 참여 학생들의 실질적인 학습능력과 성과를 향상시키는 데 기여한다는 것을 밝히는 추가적인 실증자료로 활용될 수 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서는 협력학습 프로그램에 참여한 학생들의 성찰내용을 이 연구에 관심 있는 변인으로 범주화하는 축코딩을 바탕으로 내용분석을 실시하였다. 그러나 실제 학생들의 협력학습 경험의 구조와 이를 통한 자기주도적 학습능력 향상 과정을 확인하기 위해서는 구조화된 인터뷰와 반복적 비교분석법을 통해 귀납적 방식의 질적 연구가 수행될 필요가 있다.

마지막으로 대학에서 비교과 프로그램으로 협력학습을 개발한다면 단기간에 인지적 영역 및 정의적 영역의 학업성취가 발생하기 힘들기 때문에 장기적으로 프로

www.kci.go.kr

그램을 운영할 필요성이 있다. 또한 장기적으로 프로그램을 진행할 때 초기에 설정한 학습목표를 달성할 수 있도록 학습방향 등을 점검할 수 있는 자가 점검 체크리스트 등을 마련하여 공동체 내에서 자발적으로 학습 진행 사항을 확인할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

〈참고문헌〉

연구논문

강명희, 윤성혜, 임현진, 유영란, 「메타인지, 인지된 상호작용, 실재감의 웹기반 협력학습 성과 예측」, 『평생학습사회』, 제8권 2호, 한국방송통신대학교 원격교육연구소, 2012.

강혜진, 김정섭, 「학습동아리 활동이 대학생들의 공동체 의식과 문제해결 능력에 미치는 효과」, 『평생교육학연구』, 제18권 21호, 한국평생교육학회, 2012.

김윤경, 「창의적 문제해결 프로그램이 간호대학생의 리더십, 창의성 및 문제해결 능력에 미치는 효과」, 전남대학교 박사학위논문, 2009.

김경화, 「학습공동체 참여 대학생의 집단효능감 및 자기주도학습능력이 학습만족도에 미치는 영향 연구」, 『청소년학연구』, 제20권 12호, 한국청소년학회, 2013.

계보경, 김영수, 「증강현실 기반 학습에서 매체특성, 현존감, 학습몰입, 학습효과의 관계 규명」, 『교육공학연구』, 제24권 4호, 한국교육공학회, 2008.

박성익, 김연경, 「온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취 간의 관련성 탐구」, 『열린교육연구』, 제14권 1호, 한국열린교육학회, 2006.

박성재, 김양우, 「문헌정보학과 학생들의 문화성향과 협력학습 의 관련성 연구」, 『한국비블리아학회지』, 제25권 4호, 한국비블리아학회, 2014.

박은숙, 「협력 창의성 계발을 위한 학습모형 개발 연구」, 고신대학교 박사학위논문, 2006.

www.kci.go.kr

박형근,「동기요인과 자기주도학습의 관계에서 학습몰입의 매개효과 분석」, 홍익대학교 박사학위논문, 2010.

박혜진,「성찰일지 분석을 통한 협동학습 효과 사례 연구」,『교육혁신연구』, 제28권 3호, 교육발전연구소, 2018.

방선희, 김동식,「CSCL에서 협력적 논증 스캐폴드가 지식공유와 개인의 지식 습득에 미치는 영향」,『교육공학연구』, 제26권 2호, 한국교육공학회, 2010.

석임복, 강이철,「Csikszentmihalyi의 몰입 요소에 근거한 학습 몰입 척도 개발 및 타당화 연구: Development and Validation of the Learning Flow Scale」,『교육공학연구』, 제23권 1호, 한국교육공학회, 2007.

손경숙,「대학생들의 대인관계능력과 문제해결능력에 관한 연구」,『임상사회사업연구』, 제14권 1호, 한국임상사회사업학회, 2017

송지영,「한국 대학생의 영어 읽기·듣기능력과 학습자 변인: 학습동기, 학습전략, 자기효능감을 중심으로」, 전남대학교 박사학위논문, 2017.

신경식, 서아영,「가상 팀의 교류활성기억 시스템과 팀 성과의 관계: 가상 팀 속성을 선행요인으로」,『한국전자거래학회지』, 제15권 2호, 한국전자거래학회, 2010.

안병근,「협동학습이 대학생의 경제학 성적에 미치는 효과」,『경제교육연구』, 제18권 1호, 한국경제교육학회, 2011.

유병민, 김수욱, 박성열, 박혜진,「웹 기반 학습에서 몰입수준과 인터넷 중독수준이 학습동기와 학습태도에 미치는 영향」,『교육과학연구』, 제41권 1호, 이화여자대학교 교육과학연구소, 2010.

유지현,「학습공동체 참여 활동에 따른 대학생의 학습전략, 협력적 자기효능감, 학업성취수준의 차이」,『학습자중심교과교육연구』, 제16권 9호, 학습자중심교과교육학회, 2016.

윤혜순,「대학수업에서 협동학습의 적용 사례 연구」,『열린교육실행연구』, 13호, 덕성여자대학교 열린교육연구소, 2010.

이동섭,「자기주도적학습력 평가도구 개발 및 타당화」, 인제대학교 박사학위논문,

www.kci.go.kr

2013.
이순덕,「협력학습의 교육적 효과 및 학습자들의 수업 경험」,『한국산학기술학회논문지』, 제17권 4호, 한국산학기술학회, 2016.
이지원,「학습전이 촉진을 위한 교류기억체계(TMS)기반 협력학습모형의 개발과 적용」,『한국과학교육학회지』, 제37권 6호, 한국과학교육학회, 2017.
이지혜,「자기결정성 학습동기, 메타인지, 자기주도적 학습능력 및 학습몰입과 학업성취 간의 구조적 관계 분석」,충북대학교 박사학위논문, 2009.
진영훈, 손정우,「팀기반학습이 영재학생의 창의적 문제해결력에 미치는 영향」,『영재교육연구』, 제21권 3호, 한국영재학회, 2011.
홍지인, 배상훈,「학습공동체 참여가 대학생 학습 성과에 미치는 영향」,『열린교육연구』, 제26권 3호, 한국열린교육학회, 2018.
현정숙, 박영태,「자기주도학습력 향상을 위한 수업모형 연구」,『동아교육논총』, 제25권, 동아대학교 교육대학원, 1999.

번역서 및 외국논저

Chang, S. H. H., & Smith, R. A.,『Effectiveness of personal interaction in a learner-centered paradigm distance education class based on student satisfaction』. Journal of Research on Technology in Education, Vol.40, No.4, 2008.
Csikszentmihalyi, M,『Beyond boredom and anxiety』. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1975.
Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E.,『The power of problem-based learning. Sterling』. Virginia: Stylus Publishing, 2001.
Harasim, L.,『The case for collaborative learning online』. Educational Technology International, Vol. 5, No. 1, 2003.
Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K.,『The state of cooperative learning in post secondary and professional settings』. Educational Psychology Review, Vol.

www.kci.go.kr

19, No. 1, 2007.

Keller, J. M., 『Motivational design of instruction』. In C. M. Reigeluth(Ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.

Khosa, D. K., & Volet, S. E, 『Promoting effective collaborative case-based learning at university』. Studies in Higher Education, Vol.38, No.6 2013.

McIsaac, M. S., & Gunawardena, C. N, Distance education. In D. H. Jonassen(Ed.). 『Handbook of research for educational communications and technology』. New York: Macmillan Library Reference USA, 1996.

Pintrich, P. & Schunk, D., 『Motivation in education: Theory, research, and applications (2nd ed.)』. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.

Rocconi, L. M., 『The impact of learning communities on first year students' growth and development in college』. Research in Higher Education, Vol. 52, 2011.

Strijbobs, J. W., & Fischer, F, 『 Methodological challenges for collaborative learning research』. Learning and Instruction, Vol.17, No.4, 2007.

Woo, Y., Herrington, J. A., Agostinho, S., & Reeves, T. C, 『Implementing authentic tasks in web-based learning environments』. Educause Quarterly, Vol.30, No.4, 2007.

www.kci.go.kr

인문사회과학연구 제20권 제2호 (2019. 05. 31)

<Abstract>

The Performance Analysis of Collaborative Learning Program for Improving a Self-directed Learning Skills of University Student: A Case Study of K University

Lee Jaeeun·Park Hyejin

The purpose of this study was to reveal that students who have participated in a collaborative learning program have improved their learning flow, learning motivation, problem-solving skills, and self-directed learning skills after participating in the program which is provided as an extracurricular. This study sought to confirm the effectiveness of collaborative learning programs provided as an extracurricular at the universities. This study was conducted on the collaborative learning program operated by K University in Chungcheonbuk-do, and the performance analysis carried out in two major ways. First, the t-test of variables related to learning outcome was conducted based on the data collected from 229 students who participated in the program. Second, the content analysis of the reflection reports was performed based on the data from 31 students who won as the five best collaborative learning team. The results showed that students who participated in the collaborative learning program significantly were improved their self-directed learning skills, while there was no difference in learning flow, learning motivation, and problem-solving skills statistically. The implication of this study was to ensure that collaborative learning programs are effective in improving self-directed skills. Discussions and consideration for future research were provided for the performing effective collaborative learning programs in the university.

Keywords: Collaborative learning program, Performance analysis, Self-directed learning skills, Content analysis, Reflection Reports

www.kci.go.kr

논 문 접 수 일 : 2019년 04월 09일
심 사 (수 정)일 : 2019년 04월 18일
게 재 확 정 일 : 2019년 05월 18일

www.kci.go.kr

www.kci.go.kr