

간호대학생의 디지털 기반 팀학습에서 팀효능감, 팀몰입이 학습만족도에 미치는 영향

김은정¹, 김해란^{2*}

¹호남대학교 간호학과, ²조선대학교 의과대학 간호학과

The Effects of Team Efficacy, Team Commitment on Learning Satisfaction in Digital-Based Team Learning of Nursing Students

Eun Jung Kim¹, Hae Ran Kim^{2*}

¹Department of Nursing, Honam University

²Department of Nursing, College of Medicine, Chosun University

요약 본 연구는 간호대학생의 디지털 기반 팀학습에서 팀효능감, 팀몰입이 학습만족도에 미치는 영향을 확인해보기 위한 연구이다. 연구의 대상은 간호대학생으로 총 118명이었으며, 자료 수집은 2022년 8월부터 12월까지였다. 자료분석은 실수와 백분율, 평균과 표준편차, Paired t-test, Pearson's correlation, 다중회귀분석을 이용하였다. 연구 결과, 연구 대상자의 팀효능감 점수는 4.17 ± 0.73 점, 팀효능감은 4.01 ± 0.72 , 학습만족도는 4.46 ± 0.49 점으로 높게 나타났다. 팀효능감과 팀몰입, 팀효능감과 학습만족도는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 팀몰입과 학습만족도도 유의한 양의 상관관계가 있었다. 학습만족도에 팀몰입과 팀효능감순으로 영향을 미치며, 37.5%의 설명력이 나타났다. 연구결과를 통하여, 디지털 기반 팀학습에서 팀효능감, 팀몰입이 학습만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 추후에는 시대의 흐름에 맞추어 디지털을 활용한 다양한 교수법의 개발 및 적용이 필요할 것이다.

Abstract This study investigated the influence of team efficacy and commitment on digital-based team learning satisfaction among nursing college students. A total of 118 nursing college students were included, and data was collected from August to December 2022. The analysis was conducted using descriptive statistics, the Paired t-test, Pearson's correlation analysis, and multiple regression. Average scores for team efficacy, team commitment, and learning satisfaction were high at 4.71 ± 0.73 , 4.01 ± 0.72 , and 4.46 ± 0.49 , respectively. Significant positive correlations were found between team efficacy and team commitment, team efficacy and learning satisfaction, and between team commitment and learning satisfaction. Team commitment and team efficacy were found to influence learning satisfaction, in that order, and to account for 37.5% of variance. These results indicate that team efficacy and team commitment have a positive effect on digital-based team learning satisfaction.

Keywords : Commitment, Efficacy, Group, Nursing Students, Online, Satisfaction

1. 서론

1.1 연구 필요성

2019년 12월 코로나 19의 발생 이후 전세계뿐 아니

라 우리나라 지역사회 전반에 걸쳐 코로나 19가 확산되었다. 이에 교육부에서는 비대면 온라인 수업을 활용할 것을 권고하였고, 초, 중, 고를 비롯하여 대학까지 비대면 온라인 수업을 진행하게 되었다[1]. 그러나 코로나 19

*Corresponding Author : Hae-Ran Kim(Chosun Univ.)

email: rahn00@chosun.ac.kr

Received August 16, 2023

Accepted October 6, 2023

Revised September 12, 2023

Published October 31, 2023

의 장기화로 비대면 온라인 수업이 장기화되면서 온라인 학습의 여러 가지 문제점이 나타나게 되었다[2].

온라인 학습에서 학습자들은 시스템 문제, 상호작용 부족, 자기 주도 학습 의지 부족 등의 문제를 경험하게 되었고, 학습장소와 시간의 제약이 약해 학습자의 의지에 따라 학습의 몰입도를 유지하기 어렵다고 하였다 [3,4]. 교수자들은 처음 설계하는 온라인 수업 운영 부담, 낮은 교육품질, 트래픽 등의 어려움을 호소하였다. 특히 온라인 상에서는 교수자가 학습자를 통제하기 어렵다는 한계점이 있으며, 온라인 강의 중 판짓으로 인해 수업의 몰입도가 떨어지고 그로 인해 학습동기 및 학습만족도가 낮게 나타났다[5]. 또한 비대면 환경에서 대부분 일방향적인 녹화강의 운영 따른 교수자와 학습자간의 상호작용의 어려움이 있었고, 다양한 학습활동 적용의 제한으로 학생들의 전반적인 학습 불만족이 나타나 다양한 학습전략의 필요성이 제기 되었다[6]. 온라인 학습이 효율적으로 진행되기 위해서는 플립드 러닝, 실습, 토론, 팀학습 등 다양한 교수 전략을 적용하여 학생과 교수자의 활발한 상호작용이 가능하고 학생들이 직접 참여하고 실천할 수 있는 활동중심의 수업이 진행되어야 한다[7].

팀학습은 집단 및 조직적 차원의 행위 측면에서의 개념이며, 팀 단위나 소집단 활동이 높아짐에 따라 관심이 증대되고 있다. 학습자 중심의 수업에 포함되는 팀학습은 학습자 개인의 인지 과부하와 학습방향 상실의 가능성을 주일 수 있는 좋은 방법이며, 학습자들이 집단의 공동 학습 목표를 정해 학습활동을 하면서 각자의 학습과 집단의 목표 성취에도 책임의식을 갖게 하므로 학습자의 학습을 지속시키고 동기를 부여할 수 있다[8]. 이는 학습자가 능동적으로 타인과 상호작용하면서 학습하는 경험을 제공해주는 중요한 학습법으로, 학습자가 팀의 성과를 위해 팀원들이 서로 소통하고 협력하여 문제를 해결해야 하므로 팀워크가 증시되는 임상현장 상황에 대비하여 간호대학 학생들이 경험해봐야 하는 교수학습방법이다[9,10]. 이에 대면에서 이루어진 팀학습의 상호작용들을 온라인 팀학습에서 구현할 수 있다면 다양한 학습의 하나로서 학습의 효과성을 볼 수 있을 것이고, 4차 산업혁명시대의 교육 패러다임 전환에서 새로운 가능성을 제시할 수 있어 교육의 질을 보다 향상시킬 수 있을 것이다 [11]. 그러나 온라인 팀학습의 경우 대부분 게시판 등을 활용한 비실시간 팀학습으로 운영되는 형태이었으며, 이는 학습자들의 적극적인 참여를 유발할 수 있지만, 교수자의 모니터링 부재로 인해서 학습의 효과를 떨어뜨리는 문제가 발생 할 수 있다[12]. 이에 학습자들이 적극적으로

로 참여하지 않게 되어 커뮤니케이션의 부재와 고립감이 발생하여 무임승차의 문제가 일어날 수 있다. 무임승차는 팀학습의 기여수준이 낮고 팀활동에 피해를 주기 때문에 팀 학습에서 심각한 문제를 초래할 수 있다[13]. 대면에서 무임승차는 교수자가 즉각적으로 대처할 수 있지만 온라인에서는 즉각적인 대처가 어려워 이를 예방할 수 있는 교수학습 전략이 필요하다[12]. 또한 팀활동 시 학습자들 사이에 활발한 상호작용이 일어나고, 각자의 역할이 충실히 이루어지면 학습자들은 본인의 팀의 소속감을 느끼게 되며 이는 중요한 팀효능감의 지표가 된다[14].

팀효능감은 팀이 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있을 것이라는 팀원이 인식하는 믿음이다. 팀효능감을 높이 인식할 경우, 팀원은 적극적으로 팀 과제수행에 참여하고, 전략과 자원을 사용하며, 높은 팀 성과를 나타낼 수 있다[15]. 미래의 간호사인 간호대학생에게는 필수적인 요소로 주어진 업무를 달성하는데 필요한 행위들을 조직화하고, 실행하기 위한 공동의 능력에 대한 팀의 공유된 믿음이다[16].

팀 구성원이 팀에 대해 느끼는 심리적인 애착인 팀 몰입은 팀의 목표와 가치를 신뢰하고, 팀을 위해 노력하도록 하며, 팀의 구성원으로 남고자 하는 열망을 이끌어낸다[17]. 팀 몰입은 팀의 성공을 위한 필수적인 요소이며, 개인의 성과는 물론 팀의 성과에도 긍정적인 영향을 미친다[18]. 그러나 팀은 다양한 개인들이 모인 집합이기에 자연적으로 팀 안의 갈등 발생 가능성은 언제나 존재하며, 이러한 갈등은 팀 몰입 및 성과에 영향을 미친다[19]. 팀학습에서의 성취도는 학습 성과와 학습만족도로 측정할 수 있다.

학습만족도는 학습자가 지각하는 배움에 대한 욕구 충족 정도이며, 학습 과정에 참여한 학습자의 종합적인 평가로, 교육의 질평가과 학습 능력을 향상을 가능해볼 수 있다[20]. 학습자가 학습과정에 참여하고 지식을 습득하게 되면 학습에 대하여 가치를 느끼고 그 결과를 실제에 활용할 수 있다고 인식하면 학습만족도는 향상 될 것이다[21]. 팀학습이 개인의 문제해결능력, 자아효능감 향상으로 학습자의 학습만족도가 높아졌다고 보고하였다 [22]. 그러나 개인이 아닌 팀활동을 통한 팀 효능감과 팀몰입이 학습만족도를 향상시키는 연구를 찾아보기에 어려웠다.

이에 본 연구에서는 간호대학생들의 디지털 기반 팀학습 적용이 팀효능감, 팀몰입이 학습만족도에 미치는 영향을 알아보고 추후 디지털 기반 팀학습을 위한 간호교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생들의 디지털 기반 팀학습에서 팀 효능감, 팀몰입이 학습만족도에 미치는 영향을 알아보기 위한 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 디지털 기반 팀학습을 경험한 간호대학생의 일반적 특성, 팀효능감, 팀몰입, 학습 만족도의 정도를 확인한다.

둘째, 디지털 기반 팀학습을 경험한 간호대학생의 일반적 특성에 따른 팀효능감, 팀몰입, 학습 만족도의 차이를 확인한다.

셋째, 디지털 기반 팀학습을 경험한 간호대학생의 팀 효능감, 팀몰입, 학습 만족도간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 디지털 기반 팀학습을 경험한 간호대학생의 팀 효능감, 팀몰입이 학습 만족도에 미치는 영향 정도를 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생들의 디지털 기반 팀학습에서 팀 효능감, 팀몰입이 학습만족도에 미치는 영향을 파악해보기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 2022학년도 8월 30일부터 12월 30일까지 G광역시 소재 H대학교 간호학과에 재학 중인 대상자를 근접 모집단으로 하여, 대상자 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의 후 탈락자를 제외한 총 118명의 학생을 최종 연구 대상으로 선정하였다.

대상자의 구체적인 선정 기준은 간호학과에 재학하고 있으며, 디지털 기반 팀학습이 가능한 자, 본 연구에 참여하겠다고 동의한 자를 대상으로 하였으며, 디지털 기반 팀학습이 불가능한 자는 제외하였다.

대상자들에게 연구의 필요성, 목적 등에 대하여 설명하였다. 또한, 연구 참여 및 포기에 대한 의사결정에 다른 불이익이 없으며, 연구 중간에 언제든지 중도 포기가 가능함을 설명하였다.

연구 대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 선정한 결과, 본 연구방법과 비슷하게 연구한 선행연구[23]를 근거로 유의수준 .05, 검정력 .90, 효과크기 .15, 예측요인 3개로 직접 계산한 결과 총 77명이었다.

본 연구에서는 탈락률을 고려하여 연구 대상 110명을 대상으로 하였으며 불성실한 응답을 제외한 총 118명을 대상으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 팀효능감

팀효능감은 Henderson & Lee(1992)[24]가 개발한 팀원과 팀 성과와의 관계에서 팀효능감을 측정하는 팀효능감 도구를 사용하였다. 총 6문항이며, 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 학생들은 팀효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었다.

2.3.2 팀몰입

팀몰입은 Bishop & Scott(2000)[25]이 개발한 팀몰입 도구를 사용하였다. 총 7문항으로 구성되어 있으며, 대인관계 갈등, 팀동료에 대한 만족 등에 관한 문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 학생들은 팀몰입이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

2.3.3 학습만족도

학습만족도는 학습을 마친 후 학습자가 학습과정 전반에 대해 가지게 된 학습기대와 자기 성취의 정도를 의미한다. 함미숙(2006)[26]의 연구에서 사용한 측정 도구를 수정 보완한 강운진의 학습만족도(2021)[27] 도구를 사용하였다. 교수-학습전략, 상호작용에 대한 만족, 효과성에 대한 만족, 전체적인 만족 등 총 18항이며, 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 학생들은 학습만족도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었다.

2.4 디지털 기반 팀학습

디지털 기반 팀학습은 팀당 4~5명으로 구성하였으며, 총 7주차로 운영하였고, 매 주차마다 팀과제를 완성하도록 하였다. 디지털 기반 팀학습은 ALLO(실시간 비대면 캔버스 협업툴)를 기반으로 진행하였다. ALLO는 팀원 동시 접속이 가능하며, 다양한 형태로 협업이 가능하여 모든 팀원들이 참여할 수 있다는 장점이 있다. 또한 컴퓨터, 스마트 패드, 핸드폰 등 다양한 디지털 기기로 쉽게 접속이 가능하며 자신들의 의견을 남기거나 영상 통화도

가능하다. 변경된 내용들은 모두 기록이 되며, 교수자가 팀원 각자 활동을 확인해 볼 수 있다.

1주차에서는 팀구성 후 디지털 기반 팀학습에 사용할 플랫폼에 대해서 설명하였다. 또한 학생들에게 7주차 동안 진행되는 팀 학습활동과 과제를 안내하였다. 이후 2주차부터 7주차까지는 매 주차 학습 주제에 따른 팀과제를 진행하였다. 디지털 기반 팀학습 운영은 학습 개요와 목표제시 및 학습목표에 따른 이론적 강의 25분, 팀활동 20분, 조별 발표 10분, 피드백 및 전체 정리 5분으로 운영하였다. 조별 발표는 발표 순서를 미리 정하도록 한 후 팀과제 후 팀원들이 작성한 내용을 발표를 통하여 다른 팀들의 과제 내용을 공유할 수 있게 하였다.

2.5 자료 수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2022년 8월 30일부터 12월 30일까지였으며, G광역시에 소재한 H대학교의 간호학과 재학생들을 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였다. 간호대학생의 모집은 간호학과 게시판과 교내 카카오톡 공지를 활용하였다. 관심 있는 대상자가 설문에 참여할 수 있도록 문건에 네이버폼 설문링크를 제공하였다. 설문조사는 일반적 특성과 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도로 구성되어 있으며, 설문조사의 소요시간은 약 10분 내외였다. 익명을 보장하기 위하여 대상자의 인적사항을 확인할 수 없도록 하였고, 연구자 대상자 본인만이 확인할 수 있는 별칭을 이용하여 사전 설문지와 사후 설문지를 확인하였다.

2.6 윤리적 고려

연구 시작 전 연구 대상자의 윤리적 고려를 위하여 대학 생명윤리위원회의 심의 (1041223-201903-HR-12)를 받은 후 자료 수집을 위하여 연구자가 온라인으로 목적을 설명하고, 연구 참여에 대한 동의를 받은 후 온라인 설문을 작성하도록 하였다. 연구대상자에 대한 윤리적 고려를 위하여 익명과 비밀보장을 약속하였고, 연구대상자가 원하지 않을 경우 연구에 참여하지 않아도 됨을 공지하였다. 또한 연구 결과가 연구 목적 이외에는 이용되지 않음을 설명하였다. 자료 수집 중 설문지 작성에 소요되는 시간은 약 15분이었으며, 연구에 참여하는 대상자에게 소정의 선물을 제공하였다.

2.7 자료 분석 방법

본 연구에 사용된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램

을 이용하여 다음과 같은 분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성, 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도는 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도의 차이를 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다. 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다. 간호대학생의 디지털 기반 팀학습의 학습만족도에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 22.74(±1.25)세였고, 여자가 96명(88.1%)남자가 13명(11.9%)이었다. 전공만족도는 만족이 77명(70.6%), 보통 30명(27.5%), 불만족이 2명(1.8%)이었다. 평균학점은 3.50~3.99점이 52명(47.7%)로 가장 높았으며, 4.00점 이상 34명(31.2%), 3.00~3.49점이 15명(13.8%), 2.99점 이하가 8명(7.3%)이었다.

Table 1. General Characteristics of Participants.
(N=109)

Variables	Category	Mean±SD	n(%)
Age		22.74±1.25	
	~22		51(46.8)
	23~		58(53.2)
Sex	Male		13(11.9)
	Female		96(88.1)
Major satisfaction	Satisfied		77(70.6)
	Moderate		30(27.5)
	Unsatisfied		2(1.8)
Grade point average (GPA)	4.00≤		34(31.2)
	3.50~3.99		52(47.7)
	3.00~3.49		15(13.8)
	≤2.99		8(7.3)

3.2 디지털 기반 팀학습의 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도

디지털 기반 팀학습에서의 팀효능감은 5점 만점에 4.17±0.73점이었으며, 팀효능감은 5점 만점에 4.01±0.72점이었다. 학습만족도는 5점 만점에 4.46±0.49점이었다

(Table 2).

Table 2. Degree of Independent Variables (N=109)

Variables	Mean±SD	Min~Max	Range
Team efficacy	4.17±0.73	2.5~5.0	1~5
Team commitment	4.01±0.72	2.86~5.0	1~5
Learning satisfaction	4.36±0.49	3.0~5.0	1~5

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도

대상자의 일반적 특성에 따른 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도의 차이는 Table 3과 같다. 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도 모두 나이, 성별, 전공만족도, 평균학점에 따른 유의한 통계적 차이는 보이지 않았다.

3.4 디지털 기반 팀학습의 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도 간의 상관관계

디지털 기반 팀학습에서 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도 간의 상관관계는 Table 4과 같다. 팀효능감과 팀몰입은 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며($r=.87, p<.001$), 팀효능감과 팀몰입($r=.58, p<.001$), 팀몰입과 학습만족도에서도 ($r=.62, p<.001$) 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다.

Table 4. Correlation between Team Efficacy, Team Commitment, Learning Satisfaction in Digital based Team Learning (N=109)

Variables	Team efficacy	Team commitment	Learning satisfaction
	r(p)	r(p)	r(p)
Team efficacy	1	.87(<.001)	.58(<.001)
Team commitment		1	.62 (<.001)
Learning satisfaction			1

3.5 학습만족도에 팀효능감과 팀몰입이 미치는 영향

회귀분석을 실시하기 전에 독립변수들의 다중공선성을 검정한 결과, 공차한계(tolerance)는 0.24로 0.1 이상이었으며, 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)도 4.24로 기준치 10이하인 것으로 나타나, 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. Durbin-Waston은 2.16로 2에 근접하는 것으로 나타나 인접한 오차항의 독립성도 확인되었다.

학습만족도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 팀몰입($\beta=.48, p=.003$), 팀효능감($\beta=.16, p=.031$)의 순으로 나타났으며, 회귀모형은 통계적으로 유의($F=33.408, p<.001$)하였고, 37.5%의 설명력을 나타냈다(Table 5).

Table 3. Difference of Team Efficacy, Team Commitment, Learning Satisfaction according to General Characteristics (N=109)

Variables	Category	Team efficacy		Team commitment		Learning satisfaction	
		Mean±SD	t of F(p)	Mean±SD	t of F(p)	Mean±SD	t of F(p)
Age	~22	4.15±0.74	-0.20(.843)	3.99±0.71	-0.24(.815)	4.49±0.45	0.58(.563)
	23~	4.17±0.73		4.03±0.74		4.43±0.53	
Sex	Male	4.26±0.76	0.48(.632)	4.08±0.83	0.35(.731)	4.42±0.53	-0.30(.768)
	Female	4.15±0.73		4.00±0.71		4.46±0.49	
Major satisfaction	Satisfied	4.17±0.76	0.05(.949)	4.02±0.75	0.51(.601)	4.48±0.51	0.42(.658)
	Moderate	4.17±0.67		4.03±0.67		4.41±0.43	
	Unsatisfied	4.00±0.24		3.50±0.51		4.25±0.27	
Grade point average (GPA)	4.00≤	4.28±0.76	1.43(.240)	4.14±0.75	0.55(.652)	4.49±0.50	0.47(.708)
	3.50-3.99	4.02±0.75		3.94±0.73		4.46±0.50	
	3.00-3.49	4.33±0.57		3.97±0.63		4.48±0.44	
	≤2.99	4.31±0.64		3.98±0.75		4.26±0.50	

Table 5. Factors Influencing Learning Satisfaction

(N=109)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constance)	2.71	0.22		12.26	<.001
Team commitment	0.33	0.11	.48	33.06	.003
Team efficacy	0.11	0.11	.16	1.01	.031

R2=.387 Adj2=.375, F=33.408, p<.001

4. 논의

본 연구는 디지털 기반 팀학습이 간호대학생들의 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도에 미치는 효과를 파악하기 위하여 시도되었다.

본 연구결과 대상자의 디지털 기반 팀학습에서 팀효능감은 평균평점 4.17점(5점 만점)으로 나타났는데 이는 서울소재 대학의 1학년 학생들을 대상으로 교양 과목에서 팀기반학습을 실시한 유경애[28]의 연구결과 4.33점, 충남소재 대학생들을 대상으로 한 장형숙[29]의 연구 4.21점보다는 낮았지만, 4학년 간호대학생들을 대상으로 시뮬레이션 수업 후 한 선행연구[30]의 4.12점과 유사하게 나타났다. 이는 보건의료 계열 학생들보다 상대적으로 예술계열이나 서비스 계열의 학생들의 팀효능감이 높은 것으로 분석된다[29]. 간호사는 동료간호사 및 다양한 분야의 전문가들과 협력해야 하므로 팀효능감은 간호사에게 중요한 요소이므로[31], 팀효능감을 지속적으로 향상시킬 수 있는 교육이 진행되어야 할 것이며, 임상병원현장에서도 간호사를 대상으로 한 교육들이 진행되어야 필요할 것으로 생각된다.

팀몰입은 평균평점 4.01점(5점 만점)을 나타냈는데, 이는 같은 도구는 아니지만 교양 교과목을 듣는 서울의 대학생들을 대상으로 한 선행연구결과를 5점으로 환산한 3.8점보다 높게 나타났지만, 전공기초 철학 수업을 듣는 간호학과 1학년을 대상으로 한 선행연구[32]에서는 5점으로 환산하면 4.37점으로 본 연구보다 높게 나타났다. 이는 대상자들의 학년이나 성별, 교과목의 특성에 따른 차이로 보여지며, 추후 후속 연구를 통해 전공 계열별, 학년별, 특정 집단별 분석이 필요할 것으로 사료된다.

학습만족도는 평균평점 4.36점(5점 만점)으로 매우 높게 나타났으며, 간호학과 2학년 기본간호학 실습 수업에서 팀학습을 적용한 선행연구[33] 4.10점보다 더 높게 나타났다. 이는 팀학습이 학습자들 간의 상호작용 촉진으로 학습자들의 흥미나 동기를 높인다는 선행연구[34]와 같은 결과이며, 본 연구에서는 디지털 기반 팀학습이 학습만족도를 더 높인 것으로 보인다. 따라서 추후 팀학

습 적용 시 다양한 참여중심 학습방법을 적용해 볼 필요가 있었다.

본 연구에서 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도는 나이, 성별, 전공만족도, 평균평점과 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 선행연구결과[29]와 일치하였고, 통계적으로 유의하지는 않지만 남학생이 여학생보다 팀효능감이 높다는 선행연구결과[28]와 동일하게 나타났다. 이는 팀몰입도 나이와 성별이 영향을 미치지 않는다는 연구결과[35], 간호학과 2학년에게 팀학습적용 후 학습만족도에 나이와 성별, 전공만족도가 영향을 미치지 않는다는 연구결과[33]와 동일하게 나타났다. 본 연구결과를 통하여 나이와 성별, 전공만족도는 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도에 영향을 미치지 않은 것으로 보이지만, 그 외의 다른 변수들은 추후 후속 연구를 통하여 확인할 필요가 있을 것으로 보인다.

팀효능감과 팀몰입은 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 팀효능감이 올라가면 팀몰입도 올라간다는 선행연구[36]와 동일하게 나타났다. 또한 팀효능감과 학습만족도도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 선행 연구결과[28]와 동일한 결과였다. 팀몰입과 학습만족도도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 간호학과 신입생을 대상으로 연구한 선행연구[35]의 연구결과와 일치하였다. 이에 교수자는 팀학습 시 팀효능감을 촉진시켜주는 전략을 취해야 하며, 이를 통해 팀몰입을 높여 학습만족도와 팀 성과를 극대화해야 할 것이다[37]. 또한 학습자들의 협력적 조절이 잘 이루어지도록 팀워크나 의사소통, 팀효능감을 올릴 수 있는 교육이나 프로그램을 적용해 보아야 할 것이다.

마지막으로 디지털 기반 팀학습에서 팀효능감과 팀몰입이 학습만족도에 37.5%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 선행 연구 중 학습만족도에 동일한 변수로 비교할 수 있는 연구가 없어 직접 비교는 어려웠으나 팀효능감이 팀성과에 영향을 미쳐 완전매개역할을 하고, 팀몰입도 팀성과에 영향을 미치며 부분매개 역할을 한다는 선행연구 결과[38]와 일부 일치하였다. 또한 폐쇄형 SNS를 활용한 팀 프로젝트 학습을 실시한 선행연구에서[39] 위

계적 회귀 분석결과 몰입이 만족도를 유의하게 나타내 본 연구의 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 이는 팀효능감과 팀몰입이 학습만족도에 영향을 미치는 요인으로 입증되었으므로, 교수자는 팀학습 시 태만이나 역할 갈등을 줄이고 학생들이 과제 수행 시 최선을 다하여 최대한 역량을 발휘할 수 있도록 지도해야 한다. 또한 학습자들이 학습에 활용하는 매체가 익숙하지 않고 복잡한 경우 학습자의 흥미와 학습의욕이 떨어질 수 있으므로 이에 디지털 기반 팀 학습에서는 학습자의 협력이 잘 이루어질 수 있도록 교수자는 수업 전 사전 교육을 통하여 디지털 기반 프로그램의 다양한 기능들을 소개하고 직접 접속하여 서로 상호작용 할 수 있도록 독려해야 할 것이다. 또한 우리나라 학생들은 수업 중 과제 제공 시 창의적인 방법으로 문제를 해결하기보다는 초보적인 수준에 그치는 경우가 있어[40] 특히 교수자는 문제해결을 하는데 학생들이 자신감을 가지고 끝까지 할 수 있도록 칭찬과 격려를 해주어야 할 것이다.

본 연구를 통하여 디지털 기반 팀학습을 한 간호대학생들의 학습만족도에 팀효능감과 팀몰입이 미치는 영향을 확인하였다는데 의의가 있다. 또한 팀효능감과 팀몰입, 학습만족도와의 관계를 파악함으로써 디지털 기반 팀학습의 구성과 학습만족도 향상을 위한 기초 자료로 활용될 것이다.

본 연구는 일 간호대학 참여자만을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화시키기에는 한계가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구를 통하여 간호대학생들의 디지털기반 팀학습 후 팀효능감과 팀몰입이 학습만족도에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 학습자들간의 상호작용이 가능한 디지털 기반 플랫폼을 활용한 팀학습을 운영했다는데 의의가 있다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 일 간호대학생 내 디지털 기반 팀학습을 실시한 대상자만으로 조사하였으므로 여러 학년과 다양한 교과목에서 대상자를 확대하여 반복 연구가 필요하다. 둘째, 팀효능감, 팀몰입, 학습만족도와 그 외 다양한 변수 간 매개효과를 연구해 볼 것을 제언한다. 셋째, 시대의 흐름에 맞추어 다양한 디지털 플랫폼을 기반으로 한 다양한 학습법의 적용이 필요하였다.

References

- [1] Korea disease control and prevention agency. Public of korea[Internet]. Osong: Author; 2020 [cited 2020 November 3]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=11&nvcContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun
- [2] S. H. Kim, S. M. Cheon, "A case study of online class operation and instructor's difficulties in physical education as a liberal arts in university due to COVID-19", *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol. 81, pp. 9-26, 2020. DOI: <https://doi.org/10.51979/KSSLS.2020.07.81.9>
- [3] K. M. Kim, "The Effect of the Replacement of Online Lecture on the Motivation, Attitude and Online Class Satisfaction of University Students by COVID-19", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22, No. 1, pp. 329-339, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.1.329>
- [4] F. Biwer, W. Wiradhany, M. O. Egbrink, H. Hospers, S. Wasenitz, W. Jansen, A. D. Bruin, "Changes and Adaptations: How University Students Self-Regulate Their Online Learning During the COVID-19 Pandemic", *Frontiers in psychology*, Vol. 12, 2021. DOI: <https://doi.org/doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642593>
- [5] M. E. Kim, M. J. Kim, Y. I. Oh, S. Y. Jung, "The effect of online substitution class caused by Coronavirus(COVID-19) on the learning motivation, instructor-learner interaction, and class satisfaction of nursing students", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 20, No. 17, pp. 519-541, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2020.20.17.519>
- [6] H. R. Min, S. M. Hong, "A study on instructor satisfaction with non-face-to-face education: Focusing on the case of S University", *Journal of Teaching & Learning research*, Vol. 15, No. 1, pp. 1-21, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23122/kactl.2022.15.1.001>
- [7] E. B. Lee, E. Y. Lee, M. H. Joo, "The effects of instructor's facilitation and learning flow on university students' learning satisfaction and learning persistence in non-face-to-face learning environment due to Covid-19", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 22, No. 15, pp. 115-130, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.15.115>
- [8] B. E. Bleske, T. L. Remington, T. D. Wells, et al. "A randomized crossover comparison of team-based learning and lecture format on learning outcomes.", *American Journal of Pharmaceutical Education*, Vol. 80, No. 7 pp. 120, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5688/ajpe807120>
- [9] J. L. Go, "The relationship between team learning activities, collaborative self-efficacy, and learning performance in face-to-face classes", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.

- 23, No. 7, pp. 217-532, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2023.23.7.217>
- [10] Y. M. Yoo, Y. M. Yang, "The effect of team-based learning, student generated questions, and lecture-based learning in physiology course", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 18, No. 9, pp. 79-97, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2018.18.9.79>
- [11] M. H. Lee, M. C. Kim, "An Autoethnography on the experience of non-contact university lectures in the situation of COVID-19", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 24, pp. 696-969, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2021.21.24.969>
- [12] S. Y. Kim, M. J. Kim, "The effect of the types of agreement between self-evaluation and peer evaluation on team effectiveness in online team learning at University", Vol. 22, No. 11, pp. 279-297, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2022.22.11.273>
- [13] W. Stroebe, M. Diehl, G. Abakoumkin, G, "Social compensation and the Köhler effect: Toward a theoretical explanation of motivation gains in group productivity. In E. Witte, & J. H. Davis (Eds.). *Understanding group behavior*, pp. 37-65, 2018, Psychology Press.
- [14] H. N. Seo, M. J. Kim, H. J. Kwon, "Analysis on the reflection levels and team effectiveness according to types of reflection in online collaborative learning", Vol. 21, No. 10, pp. 737-752, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2021.21.10.737>
- [15] E. J. Kim, "The structural relationship between team intrinsic motivation, knowledge sharing, and Team efficacy for college students", *The Journal of Yeolin Education*, Vol. 25, No. 2, pp. 199-219, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.18230/tjye.2017.25.2.199>
- [16] E. S. Ji, S. J. Park, M. S. Son. (2019). "Selfleadership, communication, and team efficacy of nursing students participated in integrated simulation training. *Journal of East-West Nursing Research*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-8. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2019.25.1.1>
- [17] J. G. Lee, I. C. Jung, "Structural relationships among Team activity, self-directed learning, learning flow and learning performance in flipped-learning college classrooms", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 19, No. 24, pp. 755-779, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2019.19.24.755>
- [18] H. Y. Chung, J. M. Lee, "Mediating effects of relationship conflict between openness to diversity and task conflict, and team commitment and perceived achievement in University team-based learning", *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, Vol. 24, No. 3, pp. 569-591, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.15833/KAFEIAM.24.3.569>
- [19] L. A. DeChurch, J. R. Mesmer-Magnus, D. Doty, "Moving beyond relationship and task conflict: Toward a process-state perspective", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 98, No. 4, pp. 559-578. 2013.
- [20] E. J. Kim, "Examining structural relationships among college students' internal and external factors for learning engagement and satisfaction", *Asian Journal of Education*, Vol. 16, No. 3, pp. 107-129, 2015.
- [21] J. H. Lee, S. H. Kim, "Structural relationship among learning motivation, learning satisfaction and learning performance in community of practice", *Journal of Corporate Education and Talent Research*, Vol. 17, No. 2, pp. 1-29, 2015.
- [22] J. M. Ahn, "Exploring collaborative learning experiences in digital race-to-race classes in the context of COVID-19: A grounded theory approach", *Institute for Humanities and Social Sciences*, Vol. 22, No. 1, pp. 577-605. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15818/ihss.2021.22.1.578>
- [23] H. J. Park, "Effects of simulation practice education on the clinical competence, critical thinking disposition and self-confidence of nursing process in new graduated nurses", *Journal of Korea Society for Simulation in Nursing*, Vol. 6, No. 1, pp. 45-56, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17333/JKSSN.2018.6.1.45>
- [24] J. C. Henderson, S. Lee, "Managing I/S design teams: A control theories perspective", *Management science*, Vol. 38, No. 6, pp. 757-777, 1992.
- [25] J. W. Bishop, K. D. Scott, "An examination of organizational and team commitment in a self-directed team environment", *Journal of Applied Psychology*. Vol. 85, No. 3, pp. 439-50, 2000.
- [26] M. S. Ham, "Study on the Correlation between Class Participation, Learning Achievement, Learner Satisfaction for Blended Learning in a University", Unpublished Master's Thesis. Danguk University, Seoul, Korea, 2006.
- [27] Y. J. King, H. J. Jeon, "The influence of learning participation in online education on learning satisfaction in beauty major college students", *Journal of Korea Society Beauty Art*, Vol 23. No. 3, pp. 109-122, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.18693/jksba.2022.23.3.109>
- [28] K. A. Yoo, "The effect of team efficacy and perceived loafing on team satisfaction and individual academic achievement in team-based learning of general education", *The Korean Journal of Literacy Research*, Vol. 13, No. 4, pp. 13-43, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.37736/KJLR.2022.08.13.4.01>
- [29] H. S. Jang, "The mediating effect of academic resilience on the relationship between shared leadership, self-efficacy for group work, and team efficacy in University team based learning", *Korean society for Wellness*, Vol. 18, No. 1, pp. 131-137, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.21097/ksw.2023.2.18.1.131>
- [30] E. S. Ji, S. J. Park, M. S. Son, "Self-leadership, communication, and team efficacy of nursing

Students participated in integrated simulation training”, *Journal of East-West Nursing Research*, Vol. 31, No. 25(1), pp. 1-8, 2019.

DOI: <https://doi.org/10.14370/JEWNR.2019.25.1.1>

- [31] C. M. Hong, “The effects of simulation on nursing students’ clinical competence, communication skills, and team efficacy. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. Vol. 8, No. 3, pp. 397-405, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.3.037>
- [32] J. R. Han, “The effects of shared leadership on team performance and team commitment of team-nased learning in nursing students: Mediating effects of team trust”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 28, No. 14(12), pp. 303-311, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.12.303>
- [33] S. O. Kim, M. S. Kim, “The effects of team-based learning on fundamentals of nursing”, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 17, No. 12, pp. 107-119, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.12.107>
- [34] D. X. Parmalee, L. K. Michaelsen, “Twelve tips for doing effective team-based learning”, *Medical Teacher*, Vol 32, No. 2, pp. 118-122, 2010.
- [35] M. S. Kim, S. Y. Yun, “Factors influencing flow state of cooperative learning among nursing students: in convergence era”, *Journal of Digital Convergence*, Vol 28, No. 13(10), pp. 397-403, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.10.397>
- [36] M. J. Janmg, M. Kim, “What transforming leadership of the start-up club leader affects to the technology commercialization capability: Focusing on the mediating effect of teamwork”, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 16, No. 4, pp. 885-908, 2016.
- [37] J. M. Lee, H. Y. Chung, “The Effects of Conflicts and Team Efficacy on Team Commitment and Team Achievement in University Team Project-Based Learning”, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 25, No. 4, pp. 269-287, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.18230/tjve.2017.25.4.269>
- [38] Y. J. Kim, “*The effect of team competency on team performance in startup clubs : The mediating effect of team efficacy and team commitment*”, Unpublished Master’s Thesis. Dongguk University, , Seoul, Korea, 2020.
- [39] S. Y. Kim, M. H. Kang, “The relationship between self-efficacy for group work, perceived usefulness, flow, perceived interaction, and learning outcomes in team project-based learning with closed-type SNS”, *Journal of Korean Association for Educational Information and Media*, Vol. 22, No. 1, pp. 85-110, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15833/KAFEIAM.22.1.085>
- [40] S. Y. Jang, N. R. Kim, “The effects of cognition, meta-cognition, and motivation on the ill-structured problem solving phase”, *Journal of Learner-Centered*

Curriculum and Instruction, Vol. 16, No. 9, pp. 933-952, 2016.

DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2016.16.9.933>

김 은 정(Eun-Jung Kim)

[정회원]



- 2004년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (학사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (석사)
- 2013년 8월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (박사)
- 2013년 8월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

아동간호학, 응급간호학, 시뮬레이션

김 해 란(Hae-Ran Kim)

[정회원]



- 2004년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (학사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (석사)
- 2012년 2월 : 조선대학교 의과대학 간호학과 (박사)
- 2012년 3월 ~ 2018년 3월 : 호남대학교 간호학과 조교수
- 2018년 4월 ~ 현재 : 조선대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

간호교육