

팀 기반 학습이 간호학생의 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과

김순옥
신한대학교 간호학과

Effects of Team-based Learning on Learning Attitude, Learning Motivation, Problem Solving Ability, Participation in Lessons of Nursing Students

Soon-Ok Kim
Depart. of Nursing, Shinhan University

요약 본 연구는 팀 기반 학습을 기본간호학 수업에 적용한 후 간호학생들의 학습태도 및 학습동기, 문제해결능력, 수업 참여도에 미치는 효과를 평가하고자 실시하였다. 연구대상은 G지역 일개대학 간호학과 2학년 중 연구에 참여하기를 희망하는 학생 103명을 대상으로 하였다. 자료수집기간은 2016년 9월1일부터 12월 5일까지였다. 자료는 SPSS 21.0 Program을 이용하여 independence *t*-test와 one-way ANOVA, 실험처치 후 변수에 대한 효과는 paired *t*-test, 각 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 연구결과 팀 기반 학습을 적용한 후 문제해결능력은 상승하였고, 통계학적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학습태도, 학습동기는 수업 후 상승하였으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 수업참여도는 변화가 없었을 뿐 아니라 통계학적으로도 유의한 차이가 없었다. 또 팀 기반 학습 후 학습태도는 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도와 학습동기는 수업참여도, 문제해결능력은 수업참여도와 유의한 정적 상관관계를 보였다. 본 연구결과를 근거로 다양한 간호상황에 따른 문제해결능력을 함양시키기 위해 기본, 성인교과목 뿐만 아니라 다른 전공교과목에도 팀 기반 학습과 같은 자기주도적이고 능동적인 학습법 적용을 활성화할 필요가 있겠다.

주제어 : 팀기반 학습, 간호학생, 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도

Abstract It is organized to evaluate the effect of nursing students' learning attitude, learning motivation, problem solving ability, and class participation, after applying team-based learning to basic nursing classes. The subjects were 103 people in the second year of the G region. The data collection was from September 1 to December 5, 2016 by using *t*-test, one-way ANOVA, paired *t*-test and Pearson's correlation coefficient. Result is that the ability to solve problems increased, showing a statistically significant difference. Learning attitude and motivation of learning increased and the degree of participation didn't change, but there were no statistically significant differences. The learning attitude shows positive correlation with learning motivation, problem-solving skills and participation. After team based-learning, learning attitude showed a positive correlation with learning motivation, problem solving ability and class participation. Learning motivation shows positive correlation with class participation and so does problem solving ability with participation. Based on the results of this study, in order to improve the practical ability, it is necessary to activate the self-directed active learning method such as team base for nursing major study.

Key Words : Team-based Learning, Nursing Students, Learning Attitude, Learning Motivation, Problem Solving Ability, Class Participation

Received 13 February 2017, Revised 28 March 2017
Accepted 20 April 2017, Published 28 April 2017
Corresponding Author: Soon-Ok Kim(Shinhan University)
Email: 200061@shinhan.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

1.1 연구의 필요성

의료 환경이 한층 더 복잡해지고 의료기관들이 성과 중심의 조직문화를 추구함에 따라 의료현장의 우수한 간호인력 개발에 대한 요구가 증가하고 있으며, 간호사들에게도 창의적 사고를 통한 문제해결능력의 보유가 중요한 직무역량으로 대두되고 있다[1]. 이처럼 간호현장에서의 다양한 간호문제를 통합적으로 해결하기 위해서는 간호사들에게는 자신의 지식을 활용하여 정보를 탐색하고 조직하는 등 끊임없이 문제해결능력이 요구되고 있다[2]. 이러한 시대적 요구에 따라 간호대학에서는 간호학생이 간호실무 현장에서 요구하는 간호핵심역량을 갖추도록 준비시켜 향후 사회가 요구하는 역량 있는 간호사로 양성하기 위해 학생 스스로 지식을 통합하고 적용해가는 과정을 경험할 수 있도록 자기주도형 실무 중심의 교수방법을 적용하기 위해 노력하고 있다.

문제해결능력은 자신이 알고 있는 지식을 활용하여 정보를 탐색 및 조직하여 목적에 맞게 활용할 수 있는 기술로, 전문직 간호사에게 요구되는 필수적인 역량일 뿐만 아니라 가장 중요하게 요구되는 변인이라 할 수 있다[3]. 그러나 기존의 교수중심의 획일적인 강의식 교육방법은 학생들의 사고력과 응용력을 향상시켜주지 못할 뿐만 아니라 입장에서 실제상황에 적용하고자 하는 과정에서 한계점이 있기 때문에 문제해결능력 향상을 시켜주는 데 어려움이 있다[4]. 그러므로 학습자 중심의 자기주도적이며, 능동적인 교수 학습전략의 도입과 전환이 필요로 된다[5].

팀 기반 학습(Team-based learning; TBL)은 학습자 간 혹은 교수자간의 긴밀한 유대관계를 기반으로 성숙된 사고과정을 경험할 수 있는 개별학습과 협동학습의 장점을 접목시켜 효과적으로 활용할 수 있는 교수학습 전략이다[6]. 팀을 기반으로 하는 새로운 교육 패러다임인 팀 기반 학습은 수동적인 학습태도를 나타내는 전통적인 강의식 수업에서 벗어나 학습에 능동적인 참여를 초래하는 효과적인 학습방법으로, 학생들은 개인 학습을 통해 스스로 학습 목표를 탐구하고 사전 학습을 통해 수업에 효율적으로 참여하게 된다. 더불어 개인의 학습 노력이 팀 평가와 연결되어 있기 때문에 그룹 토론에 참여할 준비를 확실히 하는 등 자율적으로 자신의 학습 과정을 형성

해 가야한다는 책임의식을 부여받게 되는 협동 학습방법이다[6]. 이와 같이 팀 기반 학습은 팀의 형성과 운영, 학습에 대한 학생의 책임감, 팀별 학습과제를 통한 팀의 발전과 학습 촉진, 즉각적인 피드백의 4가지 주요 원리를 근거로 한 학습방법이다. 팀 기반 학습과정은 사전 자가 학습(Preparation), 준비도 확인시험(Readiness assurance)과 학습내용의 적용(Application of course concepts) 3단계로 구성되어 있다[7]. 또한 대규모 강의에서도 적용 가능한 교수방법으로 다수의 소규모 공간과 교수를 필요로 하지 않는 교수법이다. 더욱이 수업시간 내내 학습자를 참여시킬 수 있을 뿐만 아니라 학생들은 사전학습을 통해 준비된 상태로 수업에 임하게 되고, 한명의 교수자가 대규모 수업에서 학생들을 통제할 수 있으며, 학습자의 참여를 유도할 수 있어 효과적인 교수법이다[8].

한혜숙[9]은 팀기반 학습은 의료현장에서 보건의료전문가들과 함께 팀으로써 업무를 수행해야 하는 간호학생들에게 동료와의 상호작용이나 의사소통 및 협동심, 의사결정력 등을 함양하는 데에 이점이 있다고 하였다. 또한 문제해결능력과 팀 워크, feedback 교환 등을 통해 전문적인 핵심역량과 임상중심의 사고능력을 개발할 수 있고, 학습공동체 형성을 위한 분위기를 조성할 수 있으며, 전통적인 강의식 수업과 비교했을 때 보다 높은 학업성취도를 달성할 수 있다고 하였다[10]. 더욱이 이론과 실무 교육의 간격을 좁혀주고 있어 이론과 실습의 통합적 교육을 통해 역량있는 간호사를 양성하는 간호학에 적합한 교수법이며, 학습자의 동기나 흥미를 높여 적극적인 참여를 유도하고, 다양한 발표기회를 보장할 수 있다는 점에서 학습동기를 유발하고, 자기주도적 학습을 가능하게 하는 등 여러 측면에서 효과적인 교수법이라고 하였다[11].

기본간호학은 임상실습 전에 통합된 간호실무를 배우는 과정으로, 간호학습의 기초가 되는 과목이며, 대상자에게 제공되는 간호의 개념을 이해하기 위한 이론교육과 이에 대한 구체적인 간호술기를 습득하는 실습교육으로 구성되어 있다. 즉, 강의실에서 습득한 이론을 간호현장에 적용하도록 하여 간호학생의 잠재력 개발 및 창의력을 향상시키고, 전문직으로서의 간호수행을 위한 임상술기능력을 형성하도록 한다[12]. 최근 대상자 권리와 안전에 대한 중요성이 강조되면서 간호실무 현장에서는 일정 수준의 간호수행능력을 갖춘 간호사에 대한 요구가 급격

히 증대되고 있는 실정이다. 이와 같은 간호현장의 요구에 부응하여 간호교육의 최종 목표도 간호현장에서 필요로 하는 이론적 지식과 임상수행능력이 겸비된 간호인재를 양성하여 배출하는 것에 집중되어 있다[13]. 이러한 이유로 간호사가 갖추어야 하는 여러 가지 능력 중 가장 기본적이고 핵심적인 기본간호학 교육에서부터 학습자 중심의 능동적이고 자기주도적인 학습방법을 통해 창의적이고, 능동적인 문제해결능력을 강화할 필요가 있다.

팀 기반 학습은 학습성과를 달성할 수 있는 교육학적 장점과 학습자 중심 학습법으로 다른 교수법보다 비용 효과적이라는 장점에도 불구하고 국내 간호교육에서는 적용이 미비한 실정이다. 최근 들어 팀 기반 학습이 실무 중심의 학습방법으로 인식되면서 기초 및 성인간호학, 통합교과목[14] 등에 적용되고 있는 추세이나 기본간호학 교과목에는 활발하게 적용되지 못하고 있는 상황이다. 이에 본 연구에서는 학습자가 자기 학습에 흥미를 가지고, 학습 의욕을 고취시키며, 책임감을 가지고 스스로 학습할 수 있는 기본 학습태도와 학습동기의 긍정적 향상을 위해 기본간호학 교육에 팀 기반 학습을 적용하여 참여 학생들의 문제해결능력, 학습태도 및 학습동기, 수업 참여도의 변화에 대한 효과를 평가하고자 한다.

1.2 연구목적

팀 기반 학습을 기본간호학 수업에 적용한 후 간호학생들의 학습태도 및 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도의 효과를 평가하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도의 차이를 확인한다.
- 팀 기반 학습이 간호학생의 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과를 확인한다.
- 팀 기반 학습에서 간호학생의 학습태도 및 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도와와 상관관계를 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 기본간호학 수업에 팀 기반 학습을 적용한 후 간호학생의 학습태도 및 학습동기, 문제해결능력, 수

업참여도에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 전·후 설계(one group pretest-posttest design) 이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

연구에 참여한 대상자는 G지역 소재 일개대학 간호학과에 재학중이면서 2016년 2학기에 전공필수 과목인 기본간호학 교과목을 수강하는 2학년 재학생 중 연구에 대한 목적과 취지에 대한 설명을 들은 후 자발적으로 참여하기를 희망하는 학생 105명을 대상으로 하였다. 이중 응답내용이 부적합한 설문지 2개는 분석에서 제외하였으며, 최종 103명의 설문지를 분석하였다. 본 연구자가 직접 연구에 참여하기를 희망하는 학생을 대상으로 연구진행 내용에 대해 설명하고 서면동의를 구하였다.

G power 3.1.program을 이용하여 표본수를 산출하였으며, 단일군 전·후설계로 효과크기는 0.3, 검정력 85%, 유의수준 .05(양측검정)로 정하였다. 결과 상관관계의 표본크기는 96명, paired t-test는 102명으로 산출되었고, 최종대상자 수는 103명으로 표본크기는 적절하였다.

자료수집은 기본간호학 2학기 수업기간에 실시하였으며, 사전조사는 팀 기반 학습을 적용한 수업을 실시하기 전 9월 첫째 주, 사후조사는 수업이 끝난 시점인 12월 첫째 주에 실시하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 학습태도

학습태도는 학습에 대한 학생의 습관, 신념, 동기를 포함하는 태도를 의미하며, 측정도구는 한국교육개발원 [15]에서 개발한 학습태도 측정도구를 황선영[16]이 제작한 것을 토대로 박인순[17]이 학습자 수준에 맞게 어휘만 수정 보완하여 사용한 도구를 사용하였다. 척도는 16개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 Likert 5점 척도로 총점의 범위는 16점에서 80점까지이며, 점수가 높을수록 학습태도가 좋음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 황선영[16]의 연구에서 Cronbach's α .84였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .77이다.

2.3.2 학습동기

학습 동기는 학습에 참여하게 하는 학습자의 목표 지향적인 행동을 일으키는 내적인 상태를 말한다.

Keller[18]의 ARCS(Attention Relevance Confidence

Satisfaction)이론에서 학습동기를 발휘시키고 유지하기 위하여 가장 중요한 네 가지 변인 즉, 주의력(Attention)을 집중시키며, 학습자들의 흥미와 학습할 내용의 관련성(Relevance)을 확인시키고, 학습자들에게 새로운 학습에 대한 자신감을 갖도록 하며, 학습과제를 성공적으로 수행한 결과에 따라 만족감을 갖도록 하는 것을 말한다. 본 연구에서는 Keller[18]의 'The Course Interest Survey'를 박수경[19]이 변안한 학습동기 측정검사지를 참고로 하여 박인순[17]이 피험자 수준에 맞게 어휘를 수정하여 사용한 도구를 사용 하였다. 척도는 31개 문항으로 구성되어 있으며 도구의 측정은 Likert 5점으로 점수가 높을수록 학습동기가 높음을 의미하며, 총점의 범위는 31점에서 155점까지이다. 도구의 신뢰도는 박수경[19]의 연구에서 Cronbach's α .92였고, 본 연구에서 Cronbach's는 α .85이다.

2.3.3 문제해결능력

문제해결능력은 이석재 등[20]이 개발한 문제해결 역량도구를 이용하여 측정하였다. 평가문항은 총 45문항으로, 세부항목으로 문제명료화(5문항), 원인분석(10문항), 대안개발(10문항), 계획 및 실행(10문항), 수행평가(10문항)로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 최소 45점에서 최대 225점까지이며, 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 이석재 등[20]의 연구에서 Cronbach's α 는 .94였으며, 본 연구에서 Cronbach's는 α .96이었다.

2.3.4 수업참여도

학습자의 수업참여도는 차민정 등[21]이 개발한 학습자의 수업참여 도구로 측정하였다. 참여는 '학습자가 수업 관련 활동에 행동적, 정서적, 인지적인 측면에서 능동적 자발적으로 개입하는 것'으로 정의되며, 이에 대해 수업준비하기, 수업활동하기, 의사표현하기, 수업확장하기, 수업 열정 등의 5가지 요인에 대해 16개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 최소 16점에서 최대 80점까지이며, 점수가 높을수록 자기 주도적으로 수업에 참여함을 의미한다. 도구의 신뢰도는 차민정 등[21]의 연구에서 Cronbach's α .91이었으며, 본 연구에서 Cronbach's는 α .88로 확인되었다.

2.4 연구진행 절차

기본간호학 수업에 적용한 팀 기반 학습의 연구진행 절차는 [Fig. 1]과 같다.

2.4.1 수업 준비

기본간호학 이론 교과목에 적용한 팀 기반 학습은 영양간호, 수면과 휴식, 임종간호 단원을 중심으로 단원당 2시간씩 3회에 걸쳐 2개 분반(각 분반별로 A반 54명, B반 51명)을 대상으로 2016년 2학기에 적용하였다. 단원별 사전학습 자료와 개인준비도 확인시험 (Individual Readiness Assurance Test, IRAT)과 팀 준비도 확인시험(Group Readiness Assurance Test, GRAT)의 시험문항은 단원별 학습목표에 맞게 본 연구자가 개발한 후 기본간호학 교수 1인과 팀 기반 학습을 수업에 적용한 경험이 있는 교수 1인으로 부터 검토를 받은 후 사용하였다.

2.4.2 수업 운영

(1) 팀 구성

팀 구성은 Jang[22]의 성실성, 성격, 리더십, 자료검색 능력, 수업 교과목에 대한 의견 등을 조사하는 팀 편성 조사표를 활용하여 A, B 각각 분반별로 구성하였다.

팀 기반 학습에서 팀 구성은 협동학습 모형에 적용된 팀 구성 방식대로 5~7명이 적당하며, 각 팀은 무작위 배치, 남·녀 비율을 고려하는 것이 중요하고, 또 실질적인 집단이 더 효과적이라고 하였으며, 모든 팀에 비슷한 조건을 만들어 주는 것이 좋다고 하였다[23]. 이러한 이론적 근거를 바탕으로 연구에서의 팀 구성은 1조에 6~7명이 되도록 구성하여, 전체 8~9조로 편성하였다. 각 조는 가능한 팀 구성원이 유사하도록 조별 평균이 비슷한 범위에서 남학생 및 편입생을 골고루 배정하였다. 각 팀은 구성원 중 조장을 팀 내에서 스스로 결정하도록 하여 그룹토론 등을 이끌어 가는 역할을 하도록 하였다.

(2) 수업운영

기본간호학 수업에 팀 기반 학습의 목적 및 방법 등 수업운영에 대한 오리엔테이션은 2016년 2학기 수업 첫째 주에 실시하였고, 팀 구성을 위한 조사와 사전조사는 9월 첫째 주에 실시하였다. 영양간호, 수면과 휴식, 임종간호를 팀 기반 학습으로 적용한 후, 12월 첫째 주에 사

후조사를 실시하였다. 수업진행은 팀 기반 학습의 특징적인 3단계 형태에 따라 1단계 사전학습, 2단계 사전학습 수행을 확인하는 단계(개인 준비도 확인시험, 팀 준비도 확인시험), 3단계 학습내용 적용 단계를 근거로 본 연구에서는 1단계 사전학습, 2단계 개인 및 팀 준비도 확인시험, 3단계 사전학습 준비도 확인 문항에 대한 정답확인과 함께 팀별 토론 및 교수 피드백, 4단계 강의식 수업 순으로 진행하였다.

• 1단계 : 사전학습

사전학습 과정은 학생들이 수업에 참여하기 전 제시된 사전과제를 미리 학습목표에 따라 자기주도적으로 학습하여 오는 과정이다. 수업시작 1주일 전에 수업주제와 관련한 예습부분을 미리 명확하게 안내하여 학생들이 수업에 대한 준비 후 참여할 수 있도록 하였다. 수업주제와 관련한 예습내용은 교과서와 연구자가 직접 개발한 ppt 수업자료를 10~15페이지 정도 제시하고, 기본간호학 수업관련 카페에 등재하여 모든 학습자에게 제공하였다.

• 2단계 : 사전학습 수행에 대한 확인단계

수업이 시작되면 학습해야 할 주제와 학습목표에 대해 소개한 후 개인, 팀 준비도 확인시험을 실시하였다.

• 개인 준비도 확인시험

사전학습을 통해 개인 수준의 사전학습 정도와 문제 해결에 필요한 핵심개념에 대한 이해도를 확인하기 위해 5지선다형 문항으로 개인평가를 실시하였다. 개인준비도 확인시험 문항은 기본간호학 교과서와 문제집 등을 토대로 본 연구자가 학습목표에 맞게 개발하였으며, 5-6문항을 출제하였다. 개인준비도 확인시험을 본 후에 시험지는 바로 회수하였으며, 이 과정은 5~7분 정도가 소요되었고, 정답은 공개하지 않았다.

• 팀 준비도 확인시험

팀 준비도 확인시험 문항도 학습목표에 맞게 기본간호학 교과서와 문제집 등을 토대로 5지선다형으로 5-7문항을 개발하였다. 팀 시험은 개인시험보다 조금 더 종합적인 사고를 요하는 난이도의 문항을 출제하였으며, 팀 구성원들은 각 문항에 대하여 토론을 거친 후 의견을 종합하여 답을 선택하도록 하였다. 학습자들은 개인적으로 선택한 답안에 대하여 팀 구성원들에게 각각 설명하고, 학습의 주요 개념에 대한 이해를 강화하거나 수정할 수 있도록 동료들과의 충분한 토론을 통해 최종 정답을 선정하였다. 팀 준비도 확인시험은 개인준비도 확인 시험

후 바로 실시하였고, 시험 후 답안지는 바로 회수하였다. 이 과정은 8-10분 정도가 소요되었다.

• 3단계 : 사전학습 준비도 확인 문항에 대한 정답확인 및 팀별 토론, 교수 피드백

팀 기반 학습 1~2단계를 통해 자기주도적 학습과 개인시험 그리고 소집단 활동에 의한 팀 학습을 통해 모든 팀이 동시에 문제해결 내용을 비교하고, 토론하도록 하였다. 교수는 전체 팀 토론의 조정자 역할을 하면서 학습이 잘 일어날 수 있도록 조정하고, 학생들은 팀별 토론을 통해 문제를 풀고, 팀 시험 후 바로 미니 칠판에 팀별로 답을 적어 제시하도록 하였다. 교수는 오답을 한 조부터 팀이 답을 선택한 이유에 대하여 발표하도록 하였다. 이때 발표한 학생과 생각이 달라 이의신청을 하는 학생과 보충 설명을 요구하는 학생들을 함께 토론하도록 한 후 교수가 최종 정답을 공개하고, 해당 문항에서의 주요 논점과 핵심사항을 정리하였다. 또 교수는 질문사항과 사전 읽기자료 내용에서 어려운 부분에 대해 피드백을 제공하였다. 이 과정은 10-15분정도 이루어졌다. 단원별 수업에서 개인 및 팀 준비도 확인시험은 10%(개인 3%, 팀 3%, 동료평가 4%) 배점하여 성적에 포함하였다.

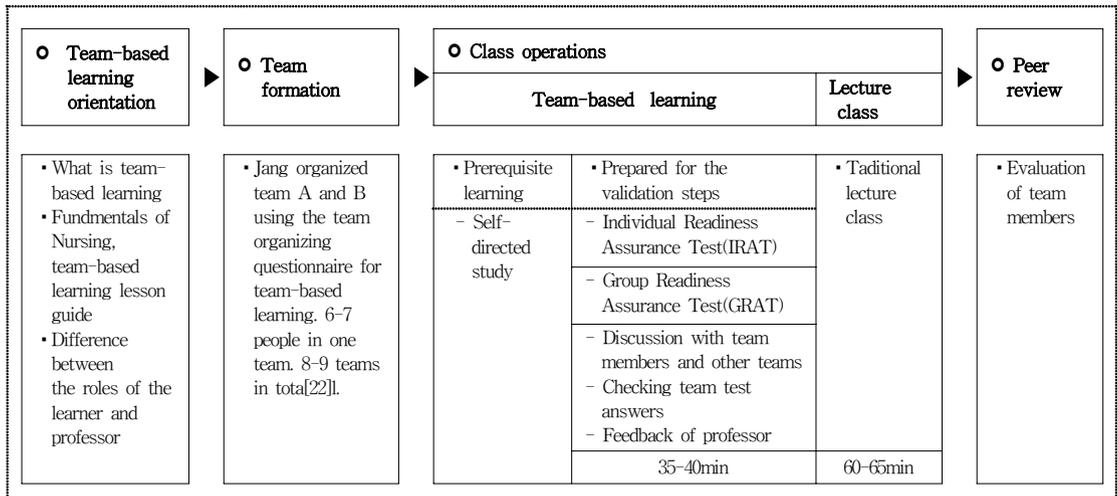
• 4단계 : 강의식 수업

팀 기반 수업이 끝난 후 팀 기반 학습을 보조 프로그램으로 운영하는 것이 교육적 효과가 더 크다는 주장에 따라[24], 또 기본간호학이 간호학생들에게 처음 접하는 전공과목임을 감안하여 강의식 수업을 병행해서 실시하였다. 팀 기반 학습에서 강의식 수업은 60~65분정도 제공하였으며, 주제별 학습목표에 맞게 개인별 그리고 팀 준비도 확인시험 내용을 포함한 전체 단원 내용과 시험에서 다루지 못했던 핵심 사항을 정리하면서 진행하였다.

2.5 윤리적 고려

연구 대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자가 직접 팀 기반 학습에 대한 소개 및 적용 목적 등을 설명한 후 자율적으로 연구에 참여하도록 하였다. 또한 연구 도중 자신의 의지에 따라 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있으며, 수집된 자료는 연구목적으로만 사용될 것임을 설명한 후 연구에 참여하기를 동의한 학생을 대상으로 연구 진행 내용에 대해 설명하고 동의서를 작성하도록 하였다.

2.6 자료분석방법



[Fig. 1] Research process

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 산출하였다.
- 일반적인 특성에 따른 학습태도, 학습동기 및 문제해결능력, 수업참여도는 독립표본 t검정(independence t-test)과 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였으며, 통계학적으로 유의성을 보인 집단은 사후검정으로 Duncan을 이용하였다.
- 팀 기반 학습이 대상자의 학습태도, 학습동기 및 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과는 대응 표본 t검정(paired t-test)으로 분석하였다.
- 팀 기반 학습적용 후 각 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 인구학적 특성 및 일반적인 특성에 따른 변수 차이

연구대상자의 성별은 여학생 90명(87.4%)으로 대부분 이었고, 연령은 19세가 41명(39.8%)으로 가장 많았으며, 종교는 무교가 51명(49.5%)으로 많았다. 간호학과를 선택하게 된 동기는 '간호사에 대한 호감 때문에'가 50명(48.5%)으로 가장 많았고, 입학 시 간호사에 대한 생각은 '긍정'이 92명(89.3%)으로 대부분 이었으며, 간호학 전공

에 대한 만족도는 만족이 84명(81.6%)으로 대부분을 차지하였다. 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도는 '흥미있다'가 75명(72.8%)으로 많은 부분을 차지하였다 <Table 1>.

일반적인 특성에 따른 팀 기반 학습 적용 후 학습태도는 연령($F=3.929, p<.05$)에서 유의한 차이를 보였으며, 사후분석결과 19세가 20세보다 학습태도가 더 좋게 나타났다. 간호학과를 선택하게 된 동기에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였으며($F=3.164, p<.05$), 사후분석결과 '간호사에 대한 호감 때문에'가 '봉사하고 싶어서'일 때 보다 학습태도가 더 좋았다. 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도도 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($t=8.078, p<.01$). 문제해결능력은 간호학 전공에 대한 만족도에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였으며($F=0.352, p<.01$), 사후분석 결과 '만족'일 때 문제해결능력이 더 높았다.

수업참여도는 연령($t=3.316, p<.05$)에 통계학적으로 유의한 차이를 보였고, 사후분석 결과 19세일 때 20세보다 수업참여도가 더 높았다. 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도도 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($t=7.208, p<.01$)<Table 1>.

3.2 팀 기반 학습이 대상자의 학습태도, 학습동기 및 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과

팀 기반 학습 적용 전·후 학습태도, 학습동기 및 문제해결능력, 수업참여도의 차이는 <Table 2>와 같다. 학습

<Table 1> General Characteristics and Differences in Variables to General Characteristics (N=103)

Characteristics	n	%	Learning Attitude				Learning Motivation				Problem Solving Ability				Participation in Class					
			Mn	SD	t(F)	p [†]	Mn	SD	t(F)	p [†]	Mn	SD	t(F)	p [†]	Mn	SD	t(F)	p [†]		
Gender	Male	13	12.6	10.73	1.062	0.572	.569	14.80	1.076	1.458	.148	29.97	4.532	-0.550	.584	16.23	2.571	-0.486	.630	
	Female	90	87.4	10.53	1.218			14.24	1.335			30.66	4.224			16.58	2.444			
Age	19 ^a	41	39.8	10.16	1.147	3.929	.023 ^{a>b}	13.94	0.703	2.919	.059	30.49	3.358	1.008	.369	15.84	2.025	3.316	.040 ^{**} a>b	
	20 ^b	29	28.2	10.86	1.195			14.43	1.687			29.82	5.028			16.70	2.538			
	>21 ^b	33	32.0	10.77	1.156			14.65	1.447			31.35	4.489			17.27	2.681			
Religion	Christian	34	33.0	10.43	1.264	.718	.490	14.17	1.585	0.352	.704	30.42	5.219	0.105	.901	16.60	2.816	1.523	.223	
	No Religion	51	49.5	10.70	1.131			14.41	1.210			30.77	3.823			16.81	2.226			
	Other	18	17.5	10.40	1.267			14.28	1.052			30.32	3.487			15.65	2.233			
Select Motivation	School Grades Conformity ^{ab}	6	5.8	10.41	0.788	3.164	.017 ^{a<b}	13.85	1.140	0.470	.758	28.20	3.569	0.511	.728	15.75	0.689	3.493	0.999	.412
	The Advice of others	13	12.6	10.15	1.102			14.31	1.081			30.65	3.607			15.85	2.302			
	In order to Serve ^a	9	8.7	9.53	1.472			14.31	1.445			31.09	3.257			16.17	3.493			
	Good Impression of Nurse ^b	50	48.5	10.87	1.066			14.46	1.425			30.74	5.120			17.01	2.155			
	Considering Employment	25	24.3	10.54	1.270			14.12	1.226			30.61	2.982			16.28	2.867			
Opinion about nurse in the time of administration	Positive	92	89.3	10.60	1.201	.548	.580	14.30	1.300	0.529	.591	30.60	4.275	0.327	.722	16.55	2.406	2.241	0.485	.617
	Negative	3	2.9	10.41	0.778			13.68	1.197			32.00	3.020			17.67	2.241			
	Others	8	7.8	10.14	1.304			14.60	1.591			29.73	4.584			16.03	3.149			
Major satisfaction	Positive ^a	84	81.6	10.59	1.185	.187	.829	14.25	1.213	0.574	.565	31.07	3.590	5.391	.006 ^{**} a>b	16.56	2.344	0.012	.988	
	Negative ^b	4	3.9	10.34	2.257			14.86	3.247			24.70	10.216			16.44	5.655			
	Others ^{ab}	15	14.6	10.42	0.986			14.49	1.208			29.40	4.457			16.47	2.074			
Interest in basic nursing practice lessons	Interested	75	72.8	10.75	1.130	8.078	.005 ^{**}	14.35	1.127	0.330	.567	31.07	3.929	3.814	.054	16.92	2.122	7.208	.008 ^{**}	
	Common	28	27.2	10.03	1.229			14.19	1.739			29.26	4.834			15.51	2.971			

^ap<.05, ^{**}p<.01 [†]Duncan

<Table 2> Comparisons of Dependent Variables between Pre-test and Post-test (N=103)

Variables	Pre (Mean±SD)	Post (Mean±SD)	Pre-Post Difference (Mean±SD)	t	p
Learning Attitude	10.51±1.239	10.56±1.197	-.04±1.313	-.340	.734
Self concept	3.30±0.495	3.29±0.467	.01±0.572	.207	.837
Study attitude	3.61±0.454	3.64±0.490	-.03±0.571	-.575	.566
Learning habits	3.60±0.523	3.62±0.487	-.02±0.537	-.440	.661
Learning Motivation	14.11±1.041	14.31±1.314	-.20±1.377	-1.491	.139
Attention	3.57±0.354	3.62±0.363	-.05±0.399	-1.360	.177
Relevance	3.63±0.298	3.66±0.363	-.03±0.410	-.641	.523
Confidence	3.68±0.328	3.71±0.386	-.03±0.398	-.866	.388
Satisfaction	3.23±0.414	3.32±0.469	-.09±0.567	-1.592	.114
Problem Solving Ability	29.20±3.695	30.58±4.247	-1.38±5.175	-2.704	.008 [*]
Problem recognition	3.37±0.651	3.42±0.594	-.04±0.798	.568	.571
Cause analysis	3.27±0.449	3.37±0.532	-.10±0.631	-1.577	.118
Alternative development	3.24±0.468	3.37±0.511	-.13±0.662	-1.934	.056
Plan/Implementation	3.11±0.445	3.46±0.469	-.35±0.589	-6.070	.000 ^{**}
Performance assessment	3.29±0.567	3.38±0.561	-.09±0.757	-1.211	.229
Participation in Class	16.63±2.289	16.54±2.450	.09±2.793	.317	.752
Prepare for classes	3.08±0.667	3.04±0.678	.04±0.769	.512	.609
Activities for classes	3.83±0.578	3.78±0.624	.06±0.719	.822	.413
Express for intention	3.14±0.640	3.05±0.570	.09±0.743	1.294	.199
Expand to class	2.85±0.645	2.94±0.696	-.09±0.890	-1.024	.308
Ardor for class	3.72±0.685	3.74±0.734	-.01±0.833	-1.177	.859

^{*}p<.01, ^{**}p<.001

<Table 3> Correlation among Variables after Team-based Learning

(N=103)

Classification	Learning Attitude	Learning Motivation	Problem Solving Ability	Participation in Class
Learning Attitude	1			
Learning Motivation	.448**	1		
Problem Solving Ability	.223*	.114	1	
Participation in Class	.723**	.649**	.236*	1

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

태도는 수업 전 평균 10.51점에서 수업 후 10.56점으로 상승하였으나, 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다 ($t=-.340, p<.001$). 학습동기는 수업 전 평균 14.11점에서 수업 후 14.31점으로 상승하였으나, 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($t=-1.491, p<.001$). 문제해결능력은 수업 전 평균 29.20점에서 수업 후 평균 30.58점으로 상승하였으며, 통계학적으로 유의한 차이를 나타냈다 ($t=-2.704, p<.01$). 수업참여도는 수업 전 평균 16.63점에서 수업 후 평균 16.54점으로 감소하였으며, 통계학적으로도 유의한 차이를 보이지 않았다($t=.317, p<.001$).

3.3 팀 기반 학습적용 후 각 변수들 간의 상관관계

팀 기반 학습적용 후 각 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다.

학습태도는 학습동기($r=.448, p<.001$), 문제해결능력($r=.223, p<.05$), 수업참여도($r=.723, p<.01$)와 학습동기는 수업참여도($r=.649, p<.01$), 문제해결능력은 수업참여도($r=.236, p<.05$)와 유의한 정적 상관관계를 보였다. 즉, 학습태도 점수가 증가할수록 학습동기, 문제해결능력 및 수업참여도는 증가하고, 학습동기가 증가할수록 수업참여도가 증가하며, 문제해결능력이 증가할수록 수업참여도가 증가하는 것으로 나타났다.

4. 논의

본 연구는 간호학과 2학년 학생을 대상으로 기본간호학 이론 수업에 팀 기반 학습을 적용한 후 간호학생의 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과를 파악하고자 시도하였다.

팀 기반 학습을 적용한 간호학생들의 학습태도는 수

업 후 상승한 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다. 이는 임소희[25]의 연구에서 팀 기반 학습을 적용한 후 학습태도가 증가하였으나 유의한 차이는 나타나지 않아 본 연구와 맥락을 같이하였다. 그러나 다른 여러 선행연구[17, 26, 27]에서는 팀 기반 수업 적용 후 학습태도가 상승하였을 뿐만 아니라 통계학적으로도 유의한 차이가 있어 본 연구와 차이가 있었다. 학습태도는 학습자가 학교나 학습에 대해 가지고 있는 태도로서 학교생활을 통해서 형성되며, 효과적으로 배우고 익히기 위한 학습활동에서 매우 중요한 요인이다[26]. 박일수[28]는 집단 간의 경쟁이 결합된 경쟁학습보다 동료들 간의 협동을 강조하는 협동학습을 활용하는 것이 학생들의 학습태도에 효과적이라 하였다. 본 연구에서도 팀 기반 학습의 특징적인 3단계 형태에 따라 실시된 사전 학습을 통해 자기주도적인 학습능력이 강화되고, 우수한 학습자 위주로 진행되는 강의식 수업과 달리 팀원 간의 활발한 소그룹 토론을 통한 의견 교환과 교수 피드백을 통해 학습에 대한 신념이 긍정적으로 변화되면서 학습태도가 상승한 것으로 판단된다. 그러나 본 연구에서는 팀 기반 학습 적용 후 학습태도에 유의한 차이를 이끌어내지 못하였다. 선행연구에서 협동학습을 실시한 횟수가 많을수록 학습태도가 긍정적으로 변화하며 효과적이라고 보고한 바 있다[28]. 본 연구는 2016년 2학기 15주 수업 중 1회당 2시간, 총 3회, 6시간을 팀 기반 학습으로 수업을 진행하였고, 임소희[25]의 연구에서는 1회당 2시간, 총 12회, 24시간 적용하였으나, 학습태도에 유의한 차이가 없었다. 반면 한수정[26]의 연구에서는 1회당 2시간, 총 5회, 10시간, 서지혜[27]의 연구에서는 1회 2시간, 총 8회, 16시간 팀 기반 수업을 적용한 결과 유의한 차이가 있었다. 이렇듯 국내에 팀 기반 학습을 적용한 선행연구 결과를 종합해 볼 때 수업을 적용한 횟수가 많다고 하여 학습태도가 긍정적인 변화를 초래하는 것으로 보기에는

어려움이 있으므로 팀 기반 학습에서 학습태도에 영향을 미치는 변인이 무엇인지 파악해보는 연구를 시도해 볼 필요가 있다.

연구대상자의 일반적인 특성에 따른 학습태도는 연령과 간호학과를 선택하게 된 동기에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 간호사에 대한 호감 때문에, 취업을 고려해서 간호학과를 선택한 경우 봉사하고 싶어서 일해보고 학습태도가 더 좋은 것으로 나타났다. 김영희[29]의 연구에서 간호학과 지원동기에 따라 학습동기에 유의한 차이가 나타나 본 연구와 일치하였다. 이는 간호에 대한 긍정적이고 확고한 태도를 통해 간호학과를 선택한 경우 학습동기를 유발시켜 능동적인 학습참여를 촉진시키기 때문이며[29], 또 간호학생의 경우 대형병원으로의 취업을 선호하고 있으므로 취업을 위해서는 우수한 성적이 요구되기 때문에 학습에 임하는 태도가 좋은 것으로 생각된다. 또한 기본간호학 실습수업에 대한 흥미가 높을 경우 학습태도가 더 좋은 것으로 나타났는데, 기본간호 실습은 간호학생이 처음으로 경험하는 전공실습 과목이기 때문에 대부분 흥미를 느끼고 있으며, 실습에 흥미가 높을 경우 학습에 잘 적응하고, 자아개념에 긍정적인 영향을 주기 때문에 학습태도가 좋아지는 것으로 해석된다.

기본간호학 수업에 팀 기반 학습의 적용은 본 연구대상자들의 학습동기를 일부 상승시켰으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 기존연구[17, 25, 26]에서는 팀 기반 학습이 학생들의 학습동기를 증가시켰을 뿐 아니라, 유의한 차이를 보여 선행연구들과 차이가 있었다. 학습동기는 학습자가 스스로 현실적인 목표를 세우고 목적달성을 위한 내적상태를 말하며, 의미 있고 가치 있는 학업 활동을 모색하고 노력하는 것을 말한다[17]. 본 연구의 대상자들은 팀 기반 학습을 통한 수업 후 “미리 예습을 함으로써 수업내용 이해에 많은 도움이 되었다”, 어려운 문제를 팀원들과 함께 해결하다 보니 문제해결하는 방법을 알게 되고 자신감도 생겼다“고 응답하는 등 전반적으로 수업에 대한 만족도는 높았으나, “강의 듣지 않은 내용에 대해 시험을 보고 성적에 반영하는 것 때문에 부담스럽다”는 부정적인 의견들도 있었다[30]. 더불어 평소 친하지 않은 친구와 팀 시험 때문에 토론을 하게 되어 부담스러울 뿐 아니라 토론을 안하고 싶은데 억지로 하게 되어 수업시간이 불편하다, 팀 시험 준비를 매번 준비해 오는 사람만 하게 되어 어려움이 있다고 하였다. 이런 이

유들 때문에 본 연구에 참여한 학생들은 팀 기반 학습을 통해 학습에 대한 지식이나 흥미를 유발시키기 보다는 새로운 교육방법에 대한 부담감과 팀 구성원들로부터 불이익을 받고 있다는 생각 때문에 학습동기를 높이지 못한 것으로 여겨진다. 실제 연구자가 팀시험 시 관찰한 결과 평소 수업에 흥미 없던 학생들이 열심히 토론에 참여하는 경우도 있었지만, 전반적으로 활발하게 토론을 하지 않는 팀도 볼 수 있었다. 이러한 점은 전통적인 강의식 수업에 익숙한 학생들이 자기주도적이고 능동적인 팀 기반 학습을 처음 접하게 될 경우 오히려 학습동기가 위축되고 힘들어하는 측면도 있다는 선행연구들과 유사한 양상을 보이고 있음을 알 수 있다[31]. 그러므로 향후 팀 기반 학습과 같이 자기주도적 학습능력을 향상시키기 위한 새로운 교육방법 적용 시 능동적인 학습방법에 익숙해질 수 있도록 전략이 필요할 것으로 판단된다. 더불어 무엇보다 학생들이 지식을 재편성 할 수 있도록, 스스로 학습에 책임감을 가지고 활발하게 수업에 참여할 수 있도록 촉진자로서의 교수자 역할이 중요함을 시사한다.

본 연구에서 문제해결능력은 팀 기반 학습 적용 후 상승하였으며, 통계학적으로도 유의한 차이를 나타냈다. 이는 대부분의 선행연구[13, 27, 32]와 일관된 결과를 보여주고 있어 팀 기반 학습은 간호학생들의 문제해결능력에 효과적인 교수법임을 알 수 있다. 팀 기반 학습은 개별 학습보다는 팀 구성원들과 함께 하는 협동학습으로 다양한 구성원들의 지식과 경험을 바탕으로 역할을 분담하여 진행하기 때문에 문제해결이 쉽고, 문제해결을 통해 자신감을 높일 수 있어, 이 과정을 반복함으로써 문제해결 능력이 향상되는 것으로 예측된다[33].

간호사들이 간호현장에서 업무에 효율적으로 대처하기 위해서는 간호문제를 가진 대상자들의 문제해결과정에 적극적이고, 능동적으로 참여하는 문제해결자의 역할을 수행해야 한다. 그러므로 간호교육을 통해 문제해결 능력을 향상시킬 수 있도록 자기주도적이고 능동적 학습 참여가 요구되는 팀 기반 학습, 문제중심 학습법, 시뮬레이션 학습법 등의 적용을 활성화할 필요가 있다.

일반적인 특성에 따른 문제해결능력은 간호학 전공에 만족할 때 문제해결능력이 더 좋은 것으로 나타났다. 이는 마에원[34]의 연구에서 간호학전공 만족도에 따라 문제해결능력에 유의한 차이가 있어 본 연구와 유사한 흐름을 보였다. 최인순[35]의 연구에서도 간호학에 대한 만

족도가 높은 군이 자기주도성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 실습만족도가 높을수록 전공에 대한 자부심과 긍지를 가지고 학업에 임하게 되어 교육의 효율성이 높아지고, 업무수행능력이 높아지면서 문제해결능력이 상승하는 것으로 추정된다.

한편 본 연구에서 팀 기반 학습은 연구대상자들의 수업참여도를 변화시키지 못하였으며, 통계학적으로도 유의한 차이를 보이지 않았다. 김윤경 등[36]의 약리학 팀 기반 수업에 대한 연구결과는 수업참여도가 상승하였을 뿐만 아니라 통계학적으로 유의한 차이가 있어 본 연구와 달랐다. 수업참여도는 학습자가 행동적, 정서적, 인지적인 측면에서 능동적, 자발적으로 수업 관련 활동에 개입하는 것을 말한다. 이 연구에서 간호학생들은 수업참여도 하부영역에서 수업 확장하기와 수업열정에서는 긍정적인 변화를 보였으나 의사표현하기, 수업활동하기, 수업준비하기에서는 오히려 참여율이 감소하였다. 지금까지 간호교육은 스스로 교과내용을 이해하는 것이 어려울 뿐만 아니라 관련 지식을 명확하고, 위계적으로 조직화하는 것이 어려워 전통적 강의식 수업이 보편화 되어왔다[37]. 이렇듯, 강의식 수업에 익숙한 학생들에게 사전학습과 IRAT, GRAT, 팀별 토론 등이 오히려 부담감으로 작용하여 수업참여도가 떨어진 것으로 생각된다. 유의미한 교육이 이루어지려면 일방적인 지식 전달보다 학습자가 적극적으로 참여할 때 가능하므로 교수자들은 학습자의 능동적인 참여가 이루어질 수 있도록 다양한 교수법 개발 및 적용을 위해 매진할 필요가 있다.

또한 수업참여도는 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 간호학 전공에 만족할수록, 학교생활이 적극적일수록 기본간호수기술이 유의하게 높게 나타난 신은주[38]의 연구, 전공만족도가 높을수록 학업성취가 높은 이세은[39]의 연구결과와 유사하였다. 전공에 만족하는 학생은 학습에 잘 적응하고, 동기가 높은 학습자들은 학습에 대해 열정적이고, 흥미와 관심 및 호기심이 많아지며, 도전과 방해를 극복하고 특정목표를 달성하기 위한 지속적인 활동을 수행하기 때문에 학습태도가 긍정적으로 변화하면서 수업참여도가 증가하는 것으로 알려졌다.

팀 기반 학습 적용 후 간호학생들은 학습태도가 좋을수록 학습동기, 문제해결능력 및 수업참여도가 증가하였다. 이는 해부학 수업에 팀 기반 수업을 적용한 임소희

[25]의 연구에서 학습태도와 학습동기, 자기주도적 학습력과 순 상관관계를 나타내어 본 연구와 유사한 흐름을 보였다. 또 심미정 등[40]의 연구에서 자기주도적 학습태도가 높을수록 학습동기, 문제해결능력이 높은 것으로 나타나 비슷한 의미를 나타냈다. 팀 기반 학습은 동료와 경쟁구조보다는 협동적인 학습구조에서 이루어지는 학습모형으로, 간호학생들은 긍정적인 학습태도를 가지게 된다. 또한 사전학습과제를 통해 가능하고 구체적인 목표를 세움으로써 학습자 스스로의 자발적인 흥미나 욕구와 같은 내적 강화에 의해서 학습활동이 이루어짐으로써 학습동기가 촉진되는 것으로 추측된다.

이와 같이 학습동기가 증가된 학생들은 사전과제를 통해 보다 명확한 학습목표가 정립된 상태에서 자신의 학습방향을 스스로 결정함으로써, 자신감이 증대된다. 또한 그룹 또는 전체토론을 통해 팀 구성원들과 함께 학습함으로써 지식과 경험을 바탕으로 역할을 분담하여 진행하기 때문에 문제해결이 쉬워지고 이 과정을 반복함으로써 문제해결능력이 향상되는 것으로 추정된다[33]. 이처럼 팀 기반 학습에서는 개별학습을 통해 스스로 학습 목표를 탐구하고, 사전학습을 통해 미리 연습을 해오기 때문에 개인의 학습 노력이 팀 평가와 연결되어 학습과정을 자기주도적으로 형성해간다는 책임의식을 가지게 되면서 수업참여도가 증가하는 것으로 이해된다[41].

최근 국내 간호교육에서는 전통적인 강의중심의 교육에서 탈피하고, 학습의 효율성에 대한 반성과 함께 의료현장의 유용한 전문인으로 활약할 수 있도록 간호학생의 사고력과 문제해결능력을 함양시키기 위해 노력하고 있다. 이러한 변화에 부응하기 위해 간호학생들에게 높은 사고력과 임상상황 판단 능력을 향상시킬 수 있는 학습방법으로 팀 기반 학습이 고려되고 있다.

이 연구에서는 학생들이 임상상황에 보다 잘 적응하고, 전문적인 지식과 기술을 습득하고, 간호문제 해결을 위한 능력 함양 및 간호사로서 정체감을 확립시킬 수 있는 교육방법으로 간호학 입문단계이면서 임상실습 전 단계인 기본간호학에 팀 기반 학습을 적용해 보았다. 그러나 문제해결능력에는 효과적이었으나 학습태도, 학습동기, 수업참여도에는 효과적이지 못한 것으로 나타났다.

본 연구결과 팀 기반 학습이 졸업 후 간호사들에게 요구되는 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 유용한 학습방법으로 입증되었다. 그러므로 다양한 간호상황에 따른

문제해결능력을 함양시키기 위해 기본, 성인교과목 뿐만 아니라 다른 전공교과목에도 팀 기반 학습과 같은 자기 주도적이고 능동적인 학습법 적용을 활성화할 필요가 있겠다.

5. 결론 및 제언

기존의 학습방식은 간호현장에서 융통성 있고 창의적으로 대처할 수 있는 능력을 향상시켜주지 못한다는 문제점에 따라 간호현장의 요구와 교육패러다임의 변화에 부응하기 위해 기본간호학 이론 수업에 팀 기반 학습을 적용한 후 학습태도, 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도에 미치는 효과를 검증해 보았다.

연구결과 문제해결능력은 상승하였고, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학습태도 및 학습동기는 실험처치 후 상승하였으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 수업참여도는 팀 기반 학습 적용 후 변화가 없었을 뿐 아니라 통계학적으로도 유의한 차이가 없었다. 또 팀 기반 학습 후 학습태도는 학습동기, 문제해결능력, 수업참여도와 학습동기는 수업참여도, 문제해결능력은 수업참여도와 유의한 정적 상관관계를 보였다.

본 연구는 G지역 소재 일개대학 간호학과 2학년 학생을 대상으로만 연구를 수행하였으므로 연구결과 해석에 유의해야 하며, 기본간호학 교과목에 팀 기반 학습에 대한 정확한 효과검증을 위해 대조군을 두고 실험연구를 수행하는 것이 필요하리라 생각된다. 또한 본 연구에서는 팀 기반 학습을 비교적 단기간 적용하였고, 강의식 수업에 익숙한 학생들의 새로운 교육방법에 대한 적응부족 및 부담스러움 등으로 인해 학습태도와 학습동기, 수업참여도를 변화시키기에는 한계가 있었던 것으로 판단된다. 따라서 추후 수업 적용기간과 횟수를 늘리고, 학습태도와 학습동기, 수업참여도를 변화시킬 수 있는 변인을 고려하여 효과를 평가해보는 연구를 수행할 것을 제안한다.

REFERENCES

- [1] Y. K. Kim, "The Effect of Creative Problem - Solving Program on Leadership, Creativity and Creativity Problem-Solving of Nursing Students", Chonnam National University, Unpublished doctoral dissertation, 2009.
- [2] H. A. Mennenga, T. Smyer, "A model for easily incorporating team-based learning into nursing education", *International Journal of Nursing Education Scholarship*, Vol. 7, No.1, Article4, 2010.
- [3] S. M. Park, I. G. Kwon, "Factors Influencing Nurses' Clinical Decision Making - Focusing on Critical Thinking Disposition -", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 37, No. 6, pp. 863-871, 2007.
- [4] B. S. Yang, "A Study on the Adapting Process of Nursing Students to Problem Based Learning", *The Journal of Korean Academic of Nursing*, Vol. 36, No.1, pp. 25-36. 2006.
- [5] Y. S. Roh, E. N. Ryoo, D. W. Choi, S. S. Baek, S. S. Kim, "A Survey of Student Perceptions, Academic Achievement, and Satisfaction of Team-based Learning in a Nursing Course", *Korean Academy Social Nursing Education*, Vol. 18, No. 2, pp. 239-247, 2012.
- [6] D. S. Ahn, "Team-Based Learning", Workshop, Korea University, 2007.
- [7] L. K. Michaelson, D. X. Parmalee, L. L. McMahon, R. E. Levine, "Team-based learning for health professions education: A guide to using small groups for improving learning", Sterling, VA: Stylus Publishing, 2008.
- [8] P. A. Kelly, P. Haidet, V. Schneider, N. Searle, C. L. Seidel, B. F. Richards, "A comparison of inclass learner engagement across, problem-based learning, and team learning using the STROBE classroom observation tool", *Teaching and Learning in Medicine*, Vol. 17, No. 2, pp. 112-118, 2005.
- [9] H. S. Han, "The Effects of Team-Based Learning on Learning Attitude, Educational Achievements, and Communication Competence in Under-graduate Nursing Students", *Theses Collection*, Vol. 47, pp. 349-357, 2012.
- [10] D. X. Parmalee, L. K. Michaelson, "Twelve tips for

- doing effective team basing”, *Medical Teacher*, Vol. 32, No. 2, pp. 118-122, 2010.
- [11] Y. M. Lee, J. K. Nam, H. J. Cho, S. Y. Lee, “The effects of Team-based learning on learners’ performance, learning activities, and motivation in a vocational high school”, *Journal of Vocational Education Research*, Vol. 30, No. 2, pp. 51-71, 2011.
- [12] M. S. Yoo, “Development of standardized patient managed instruction for a fundamentals of nursing course”, Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, 2000.
- [13] H. R. Kim, “Development and Effect of Team Based Simulation Learning Program on Undergraduate Nursing Students”, Unpublished doctoral dissertation, Chosun University, 2011.
- [14] S. O. Kim, M. S. Kim, “The Effects of Team-Based Learning on Fundamentals of Nursing”, *Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 17, No. 2, pp. 107-119, 2016.
- [15] Korean Educational Development Institute, “Development and Application for Logical Thinking Ability”, 1997.
- [16] S. Y. Hwang, “Effects of Problem-based Learning on the Knowledge Achievement, Critical Thinking Ability, Attitude and Motivation toward Learning of Nursing Students”, Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, 2003.
- [17] I. S. Park, “Effect of TBL(Team-Based Learning) on oral prophylaxis of dental hygiene students”, Unpublished doctoral dissertation, Chosun University, 2009.
- [18] J. M. Keller, “Development and use of the ARCS model of instructional design”, *Journal of Instructional Development*, Vol. 10, No. 3, pp. 2-10, 1987.
- [19] S. K. Park, “(The) effects of the constructivist instructional model using ARCS strategies on the acquisition of scientific conceptions and learning motivation”, Unpublished doctoral dissertation, Pusan National University, 1998.
- [20] S. J. Lee, Y. K. Jang, H. N. Lee, G. Y. Park, “A Study on the Development of Life-Skills: Communication, Problem Solving and Self-Directed Learning”, *Korean Educational Development Institute*, 2003.
- [21] M. J. Cha, C. M. Kim, H. J. Kwon, H. D. Cho, J. Y. Lee, S. J. Jeong, E. A. Park, Y. Moon, M. Wang, J. W. Seo, J. M. Jee, W. Zhang, M. S. Park, Yedana Lee, K. D. Kim, R. Lee, H. S. Park, S. J. Yu, J. J. Kim, I. W. Park, “A development of learner participation scale in instruction”, *The Korean Association for Educational Methodology Studies*, Vol. 22, No. 1, pp. 195-219, 2010.
- [22] K. W. Jang, “The debate on the lecture class to communicate strategy process”, *Korean Council for University Education*, 2014.
- [23] Y. S. Moon “Effects of Group Size and Self-leading Learning Ability on Scholastic Achievement and Interactions in On-line Cooperative Learning”, Unpublished master’ thesis, Chonnam National University, 2006.
- [24] J. Brich, “Feasibility, acceptance and impact of team-based learning in neurology: a pilot study”, *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung*, Vol. 30, No. 2, pp. 1-16, 2013.
- [25] S. H. Lim, “Effect of Team-based Learning on Anatomy Subject for Biological Nursing Science Education of Nursing students Nursing Department, ShinSung University”, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 16, No. 10 pp. 7098-7108, 2015.
- [26] S. J. Han, “The impact of team-based learning on nursing students”, *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol. 11, No. 11, pp. 595-602, 2013.
- [27] J. H. Seo, “Impact of Team Based Learning on Nursing Students’ Learning Performance”, Unpublished doctoral dissertation, Seonam University, 2012.
- [28] L. S. Park, “The Effect of cooperative learning on academic achievement and attitude : a meta-analysis”, Unpublished master’ thesis, Korea National University of Education, 2005.
- [29] Y. H. Kim, “Effects of Utilizing Animation Prior to Fundamental Nursing Practice on Learning Motivation and Self-Directedness in Student Nurses”, *Journal*

- Korean Academy Fundamental Nursing, Vol. 17, No. 2, pp. 240-248, 2010.
- [30] M. S. Yoo, "Development of standardized patient managed instruction for a fundamentals of nursing course", Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, 2001.
- [31] S. H. Lee, S. E. Chung, "The experiences of team-based learning among nursing students", Proceeding of the Korean Academic of Adult Nursing, No. 6, pp. 259-260, 2014.
- [32] P. A. Kelly, P. Haidet, V. Schneider, N. Searle, C. L. Seidel, B. F. Richards, "A comparison of inclass learner engagement across lecture, problem based learning and team learning using the STROBE classroom observation tool", Teaching and Learning in Medicine, Vol. 17, No. 2, pp. 112-118, 2005.
- [33] K. K. Kim, J. Yoon, K. Y. Choi, S. Y. Park, J. H. Bae, "The Effect of Interdisciplinary Cooperation Project Learning on Communication, Problem-Solving and Self-Directed Learning Ability of University Students", The Journal of Korean academic society of nursing education, Vol. 14, No. 2, pp. 252-261, 2008.
- [34] R. W. Ma, "Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students", Unpublished master' thesis, Ewha Womans University, 2009.
- [35] I. S. Choi, "Factors on Influencing Basic Nursing Practical Satisfaction", Unpublished master' thesis, Kaya University, 2015.
- [36] Y. K. Kim, N. R. Kim, "Design and Implementation of Team-Based Learning of 'Pharmacology'", Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, Vol. 15, No. 4, pp. 309-334, 2015.
- [37] L. H. Yang, L. Y. Jiang, B. Xu, S. Q. Liu, Y. R. Lian, "Evaluating team-based, lecture-based, and hybrid learning methods for neurology clerkship in China: a method-comparison study", BMC Medical Education, Vol. 14, No. 98, pp. 1-7, 2014.
- [38] E. J. Shin, "A Study Related to Self-Efficacy, Satisfaction with Practice and Fundamentals of Nursing Practicum", Journal Korean Academy Fundamental Nursing Vol. 15, No. 3, pp. 380-386, 2008.
- [39] S. H. Lee, S. E. Chung, "The experiences of team-based learning among nursing students", Proceeding of the Korean Academic of Adult Nursing No. 6, pp. 259-260, 2014.
- [40] M. J. Sim, H. S. Oh, "Influence of Self Efficacy, Learning Motivation and Self-Directed Learning on Problem-Solving Ability in Nursing Students", International Journal of Contents, Vol. 12, No. 6, pp. 328-337, 2012.
- [41] H. S. Oh, "The Effects of Team-Based Learning on Outcome based Nursing Education", Journal of Digital Convergence, Vol. 13, No. 9, pp. 409-418, 2015.

김 순 옥(Kim Soon-Ok)



- 2011년 8월 : 이화여자대학교 일반 대학원(간호학 박사)
- 2011년 10월 ~ 2012년 8월 : 경북대학교 간호학과 조교수
- 2012년 9월~2014년 2월 : 대구보건대학교 간호학과 조교수
- 2014년 3월~ : 신한대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 사례관리, 다문화
- E-Mail : 200061@shinhan.ac.kr