

## 기본간호학 수업에서 팀기반 학습 적용 효과

김순옥, 김미숙\*  
신한대학교 간호학과

### The Effects of Team-Based Learning on Fundamentals of Nursing

Soon-Ok Kim, Mi-sook Kim\*  
Dept. of Nursing, Shinhan University

**요약** 본 연구는 기본간호학 이론과목에 팀 기반수업을 적용한 후 간호학생들의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도에 미치는 효과를 탐색한 서술적 조사연구이다. 연구대상자는 G지역 소재 일개대학 간호학과에 재학중인 2학년 간호학생 104명이었으며, 자료수집은 2016년 3월2일 부터 6월15일까지 실시하였다. 자료는 SPSS 21.0 Program을 이용하여 t-test와 one-way ANOVA, paired t-test, 피어슨 상관관계(Pearson's correlation coefficients) 통계방법을 활용하여 분석하였다. 연구결과를 살펴보면 일반적인 특성에 따른 학습만족도의 차이에서 입학 시 간호사에 대한 생각( $F=3.751, p<.05$ ), 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=4.410, p<.05$ ). 자기주도적 학습은 팀기반 학습 적용 전 평균 3.39점에서 적용 후 평균 3.50점으로 0.11점 상승하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈고( $t=-2.083, p<.05$ ), 학업적 자기효능감도 팀기반 학습 적용 후 3.12점에서 3.65점으로 0.53점 상승하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다( $t=-14.175, p<.001$ ). 팀기반 학습 적용에 대한 학습만족도는 평균 3.73점으로 중간이상으로 나타났고, 팀기반 학습 적용 후 자기주도적 학습은 학업적 자기효능감( $r=.512, p<.001$ ), 학습만족도( $r=.421, p<.001$ )와 중간정도 크기의 양의 상관관계를 보였다. 본 연구결과 팀기반 학습은 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도를 높여주는 교수법으로 급변하는 의료환경에서 간호학생들에게 졸업과 동시에 요구되는 임상수행능력을 발휘하고 다양한 간호상황에 대응하여 임상문제를 효과적으로 해결할 수 있는 역량을 함양시킬 수 있는 학습방법임을 입증하였다. 본 연구결과를 근거로 기본간호학 뿐만 아니라 다양한 간호학의 교과목 특성에 맞는 팀기반 학습법을 적용해볼 것을 제언한다.

**Abstract** This research was explored the effects of the application of the team-based classes on the self-directed learning, the academic self-efficacy, and the level of learning satisfaction of the nursing students. Study subjects are 104 nursing students from one university from G region. The data were analyzed by t-test, one-way ANOVA, paired t-test, Pearson's correlation coefficients. With regard to the differences between the levels of the learning satisfaction, the differences were shown ( $t=4.410, p<.05$ ). Regarding the self-directed learning, it rose to the average of 3.50 points after the application of the team-based learning from the average of 3.39 points. It showed a difference ( $t=-2.083, p<.05$ ). And the academic self-efficacy rose to 3.65 points from the 3.12 points after the application of the self-based learning. And it showed a difference ( $t=-14.175, p<.001$ ). The level of the learning satisfaction was shown to be over the middle with the average of 3.73 points. And the self-directed learning after the application of the team-based learning showed an academic self-efficacy ( $r=.512, p<.001$ ), a level of the learning satisfaction ( $r=.421, p<.001$ ), and a positive relationship. It was proven that the team-based learning can cultivate the capabilities for effectively solving the clinical problems.

**Keywords** : Fundamentals of Nursing, Learning satisfaction, Learning self-efficacy, Self-directed learning, Team-based learning

\*Corresponding Author : Mi-sook Kim(Shinhan University)

Tel: +82-31-870-1711 email: mskim@shinhan.ac.kr

Received October 24, 2016

Revised (1st November 14, 2016, 2nd November 28, 2016, 3rd December 7, 2016)

Accepted December 8, 2016

Published December 31, 2016

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

최근 의료환경은 의료분야의 전문화와 의료기술의 발전, 대상자의 건강요구 변화, 새로운 정보와 지식의 증가로 빠르게 변화하면서 임상간호현장 또한 단순하고, 반복적인 상황에서 복잡하고, 예측할 수 없는 상황으로 변화되어 가는 추세로, 다양한 간호상황 및 간호문제를 통합적으로 해결할 수 있는 능력이 요구되고 있다[1]. 이러한 변화에 간호교육에서도 국내의 보건의료현장에서 요구되는 직무수행 능력을 발휘할 수 있도록 역량을 갖춘 간호인력을 배출하기 위해 성과기반 교육체제와 함께, 간호사핵심역량을 강화하는 교육과정을 적용하고 있다[2]. 즉, 교육의 패러다임을 기존의 교수자 중심의 일방적인 전달식 교육에서 어떤 사실을 아는 것 뿐만 아니라 실제 간호현장에서 다양한 간호상황과 과정 중에 간호문제를 통합적으로 해결할 수 있는 능력이 가능하도록 전환되고 있다[3]. 지금까지 간호교육에서 주로 사용한 전통적 교육방법인 강의식 수업은 고차원적 사고 촉진 활동보다는 단순한 수용적 학습이 주류를 이루고 있어, 실무에서 요구하는 일정 수준의 임상수행능력을 갖춘 간호사를 양성하는데 제약이 되고 있다[4]. 따라서 이러한 간호교육의 문제점과 교육패러다임의 변화에 부응하기 위해서는 기존의 전통적 간호교육방법과 차별화된 학습자 중심의 자기주도적이며 능동적인 교수학습 전략의 도입과 전환이 요구된다[3]. Kim 등(2015)은 의학 및 간호와 같이 많은 학습량과 현장에서의 전공실무 능력을 요구하는 분야에서는 단순히 교과내용 암기만으로는 졸업 후 전문가로서 현장에서 나타나는 다양한 문제를 주도적으로 해결하는데 어려움을 겪게 된다고 하였다[5]. 그러므로 지식의 재구조화 및 고차적 학습과 함께 문제해결 및 비판적 사고능력을 향상시켜주는 학습자 중심의 능동적인 학습방법이 필요로 된다고 하였다[6].

팀기반 학습(Team-based learning; TBL)은 1970년대 Oklahoma 대학의 Michaelson 교수에 의해 처음 시도된 교수법으로, 학습자는 사전에 제시되는 학습자료를 학습 목표에 맞게 스스로 자기주도의 개별학습과 수업 내에서의 팀 학습을 접목시켜 진행하는 수업 방식이다. 즉, 학생들 스스로 문제에 대한 다양한 질문을 제시하고 적극적인 상호작용을 통하여 새로운 정보와 아이디어를 평가, 적용, 종합하는 성숙된 사고과정을 경험하는 교수방

법일 뿐만 아니라 학생들이 학습된 개념을 활용하여 스스로 문제를 해결하는 자기주도적 학습을 가능하게 하는 교수법이다[7]. 또한 팀기반 학습은 문제기반학습(problem-based learning; PBL)과 같은 다수의 소규모 공간과 교수진을 필요로 하지 않으면서도, 대규모 강의에서 적용 가능한 교수방법이며, 수업시간 내내 학습자를 참여시킬 수 있을 뿐만 아니라 준비된 상태로 수업에 임하게 되며, 한명의 교수자가 전체 수업을 통제할 수 있어 문제중심학습 보다 학습자의 참여를 유도하는데 더 효과적인 교수법이다[8].

Burgess 등(2012)은 팀기반 학습은 학습을 위한 소규모 공간 확보의 문제 뿐 아니라 기초실습 및 임상실습 등으로 인해 다른 학과 학생들에 비해 시간 제약을 더 느끼는 간호학과 학생들에게 여러 측면에서 적용하기에 효과적인 교수법이라고 하였다[9]. 더욱이 졸업 후 실제 임상현장에서 보건의료전문가들과 함께 팀으로써 업무를 수행해야 하는 간호학생들에게 동료와의 상호작용이나 의사소통 및 협동심, 의사결정력 등을 배양하는 데에 이점이 있다고 하였다[10]. 또한 문제해결, 팀워크, 피드백교환 등을 통해 전문적인 역량과 임상적 사고능력을 개발할 수 있고, 학습공동체 형성을 위한 분위기를 조성할 수 있으며, 전통적인 강의와 비교했을 때 보다 높은 학업성취를 거둘 수 있다고 하였다[11].

기본간호학은 간호학을 전공하는 학생들이 간호사가 되기 위한 전문적 지식과 기술을 배우고 익히는데 가장 기초가 되는 분야로서, 간호학생들에게 간호의 의미와 개념을 익히도록 하여 임상실무에 적용할 수 있도록 이론과 실습을 가르치는 학문으로, 간호학생이 대학생활에서 가장 먼저 접하게 되는 간호학문의 기본이 되는 전공 과목이다[12]. 이처럼 기본간호학은 간호학 전반에 걸쳐 이론과 실무의 기초 분야로 모든 간호의 토대가 되며, 다루는 문제들 또한 광범위하다. 더욱이 최근 간호대학생수의 증가, 임상실습장소 부족, 대상자의 권리와 안전에 대한 요구상승 등으로 간호학생들이 실제적인 임상간호실습을 하지 못하고, 주로 관찰위주의 실습이 이루어지면서, 실습교육이 점점 병원 중심에서 학교중심으로 전환되어가고 있는 추세여서 기본간호교육의 중요성이 더욱더 부각되고 있다[13].

그러나 기본간호학이 간호 실무에 필요한 실제적인 지식과 기술을 배우고 익히는 가장 기본적이고 중요한 과목임에도 불구하고, 학점 및 교육시간의 제한으로 간

호학생들은 각 교과내용을 충분히 습득하지 못한 채 임상실습에 임하게 된다[14]. 이로 인해 학생들은 간호현장에서 요구되는 임상실무능력의 저하로 자신감이 상실되며, 졸업 후 대상자 간호에도 불안감을 초래하게 되는 원인이 되고 있다[12]. 따라서 간호사가 갖추어야 하는 여러 가지 능력 중 가장 핵심적이고 기본적인 기본간호학 교육에서부터 학습자 중심의 자기주도적이며, 능동적인 학습을 통해 창의적이고, 능동적인 문제해결능력을 강화할 필요가 있다.

학습에 대한 자기주도성은 학습자가 학습의 필요성을 진단하고 목표를 설정하며, 자원을 선택하고, 학습전략을 수행하여 그 학습의 결과를 평가하는 학습자 주도의 과정을 말한다[15]. 간호학생들은 자기주도적 학습과정을 통해 간호문제를 해결할 수 있는 문제해결능력과 간호결과를 학습하는 경험을 통합하여, 학습에 대한 혼돈과 좌절 및 불만족 등을 해소할 수 있게 된다[16]. 또한 학습자가 새로운 상황에서 새로운 지식과 기술을 학습하고 수행하도록 하기 위해서는 학습자의 인지과정과 학습수행에 중요한 요소로 작용하는 학업적 자기효능감이 중요한 변인이 된다. 학업적 자기효능감은 자기조절학습에 대한 효능감이 학업성취도에 미치는 영향을 매개하는 한편 학습자의 목표를 통해 학업성취도에 간접적인 영향을 미치는 것으로 알려졌다[17]. 이와 같은 학습과정을 통해 간호학생들은 다양한 간호상황에 대해 스스로 학습과 탐구방법을 배우고 간호문제를 직접 해결하면서 자신의 실무경험을 타당화시키는 등 간호실무에 대한 자신감 향상과 함께 학습과정에 보다 능동적이고 적극적인 참여를 하게 된다[18].

이러한 맥락에서 간호현장에서 요구되는 전문성을 강화하고, 복잡한 간호상황에서 숙련된 간호행위를 수행하기 위한 역량을 갖추는데 필요로 되는 자기주도적 학습과 학업적 자기효능감을 향상시킬 수 있는 팀기반 학습을 기본간호학에 적용할 경우 간호학에 대한 흥미를 유지하면서 기초학력을 쌓게 함으로써 전체 간호학 전공 교과과정에 매우 중요한 영향을 미칠 것으로 판단된다[5].

국내 간호교육에서 팀기반 학습을 적용한 연구는 미흡한 실정이나 최근 성과기반 교육체제의 적용과 함께 증가추세에 있다. 지금까지 팀기반 학습을 적용한 간호학 연구를 살펴보면 기초간호학[5], 성인간호학[19], 통합교과목[3] 등의 수업에 적용되어 왔으나 기본간호학

수업에 적용된 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구에서는 팀기반 학습을 기본간호학 이론 수업에 적용해보고 자기주도적 학습과 학업적 자기효능감, 학습만족도에 효과적이지 검증하여 기본간호학 교육방법 개선에 이바지하고자 한다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 팀기반 학습을 기본간호학 이론 수업에 적용한 후 팀 기반 학습의 효과를 검증하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성에 따른 변수 차이 파악한다.

둘째, 팀기반 학습 적용 전·후 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감의 차이를 파악하고, 수업 적용 후 학습만족도를 확인한다.

셋째, 간호학생들의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도 간의 상관관계를 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 기본간호학 이론 수업에 팀기반 수업을 적용한 후 간호학생의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 전·후 실험설계(one group pre-post test design) 연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

연구대상은 G지역 소재 일개대학 간호학과에 재학중이면서 2016년 1학기에 전공필수 과목인 기본간호학 이론을 수강하는 2학년 학생 중 연구에 대한 취지와 목적에 대해 설명을 들은 후 참여하기를 희망하는 학생 107명을 대상으로 하였다. 이중 응답이 부적합한 3명의 설문지는 분석에서 제외하고 최종 104명의 설문지를 분석하였다. 연구에 참여하기를 동의한 학생을 대상으로 연구진행 내용에 대해 설명하고 서면동의를 구하였다.

대상자 수는 G power 3.1.2 program을 이용하여 산출하였으며, 본 연구가 단일군 전후 설계로 효과크기는 낮은 수준인 0.3, 검정력 85%, 유의수준 .05(양측검정)로 정하였다. 상관관계와 paired t-test를 위한 표본크기

를 산정하였는데, 상관관계의 표본크기는 96명, paired t-test의 표본크기는 102명으로 산출되었다. 본 연구의 최종대상자 수는 104명으로 표본크기는 적절하였다

자료수집은 기본간호학 1학기 수업기간으로 수업 1주차 시점인 2016년 3월 첫째주에 사전조사를 실시하였고, 사후조사는 1학기 수업이 끝나는 시점인 5월 마지막주, 14주차에 실시하였다.

## 2.3 연구도구

### 2.3.1 학습에 대한 자기주도성

학습에 대한 자기주도성 도구는 Guglielmino(1977)의 자기주도적 학습 준비도 검사(Self-directed Learning Readiness Scale, SDLRS)를 Yoo(1997)가 번안하고 수정한 문항으로, 학습에 대한 애착, 학습자로서 자기확신, 도전에 대한 개방성, 학습에 대한 호기심, 자기이해, 학습에 대한 자기수용 등의 내용이 포함되어 있다[20,21].

이 척도는 32개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 Likert식 5점 척도로 총점의 범위는 32점에서 160점까지이며, 점수가 높을수록 자기주도적 학습 능력이 높음을 의미한다. Yoo(1997)의 연구에서 Cronbach's는 .730이었고[21], 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .893이었다.

### 2.3.2 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감은 Kim(2001)이 개발한 학업적 자기효능감 척도를 이용하여 측정하였다[22]. 평가문항은 총 28문항으로 구성되어 있으며 자기조절효능감 10문항, 과제난이도 선호 10문항, 자신감 8문항이었고, 각 문항은 6점 Likert 척도로 총점의 범위는 28점에서 168점까지이며, 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높은 것을 의미한다. Song(2013)의 연구에서 Cronbach's alpha는 .87이었으며[18], 본 연구에서는 .785이었다.

### 2.3.3 학습만족도

학습만족도 측정도구는 Keller(1987)의 만족도 도구에 Jung(2005)이 학습만족도 측정도구로 수정·보완하여 사용한 총10문항으로 구성되었다[23,24]. 평가문항은 5점의 Likert척도로 도구의 점수 범위는 10점에서 50점이며, 점수가 높을수록 학습만족도가 높은 것을 의미한다. Jung(2005) 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  = .75이었다[24]. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .730이었다.

## 2.4 연구진행절차

### 2.4.1 팀기반 수업 설계

팀기반 수업은 2016년 1학기 총 2학점, 2시수의 기본간호학 이론 교과목 15주 수업에서 간호, 인간, 건강, 안전관리, 투약이론 I, II 주제에 대해 각 1주당 2시간씩 6회에 걸쳐 2개 분반(각 분반별로 A반은 50명, B반은 57명)을 대상으로 적용하였다. 수업 설계는 15주 수업에서 6주는 팀기반 수업으로, 중간, 기말고사를 제외하고 나머지 7주는 강의식 수업으로 하였다.

Brich(2013)는 팀기반 학습을 보조 프로그램(supplemental program)으로 운영하는 것이 교육적 효과가 더 크다고 하였고[25], 신경학을 팀기반 학습과 강의식 수업(Lecture-based learning; LBL)을 병행했을 때 팀기반 학습 또는 강의식 수업을 단독으로 사용하는 것보다 훨씬 더 좋은 학습 결과를 확인하였다고 하였다[26]. 따라서 본 연구에서는 기본간호학이 처음 접하는 전공과목을 감안하여 팀기반 학습과 강의식 수업을 병행하는 수정된 팀기반 학습으로 설계하였다. 각 수업은 100분으로 진행되었으며 5단계로 수행되었다.

학습자료 및 개인준비도 확인시험(Individual Readiness Assurance Test, IRAT)과 팀준비도 확인시험(Group Readiness Assurance Test, GRAT) 시험문항은 단일별 학습목표에 맞게 본 연구자가 직접 개발한 후 타당도를 높이기 위해 기본간호학 교수 1인과 팀기반 수업을 실시한 경험이 있는 교수 1인으로부터 검토를 받은 후 수정·보완하여 진행 하였다.

### 2.4.2 팀기반 수업 운영

#### (1) 팀조 편성

학습을 위한 팀구성을 위해 Jang(2014)이 팀기반 학습을 위한 팀편성 조사표(성실성, 성격, 리더십, 자료검색능력, 기본간호학 수업에 대한 의견)를 활용하여 A, B 각각 분반별로 1조에 6-7명의 팀이 구성되도록 하여 전체 8-9조로 편성하였다[27]. 각조는 가능한 팀 구성원이 유사하도록 조별평균이 비슷한 범위에서 남학생 및 편입생을 골고루 분포하여 구성하였다.

#### (2) 수업운영

2016년 1학기 수업 첫째 주에 수업운영에 대한 계획과 함께 팀기반 수업에 대한 학습경험이 없는 학생들에게 팀기반 수업의 목적 및 방법에 대해 설명하고, 조 구

성을 위한 팀조사표 작성과 함께 사전조사를 실시하였다. 수업 2주째부터 중간고사(8주째) 이전까지 간호, 인간, 건강에 대한 팀기반 수업을 적용하고, 중간고사 이후 안전관리, 투약이론 I, II에 대한 수업을 실시하였으며, 기말고사 전 14주차에 사후조사를 실시하였다.

수업진행은 팀기반 학습의 표준화된 프로토콜에 따라 1단계 사전 자가학습, 2단계 개인 준비도 확인시험, 3단계 팀 준비도 확인시험, 4단계 팀 준비도 확인시험 정답 확인 및 교수 피드백과 팀간, 팀내 토론과 5단계 강의식 수업 순으로 진행하였다.

**A. 1단계 : 사전 자가학습(Individual study)**

사전 자가 학습과정은 수업시작 1주일 전에 다음 주 수업진도에 해당하는 예습부분을 미리 명확하게 안내하여 학생들이 수업에 대한 준비 후 수업에 참여할 수 있도록 하였다. 수업주제와 관련한 유인물은 기본간호학 공유 카페에 올려 모든 학습자에게 공지하였으며, 예습분량은 단원별로 유인물 또는 교과서 내용을 중심으로 평균 10~15페이지 가량 제공하였다. 모든 학생들은 각자 스스로 주당 수업내용을 복습하여 자신의 기초지식 수준을 점검하였고, 지정해준 교재의 내용을 미리 예습하여 수업에 참여하도록 하였다.

**B. 2단계 : 개인 준비도 확인시험(IRAT)**

개인시험은 사전에 제시했던 예습부분을 중심으로 각 단원별 학습내용을 평가하기 위해 기본간호학 교과서와 문제집 등을 토대로 본 연구자가 학습목표에 맞게 직접 개발하였으며, 5문항을 5지선다형으로 출제하였다. 학생

들이 시험을 본 후 바로 시험지는 회수하였으며 이 과정은 3~5분 정도가 소요되었고, 정답은 공개하지 않았다.

**C. 3단계 : 팀 준비도 확인시험(GRAT)**

팀 시험도 기본간호학 교과서와 문제집 등을 토대로 본 연구자가 학습목표에 맞게 직접 개발하였으며, 5~7문항을 5지선다형으로 출제하였다. 팀 시험은 개인시험보다 조금 더 종합적인 사고를 요하는 난이도의 문항을 출제하였으며, 개인시험 후 바로 실시하였고, 개인시험과 마찬가지로 시험을 본 후 바로 회수하였으며, 이 과정은 5~7분 정도가 소요되었다. 학생들은 팀 시험을 팀간 토론을 통해 문제를 풀었으며, 시험 후 바로 정답 확인 및 팀간 토론, 교수 피드백을 실시하여 시험 문항에 대한 지식을 습득하도록 하였다.

**D. 4단계 : 팀 토론과 정답확인 및 교수 피드백** 4단계는 팀간 학습평가와 학습결과에 따른 피드백 순으로 진행되었다. 팀 시험 후 바로 팀별로 답을 적어 제시할 수 있는 A4 크기의 각기 다른 색상의 번호카드를 가지고 각 문제에 대한 정답확인을 위해 동시에 각 조에서 제출한 답안의 카드를 들어 올리도록 하였다. 교수는 오답을 한조부터 색상별로 해당 번호를 고른 이유에 대하여 설명하도록 하고 서로 다른 답에 대하여 함께 토론하도록 한 후 교수가 최종 정답을 공개하고, 해당 문항에서의 주요 논점과 핵심사항을 정리하였다. 이때 학생은 문항별 정답을 확인하고 틀린 문제에 대해 질문 및 이의제기를 하였고, 교수는 질문사항과 사전 읽기자료 내용에서 어려운 부분에 대해 피드백을 제공하였다.

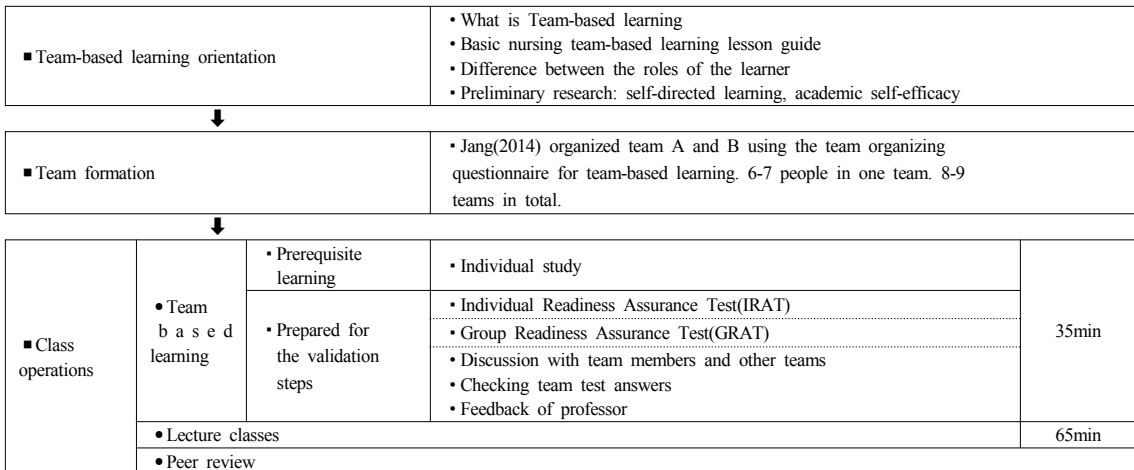


Fig. 1. Research process

매 수업에 이루어지는 개인 학습준비도 확인시험과 팀 학습준비도 확인시험의 점수배점은 10%로(개인3%, 팀3%, 동료평가4%) 낮으나, 성적에 포함되었기 때문에 학생들은 매우 성실히 학습준비도 시험에 임했으며, 높은 성적을 받기 위해 팀 내 토론을 활발히 진행하였다.

E. 5단계 : 강의식 수업

팀 기반 학습이 끝나면 강의 주제 학습목표에 맞춰 개인별 그리고 팀 준비도 확인시험 내용을 포함한 전체 내용과 시험에서 다루지 못했던 핵심 사항을 전통적인 강의방식에 맞추어 수업을 진행하였다.

2.4 자료분석방법

본 연구에 참여한 대상자 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 구하였다.

둘째, 일반적인 특성에 따른 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도의 차이는 측정 수준에 따라 모수 검정의 t-test와 one-way ANOVA를 이용하여 분석하였고, 유의성을 보인 경우, 사후검정은 Duncan을 실시하였다.

셋째, 실험 전·후 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감 차이는 paired t-test로 분석하였다.

넷째, 팀 기반 학습 후 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도간의 상관관계는 피어슨 상관관계(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자 소속대학의 연구윤리위원회(IRB)의 심의를 받았다(승인번호: SHIRB-201602-HR-001-01).

팀기반 수업 적용 전 간호현장에서 요구되는 간호핵심역량을 함양하기 위해 자기주도적 학습의 필요성에 대해 설명하고, 팀기반 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 연구동의서를 작성하도록 하였다. 또 연구결과의 편향성 위험요소를 배제하기 위해 사후 설문조사 전 팀기반 학습의 적용에 대해 학생들의 의견을 솔직하게 표현하도록 독려하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성 및 일반적 특성에 따른 변수 차이

대상자의 성별은 여학생 93명(89.4%)으로 대부분이었고, 연령은 평균 20.5세였으며, 종교는 없음이 48명(46.2%)으로 대부분을 차지하였다. 간호학과를 선택하게 된 동기는 ‘간호사에 대한 호감 때문에’ 50명(48.1%)으로 가장 많았고, 입학시 간호사에 대한 생각은 ‘긍정’이 93명(89.4%)이었으며, 간호학 전공에 대한 만족도는 만족 85명(81.7%)이었고, 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도는 ‘흥미있다’라고 응답한 대상자가 75명(72.1%)으로 가장 많았다[Table 1].

일반적인 특성에 따른 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도의 차이를 살펴본 결과 학습만족도에서 입학 시 간호사에 대한 생각에서 유의한 차이를 보였고(F=3.751, p<.05), 사후분석 결과, ‘부정’과 ‘기타’에서 차이를 보였다. 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도에서도 통계적으로 유의한 차이를 보였다(t=4.410, p<.05)

학업적 자기효능감은 학습전 평균 3.12점에서 학습 후 평균 3.65점으로 0.53점 상승하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(t=-14.175, p<.001). 하부영역별로 살펴보면 과제난이도(t=-11.510, p<.001), 자신감(t=-12.212, p<.001)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다[Table 1].

3.2 팀기반 학습 전·후 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감의 차이

팀기반 학습 전·후의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감의 차이는 [Table 2]와 같다. 자기주도적 학습은 학습 전 평균 3.39점에서 학습 후 평균 3.50점으로 0.11점 상승하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(t=-2.083, p<.05). 하부영역별로 살펴보면 학습에 대한 애착(t=-2.09, p<.05), 학습자로서의 자기확신(t=-2.481, p<.05), 자기이해(t=-2.017, p<.05)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

3.3 팀기반 학습 후 변수들 간의 상관관계

팀기반 학습 후 학습만족도는 평균 3.73±0.68점이었으며, “수업 중 궁금한 사항에 대해 언제든지 질문할 수

**Table 1.** Socio-demographic and Differences in Variables to General characteristics

(N=104)

Characteristics	N(%)	Self-directed learning			Learning self-efficacy			Learning satisfaction			
		Mean±SD	t(F)	p	Mean±SD	t(F)	p	Mean±SD	t(F)	p	
Gender	Male	11(10.6)	3.33±0.69	-1.088	.279	3.67±0.24	0.224	.823	3.45±.62	-1.452	.150
	Female	93(89.4)	3.52±0.52			3.65±0.3			3.77±.68		
Age	<20	43(41.3)	3.57±0.49	0.926	.399	3.64±0.27	0.262	.77	3.81±.79	1.132	.326
	20	31(29.8)	3.49±0.55			3.69±0.33			3.58±.47		
	> 20	30(28.8)	3.4±0.59			3.64±0.32			3.78±.68		
Religion	Christianity	39(37.5)	3.51±0.58	0.147	.964	3.62±0.27	0.506	.732	3.74±.72	.136	.969
	Catholicism	7(6.7)	3.61±0.35			3.71±0.44			3.56±.65		
	Buddhism	9(8.7)	3.55±0.76			3.76±0.36			3.70±.59		
	No religion	48(46.2)	3.46±0.49			3.65±0.29			3.75±.68		
	Other	1(1.0)	3.48±0			3.82±0			3.80±.00		
Select motivation	School Grades Conformity	7(6.7)	3.18±0.7	1.624	.174	3.5±0.15	1.922	.113	3.33±.31	2.118	.084
	The advice of others	13(12.5)	3.35±0.6			3.65±0.22			3.36±.73		
	In order to serve	9(8.7)	3.69±0.28			3.85±0.23			3.80±.57		
	Good impression of nurse	50(48.1)	3.48±0.47			3.62±0.28			3.85±.67		
	Considering employment	25(24.0)	3.64±0.63			3.7±0.38			3.78±.70		
Opinion about nurse in the time of administration	Positive	93(89.4)	3.52±0.49	0.989	.375	3.64±0.3	0.893	.413	3.78±.64 <sup>ab</sup>	3.751	.027
	Negative	2(1.9)	3.65±1.24			3.9±0.61			4.00±1.27 <sup>a</sup>		
	Others	9(8.7)	3.26±0.83			3.71±0.22			3.17±.77 <sup>b</sup>		
Major satisfaction	Positive	85(81.7)	3.53±0.52	1.119	.331	3.66±0.31	0.115	.892	3.79±.70	1.764	.177
	Negative	4(3.8)	3.14±0.75			3.6±0.19			3.40±.50		
	Others	15(14.4)	3.43±0.61			3.63±0.26			3.49±.50		
Interest in basic nursing practice lessons	Interested	75(72.1)	3.56±0.47	1.909	.059	3.68±0.31	1.455	.149	3.90±.64	4.410	.000
	Common	29(27.9)									
	Not interested	0(0.0)	3.34±0.67			3.59±0.25			3.30±.58		

<sup>ab</sup>: The same letter indicates no significant difference by Duncan test at  $\alpha=0.05$ .

**Table 2.** Comparisons of Dependent Variables between Pre-test and Post-test

(N=104)

Variables	Pre-test	Post-test	Difference	t	p
	Mean±SD				
Self-directed learning	3.39±0.43	3.50±0.54	0.11±0.54	-2.083	.040
Attachment to learning	0.34±0.54	3.60±0.73	0.16±0.76	-2.09	.039
Self-conviction of learner	0.36±0.49	3.50±0.58	0.14±0.56	-2.481	.015
Openness to challenge	3.25±0.37	3.29±0.47	0.04±0.44	-.946	.346
Curiosity to learning	3.28±0.63	3.38±0.72	0.10±0.67	-1.544	.126
Self-understanding	3.42±0.64	3.60±0.76	0.17±0.88	-2.017	.046
Self-accepted	3.57±1.08	3.63±0.78	0.05±1.21	-.445	.657
Learning self-efficacy	3.12±0.26	3.65±0.30	0.53±0.38	-14.175	.000
Task difficulty preference	3.09±0.36	3.70±0.44	0.61±0.54	-11.510	.000
Self-regulation efficacy	3.28±0.53	3.39±0.61	0.11±0.76	-1.452	.149
Confidence	3.00±0.54	3.88±0.48	0.88±0.73	-12.212	.000

있었으며 질문한 사항에 대해 만족스러운 답변을 얻었다”. 4.10점으로 가장 높았고, 다음 “수업에 들어가기 전 학습방법에 대해 충분히 안내와 설명을 들었다” 4.01점으로 높았으며, “수업을 받는 방법이 편리하다” 3.49점으로 가장 낮았다.

팀기반 학습 후 간호학생의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도 간의 상관관계를 분석한 결과는 [Table 3]과 같다.

자기주도적 학습은 학업적 자기효능감( $r=.512, p<.001$ ), 학습만족도( $r=.421, p<.001$ )와 유의한 중간정도 크기의 양의 상관관계를 보였다. 자기주도적 학습의 하위영역과 학업적 자기효능감과의 상관관계를 살펴보면 학습에 대한 애착( $r=.460, p<.001$ )과 학습자 자기확신( $r=.362, p<.001$ ), 도전에 대한 개방성( $r=.408, p<.001$ ), 학습에 대한 호기심( $r=.502, p<.001$ ), 자기이해( $r=.320, p<.001$ ), 학습에 대한 자기수용( $r=.320, p<.001$ ) 모두에서 유의한 양의 상관관계를 보였다. 자기주도적 학습의 하위영역과 학습만족도와와의 상관관계를 살펴보면 학습에 대한 애착( $r=.289, p<.001$ )과 학습자 자기확신( $r=.445, p<.001$ ), 도전에 대한 개방성( $r=.266, p<.001$ ), 학습에 대한 호기심( $r=.304, p<.001$ ), 자기이해( $r=.370, p<.001$ ), 학습에 대한 자기수용( $r=.346, p<.001$ ) 모두에서 유의한 양의 상관관계를 보였다. 학업적 자기효능감의 하위영역과 학습만족도와의 상관관계를 살펴

보면 자기조절 효능감( $r=.384, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계를 보였다

#### 4. 논의

본 연구는 급변하는 의료환경에서 간호학생들이 졸업과 동시에 요구되는 다양한 간호상황에 대응하여 임상문제를 효과적으로 해결할 수 있는 역량을 함양할 수 있도록 기본간호학 이론 수업에 팀 기반 수업을 적용한 후 간호학생들의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감, 학습만족도에 미치는 효과를 탐색하였다.

본 연구대상자들은 팀기반 수업 적용 후 자기주도적 학습이 상승하였으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보여 기존의 강의식 수업에서 벗어난 새로운 교수법인 팀기반 학습 적용이 자기주도적 학습능력에 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 또 본 연구결과는 간호학생을 대상으로 팀기반 학습을 적용한 Seo(2012)의 연구에서 실험군이 강의식 수업을 적용한 대조군보다 자기주도적 학습 능력이 유의하게 향상되어 맥락을 같이 하였다[28]. 자기주도적 학습은 학습자가 자신의 학습의 필요성을 확인하고, 학습의 목표를 설정하며, 적절한 학습전략을 선정하고, 적용하여 학습결과를 평가하는 과정에서 주도적인 역할을 수행하는 것을 말한다[29]. 간호학생은 강의식 수업에서

Table 3. Correlation among Variables after Team-based Learning

(N=104)

Variables	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v10	v11	v12
Self-directed learning(v1)	1											
Attachment to learning(v2)	.758**	1										
Self-conviction of learner(v3)	.828**	.518**	1									
Openness to challenge(v4)	.806**	.576**	.615**	1								
Curiosity to learning(v5)	.841**	.580**	.633**	.722**	1							
Self-understanding(v6)	.777**	.458**	.632**	.480**	.570**	1						
Self-accepted(v7)	.806**	.489**	.641**	.611**	.563**	.536**	1					
Learning self-efficacy(v8)	.512**	.460**	.362**	.408**	.502**	.320**	.404**	1				
Task difficulty preference(v9)	-.268*	-.220*	-.267**	-.204*	-.262**	-.246*	-.101	.434**	1			
Self-regulation efficacy(v10)	.917**	.725**	.761**	.745**	.889**	.654**	.653**	.569**	-.312**	1		
Confidence(v11)	.029	.133	-.052	-.006	.039	-.012	.011	.729**	.282**	.069	1	
Learning satisfaction(v12)	.421**	.289**	.445**	.266**	.304**	.370**	.346**	.283**	-.094	.384**	.122	1

\*p<.05, \*\*p<.001



수동적으로 강의내용을 듣고 이해하는 것과 다르게 팀기반 학습에서는 수업 전부터 사전 학습과제를 통해 선형 학습을 거치게 된다. 또 준비도 확인단계에서 팀원들 간 또는 다른 팀과 다양한 토론과정을 통해 개인의 책무성을 가지고 팀 활동에 적극적이고 능동적으로 참여하면서 자기주도적 학습능력이 향상된 것으로 추정된다.

일반적으로 자기주도적 학습 능력이 높은 학생들은 사회성이 뛰어나고, 집단의 목표달성을 위해 타인과 정보공유를 잘하며, 협력하고자 하는 의지가 강하므로[30], 간호실무현장에서 요구되는 대처능력을 향상시킬 뿐만 아니라 전문 간호기술을 더욱 함양시키는 것으로 알려지고 있다[18]. 그러므로 간호학의 궁극적인 목적인 역량 있는 간호사를 배출하기 위해서는 자기주도적인 학습능력을 강화시킬 수 있는 팀기반 학습이나 문제중심학습법 등 학습자 중심의 교수법을 적용할 필요가 있다. 특히, 기본간호학은 전문직 간호의 토대가 될 기본 이론과 기술을 익히는 간호학습의 기초가 되는 교과목이다. 따라서 대상자의 문제를 해결할 수 있는 창조적인 사고와 전문 의료인으로서 고도의 문제해결능력을 갖추기 위해서는 기본간호학 교과목에서부터 자기주도적으로 학습하는 역량을 갖추는 것이 필요하므로 학습자 중심의 다양한 교수법을 적용하는 것이 중요하다고 판단된다.

또한 간호학생들은 팀기반 수업 적용을 통해 학업적 자기효능감이 향상되었으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다. 이는 시뮬레이션 교육, 비디오 레코딩을 통한 자가평가 학습법 등의 연구에서 학업적 자기효능감이 상승하여 본 연구와 일치한다[18]. 학업적 자기효능감은 학생들이 학습한 내용을 잘 수행할 수 있다는 신념으로, 학습과정에서 많은 정보를 수집하고, 분류하면서, 더욱 더 적극적으로 교육활동에 참여하고, 또 편안한 환경에서 인지적 능력이 보다 더 자유롭게 발휘되기 때문에 학습한 내용을 더 잘 수행할 수 있게 되는 것을 말한다[31]. 팀 기반 학습을 통해 학생들은 학습에 대한 동기나 흥미를 높이는 심리적 효과를 얻게 되고, 팀 내에서 학생 간, 팀간 그리고 교수자와 활발하게 상호작용 하면서 자유로운 의견을 제시하게 된다. 또 교수자의 즉각적인 피드백을 통한 반복학습과 명확한 답 제시 과정에 참여함으로써 단순주입식인 일방적 강의보다는 학습내용에 대한 이해력이 향상되어 학업적 자기효능감이 증가하는 것으로 생각된다[32]. 자기효능감은 개인이 처한 도전적인 문제상황에 적극적으로 대처하여 문제해결과정을 효과

적으로 수행할 수 있는 능력을 예측하는 주요변인이다[33]. 자기효능감이 높은 학습자는 자신의 발전과 지식의 증가와 같은 내적동기를 가지고 학습에 참여할 뿐 아니라 사회적 문제해결능력 전반에 중요한 영향을 미친다고 한다[34]. 팀기반 학습은 개인적인 학습보다 팀 구성원들과 함께 학습하므로 여러 구성원들의 지식과 경험을 바탕으로 역할을 분담하여 진행하기 때문에 문제해결능력이 증가하는 것으로 보여진다.

본 연구에서는 팀기반 학습 후 학업적 자기효능감의 하위 3개영역 과제난이도, 자기조절 효능감, 자신감이 모두 상승하였으며, 자신감과 과제난이도는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다. 학업적 자기효능감의 구성요인으로서 자신감은 학습자가 자신의 학습능력에 대해 판단하는 확신 또는 신념의 정도[34], 팀기반 학습에서 사전학습을 통해 준비된 상태로 학습에 임하게 되고, 팀 구성원들과 함께 역할을 분담하여 과제를 해결함으로써 문제해결이 쉽고, 이 과정을 반복함으로써 자신감이 향상되는 것으로 여겨진다. 실제적으로 간호학생들은 사전 학습이 힘들고 어렵지만 “미리 예습을 함으로써 수업내용 이해에 많은 도움이 되었다”, 어려운 문제를 팀원들과 함께 해결하다 보니 문제 푸는 방법을 알게 되고 자신감도 생겼다”고 응답하였다. 과제난이도 선호는 자신이 통제하고 다룰 수 있다고 생각하는 도전적인 과제만 선택하는 것을 말하는 것으로[22], 본 연구대상자들은 팀기반 학습을 통해 학업적 자기효능감이 증가하여 학업 상황에서 도전적인 과제나 어려운 학습내용을 선택하고, 선택한 과제를 성공적으로 수행할 수 있었던 것으로 유추된다.

본 연구결과 간호학생들은 팀기반 학습 적용 후 학습 만족도는 5점 만점에 3.73점으로 중간이상의 높은 만족도를 나타냈다. 이는 팀기반 학습을 적용한 대부분의 선행연구[3][19]와 유사한 결과를 보여준다. 팀기반 학습은 강의식 수업에 비해 학생들의 흥미를 유발하고 수업과정에서 사전예습, 또래 친구들과의 상호작용, 교과목 내용에 대한 토론과 간호문제해결 촉진 및 팀워크에 대한 긍정적 반응이 작용하였기 때문으로 이해된다[3][19]. 본 연구대상자는 81%의 학생이 팀기반 수업에 만족하는 것으로 나타나 기존 연구결과들과 차이가 없었다. 그러나 일부 학생들은 사전학습을 통해 학습은 하지만 교수님에게 강의를 듣지 않은 내용을 준비도 확인시험을 통해 성적에 반영되는 것이 부담스럽다는 의견도 있었

다. 이는 지금까지 간호학에서 대부분의 교과목이 강의식 수업으로 진행되었기 때문에 전통적인 수업에 익숙한 학생들이 자기주도적이고 능동적 학습참여가 요구되는 새로운 학습방법에 대해 학습부담을 느끼고 이로 인해 부정적 인식이 유발될 수 있다는 선행연구와 흐름을 같이 하였다[3]. 그러므로 간호학생들이 능동적인 학습에 익숙할 수 있도록 전공 교과목에 팀기반 뿐만 아니라 협동학습, 문제중심학습, 협력학습 등 다양한 학습방법의 적용이 필요함을 시사한다.

간호학생들의 학습만족도는 ‘수업 중 궁금한 사항에 대해 언제라도 질문할 수 있었다’가 평점 4.10점으로 가장 만족하는 항목으로 나타났다. 이는 팀 기반 학습에서는 팀내 토론과 팀 시험 정답확인 과정을 통해 다양한 토론을 할 뿐 아니라 최종 정답확인 후 틀린 문제에 대해 질문 및 이의제기를 할 수 있는 과정을 통해 질문을 할 수 있는 기회가 많고, 담당교수와 학생들 간의 충분한 상호작용의 결과로 판단된다. 반면 ‘수업 양이 적당하였다’가 평점 3.47점으로 가장 낮았다. 이는 팀기반 수업에서는 매 단원 사전학습으로 인해 예습량이 많았을 뿐 아니라 개인 및 팀 준비도 확인시험에 대한 부담감 때문으로 인식된다. 또 여러 선행연구[5][25][26]에서 팀 기반 학습 또는 강의식 수업방식을 단독으로 하는 것보다 병행하는 것이 더욱더 효과적이라는 이론적 근거를 토대로 수업 운영을 매 단원별로 100분 수업에서 팀 기반 수업을 35분 진행하고, 강의식 수업을 65분 운영하는 수정된 팀 기반 수업을 진행하였기 때문에 학습자들은 수업양이 많다고 생각할 수 있다.

지금까지 간호학에서는 학생들이 스스로 교과내용을 이해하는 것이 매우 어려울 뿐만 아니라 관련 지식을 명확하고 체계적으로 조직화하는 것을 어려워 한다는 이유로 전통적인 강의식 수업이 보편화되어 이루어져 왔다[26]. 이러한 이유로 자기주도적이고 능동적인 팀 기반 학습을 처음 접하게 될 경우 위축되고 힘들어하지만 시간이 지나면서 새로운 학습 방법에 적응할 뿐 아니라 자신의 학습능력을 재발견하는 등 긍정적인 효과를 나타낸다고 한다[35]. 그러므로 팀기반 학습을 시작하기 전 새로운 학습에 대한 정확한 교육과 함께 충분한 설명을 하거나 중, 장기적으로 제공하는 것이 필요할 것으로 보인다.

또 일반적인 특성에 따른 학습만족도의 차이를 살펴본 결과 입학 시 간호사에 대한 생각과 기본간호학 실습

수업에 대한 흥미 정도에서 유의한 차이를 보였다. 청년 실업률이 사회적인 문제로 심화되고, 적성보다는 취업위주로 대학 진학을 선택하게 되면서[36], 더욱이 간호직이 전문직으로서 다양한 취업분야를 선택할 수 있고, 직업적으로 선호되는 등 간호학을 선택하는 동기가 취업목적으로 선호되고 있는 현실에서, 입학당시 간호사에 대한 생각이 긍정적인 경우 학습만족도가 더 높게 나타나는 것으로 볼 수 있다.

또한 기본간호학실습은 간호학에 대한 충분한 지식과 확고한 신념이 미처 형성되기 전에 간호학 입문 단계에서 경험하게 되는 실습과목으로 긴장감, 어려움, 두려움, 걱정, 부담감, 불안 등 부정적 경험을 느끼기도 하지만 간호학생의 대부분이 흥미를 느끼고 있는 교과목으로 기본간호학 실습에 대해 흥미가 높을 경우 학습만족도가 더욱더 증가하는 것으로 예측된다[37].

간호학생들의 자기주도적 학습은 팀기반 수업 적용 후 학업적 자기효능감, 학습만족도와 유의한 중간정도 크기의 양의 상관관계를 보였다. 이는 Sim 등(2012)의 연구에서 자기주도적 학습은 학업적 자기효능감, 학습동기와 정적 상관관계를 나타내어 본 연구와 유사한 흐름을 보였다[38]. 또 Kim 등(2011) 연구에서도 시뮬레이션 기반 응급간호교육을 받은 후 간호학생들의 자기효능감과 수업만족도가 유의한 상관관계를 보여 본 연구와 같았다[39].

팀 기반 학습에서 간호학생들은 사전학습단계에서 제시된 학습목표에 따라 스스로 자기주도적으로 학습을 하며 학습과제를 이행하기 위해 자료를 찾고 정보를 입수하면서 학습에 대한 흥미와 호기심을 경험하게 된다. 또 준비도 확인단계에서 개인 준비도 시험(IRAT)을 통해 학습과제에 포함된 지식을 독립적으로 습득하고, 구성된 간 의사소통이 활발하게 이루어질 수 있도록 충분히 복잡하고 난이도가 있는 팀 준비도 확인시험(GRAT)을 통해 보다 더 높아진 성과를 경험한다. 사전 읽기과제 중 난이도가 높은 내용은 소집단에서 함께 문제해결할 기회를 가지면서 학습에 대한 자기효능감이 향상되고, 교수자가 이러한 과정을 촉진하며 즉각적인 피드백을 제공해주고 학습한 내용을 종합해주는 등 타인과의 정보교류와 학습한 내용을 추론하고 토론하면서 수업만족도가 증가하는 것으로 판단된다.

의료분야가 전문화 되면서 간호현장에서는 전문성을 갖춘 간호인력을 요구하고 있고, 급변하는 의료환경에서

발생하는 복잡하고 다양한 간호실무를 수행하기 위해 숙련된 간호행위를 요구하고 있다. 이처럼 간호현장에서 요구되는 임상실무능력을 갖춘 전문인력이 되기 위해서는 학습과정에서 학습자의 적극적 참여를 높일 수 있는 교육패러다임의 변화가 절실하다. 이러한 시점에 본 연구에서는 간호학 입문단계인 기본간호학 수업에서 스스로 간호문제를 해결하고 확장시킬 수 있는 능력을 갖추도록 학습자 중심의 학습방법인 팀기반 학습을 적용해보았다는데 의의가 있다. 최근 간호교육의 주체는 교수자 중심에서 학습자 중심으로 변화되고 있다. 간호 학생들은 졸업 후 다양한 간호실무현장에서 업무를 수행하고 변화하는 의료환경에 효율적이고, 창의적으로 대응해야 하므로, 일방적인 주입식 교육에서 벗어나, 다양한 교수-학습 방법을 통해 자기주도적 학습능력을 함양함으로써 전문직 성장을 지속할 수 있을 것이라 생각된다.

이상과 같이 기본간호학 수업에 팀 기반 학습을 적용해본 결과 현재 임상간호현장에서 요구되고 있는 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감이 상승하여 효율적인 교수-학습전략임을 입증하였다. 이와 같은 결과를 근거로 기본간호학외에 다양한 간호학 전공과목에 팀기반과 같은 자기주도적이고 능동적인 학습법을 적용할 필요가 있었다.

그러나 본 연구는 일개대학 간호학과 2학년 학생을 대상으로만 수행하였으므로 연구결과 해석에 제한점을 가지고 있음을 유의해야 한다. 또 본 연구는 연구시작 전 대상자 선정과정에서 비슷한 조건의 대학이라 할지라도 각 대학마다 교육과정과 교과목 운영방법에 있어 동일한 조건을 만족하지 못하기 때문에 팀기반 학습에 대한 정확한 효과검증을 위해 일개대학의 간호학과로 선정하여 단일군 전후설계로 수행하였다. 그러므로 실험처치 동안 제3변수의 개입과 외생변수를 통제하지 못하였고, 실험 집단의 성숙의 효과를 통제하지 못하였다는 제한점이 있으므로 연구결과에서 나타난 효과들을 판단하는데 주의 를 기울여야 한다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 팀기반 학습을 기본간호학 이론 수업에 적용한 후 그 효과를 파악하기 위해 교육 전·후의 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감의 차이를 비교하고, 교육

후 이들 변인간의 상관관계를 알아보았다. 본 연구결과 학습 전 대비 학습 후 자기주도적 학습, 학업적 자기효능감은 상승하였고, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 하부영역별에서도 자기주도적 학습의 6개 영역 모두 상승하였으며, 통계학적으로 유의한 차이는 학습에 대한 애착, 학습자로서의 자기확신, 자기이해에서만 있었다. 학업적 자기효능감도 과제난이도, 자기조절 효능감, 자신감에서 모두 팀기반 학습 후 상승하였으나, 과제난이도, 자신감에서만 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학습만족도는 중간이상으로 높게 나타났으며, 팀기반 학습 후 자기주도적 학습은 학업적 자기효능감, 학습만족도와 유의한 중간정도 크기의 양의 상관관계를 보였다.

본 연구의 제한점을 고려하여 다음과 같이 제언 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 단일군 전후설계 연구를 수행하였으나 보다 정확한 효과 검증을 위해 추후에는 기본간호학 수업에 대조군을 두고 실험연구를 수행해볼 것을 제언한다.

둘째, 본 연구를 통해서도 나타난 결과이지만 간호 학생들은 아직까지 강의식 수업에 익숙해서 자기주도적 학습에 많은 부담을 가지고 있다. 따라서 팀기반 학습 적용 시 학생들에게 충분한 학습기회의 제공과 함께 15주 수업에서 힛수나 운영방법을 다양하게 적용하는 방안과 함께 중, 장기적으로 실시하여 능동적인 학습방법에 익숙해질 수 있도록 하는 것이 필요하다.

셋째, 팀기반 학습을 운영하는 교수자는 수업 운영을 위해 매 단원마다 난이도와 내용을 달리하는 준비도 시험의 문항들을 개발해야 할 뿐만 아니라, 수업 운영후에 채점과 결과정리 등 강의식 수업에 비해 많은 시간을 할애해야 하는 어려움을 경험하였다. 따라서 강의식과 팀기반 수업을 진행하는 교수자의 업무부담이나 역할 등을 파악해보는 연구를 수행해볼 것을 제언한다.

## References

- [1] K. J. Koh, S. J. Kim, & H. K. Kang, "Study on educational satisfaction of a college's nursing students according to PBL strategies", *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*. vol. 16, no. 1, pp. 33-42, 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.1.033>
- [2] I. S. Seo, S. M. Oh, H. O. Park, R. W. Ma, "Effects of basic clinical practice program in academic motivation, Critical thinking and clinical nursing competence of nursing students", *Journal of the Korea Academia*

- Industrial cooperation Society, vol. 15, no. 4, pp. 2276-2284, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.4.2276>
- [3] 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.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.2.239>
- [4] G. G. Kim, B. Yoon, H. S. Jang, E. S. Gong, "A literature review of integration method of nursing curricula for problem based learning", *Essays in Jesus College of Nursing*, vol. 14, no. 1, pp. 149-164, 2002.
- [5] Y. Y. Kim, N. R. Kim, "Design and Implementation of Team-Based Learning of Pharmacology", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, vol. 21, no. 2, pp. 309-334, 2015.
- [6] J. I. Choi, *Problem based learning*, Hacjisa, 2010.
- [7] T. Fujikura, T. Takeshita, H. Homma, K. Adachi, K. Miyake, M. Kudo, K. Hirakawa, "Team-based learning using an audience response system: a possible new strategy for interactive medical education", *Journal of Nippon Medical School*, vol. 80, no. 1, pp. 63-69, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.1272/jnms.80.63>
- [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.  
DOI: [https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1702\\_4](https://doi.org/10.1207/s15328015tlm1702_4)
- [9] A. W. Burgess, G. Ramsey-Stewart, J. May, C. Mellis, "Team-based learning methods in teaching topographical anatomy by dissection", *Journal of Surgery*, vol. 82, no. 6, pp. 457-460, 2012.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2012.06077.x>
- [10] H. S. Han, "A Study on Nursing Students Academic Achievement and Perception of Team-Based Learning", *Korea National University of Transportation collected papers*, vol. 46, pp. 417-422, 2011.
- [11] D. X. Parmalee, L. K. Michaelsen, "Twelve tips for doing effective team baseding", *Medical Teacher*, vol. 32, no. 2, pp. 118-122, 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.3109/01421590903548562>
- [12] S. N. Park, S. K. Lee, "Factors Influencing Basic Nursing Skill Competency in Nursing Students", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 15, no. 1, pp. 6-13, 2008.
- [13] Y. R. Hur, A. R. Cho, S. Kim, "Review on the administration and effectiveness of team-based learning in medical education", *Korean Journal of Medical Education*, vol. 25, no. 4, pp. 271-277, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2013.25.4.271>
- [14] Y. S. Ham, H. S. Kim, I. S. Cho, J. Y. Lim, "Affecting Factors of Nursing Professionalism Perceived by Senior Nursing Students", *The Journal of Korean academic society of nursing education*, vol. 17, no. 3, pp.538-546, 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.3.536>
- [15] S. B. Slusarski, "Enhancing self-direction in the adult learner: Instructional techniques for teachers and trainers", *New Directions for Adult and Continuing Education*, vol. 94, no. 64, pp. 71-79, 1994.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/ace.36719946411>
- [16] D. Lunyk-Child, D. Crooks, P. J. Ellis, C. Ofosu, L., O'Mara, E. Rideout, "Self-directed learning: Faculty and student perceptions", *Journal of Nursing Education*, vol. 40, no. 3, pp. 116-123, 2001.
- [17] B. J. Zimmerman, A. Bandura, M. Martinez-Pons, "Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting", *American Educational Research Journal*, vol. 29, no. 3, pp. 663-676, 1992.  
DOI: <https://doi.org/10.3102/00028312029003663>
- [18] S. S. Song, "The Effect of Self-Evaluation Method Using Video Recording on Competency in Nursing Skills, Self-Directed Learning Ability, Problem Solving Ability, and Academic Self-Efficacy", Unpublished master's thesis Sunghsin Women's University, 2013.
- [19] 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.  
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2015.13.9.409>
- [20] L. M. Guglielmino, "Development of the self-directed learning readiness scale", Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, 1977.
- [21] G. O. Yoo, "The Relationship of Clinical Competency and Self-directed Learning in Nursing Students", Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, 1997.
- [22] A. Y. Kim, "Construction and Validation of Academic Self-Efficacy Scale", Unpublished master's thesis, Ewha Woman's University, 2001.
- [23] J. M. Keller, "The systematic process of motivational design", *Performance & Instruction*, vol. 26, no. 9, pp. 1-8, 1987.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/pfi.4160260802>
- [24] H. S. Jung, "Effects of Self-Directedness, Task Value, and Learning Types on Learner Satisfaction and Achievement", Unpublished master's thesis, Ewha Woman's University, 2005.
- [25] J. Blich, "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.
- [26] 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.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-98>
- [27] K. W. Jang, "The debate on the lecture class to communicate strategy process", *Korean Council for University Education*, 2014.
- [28] J. H. Seo, "Impact of Team-Based Learning on nursing students's Learning Performance", Unpublished master's thesis Seonam University, 2012.
- [29] M. S. Knowles, "The Adult Learner", *Houston : Gulf Publish Ing*, 1990.

- [30] S. J. Chae, K. Y. Lim, "Short Communication : An Analysis of the Relationship between Intragroup Peer Assessment Results and Self-Directed Learning Readiness in a Leadership Curriculum", Korean Journal of Medical Education, vol. 20, no. 4, pp. 363 - 366, 2008.
- [31] S. P. Brown, S. Ganesan, and G. Challagalla, "Self-efficacy as a moderator of information seeking effectiveness," Journal of Applied Psychology, vol. 86, no. 5, pp. 1043-1051, 2001.
- [32] A. R. Cho, S. I. Han, S. H. Yoon, J. H. Park, N. J. Yoo, S. Kim, "Methods of effective team-based learning administration and expected effects on medical education", Korean Journal of Medical Education, vol. 22, no. 1, pp. 47-55, 2010.
- [33] M. H. Shin, "A Study on the Differences of Problem-Solving Ability between Students with High Level of Self-efficacy and Students with Low Level of Self-efficacy", Korean Society for Engineering Education, vol. 12, no. 4, pp. 30-37, 2009.
- [34] A. Bandura, Self-efficacy : The exercise of control, New York, Freeman, 1977.
- [35] 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.
- [36] H. J. Kim, "The Influence of College Student's Major Satisfaction and Flow Experience on Career Decision Efficacy and Career Attitude Maturity", Unpublished master' thesis, Sungkyun - kwan University, 2007.
- [37] K. S. Han, J. Y. Cho, "A Study on the Experience of Fundamental Nursing Practice", Journal of Korean Academy of Nursing, vol. 29, no. 2, pp. 293-303, 1999.
- [38] 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.  
DOI: <https://doi.org/10.5392/jkca.2012.12.06.328>
- [39] H. R. Kim, E. Y. Choi, H. Y. Kang, S. M. Kim, "The Relationship among Learning Satisfaction, Learning Attitude, Self-efficacy and the Nursing Students Academic Achievement after Simulation - based Education on Emergency Nursing Care", The Journal of Korean academic society of nursing education, vol. 17, no. 1, pp. 5-13, 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.1.005>

**김 순 옥(Soon-Ok Kim)**

[정회원]



- 1992년 8월 : 중앙대학교 일반대학원 (간호학 석사)
- 2011년 8월 : 이:화여자대학교 일반대학원(간호학 박사)
- 2011년 10월 ~ 2012년 8월 : 경북대학교 간호학과 조교수
- 2012년 9월 ~ 2014년 2월 : 대구보건대학교 간호학과 조교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 신한대학교 간호학과 조교수

<관심분야>  
사회과학 및 교육컨텐츠 개발

**김 미 숙(Misook Kim)**

[정회원]



- 1983년 2월 : 한양대학교 간호학과 (간호학사)
- 1993년 8월 : 연세대학교 보건학과 (보건학 석사)
- 2005년 2월 : 연세대학교 보건행정학과(보건학 박사)
- 1995년 3월 ~ 2014년 2월 : 신홍대학교 보건행정학과 교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 신한대학교 간호학과 교수

<관심분야>  
사회과학 및 교육컨텐츠 개발