

간호대학생의 사례기반 건강사정 실습교육 프로그램이 문제해결과정, 수업참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도에 미치는 효과

조영문

동신대학교 한의과대학 간호학과 조교수

The Effect of Case-Based Health Assessment Practical Education on Class Participation, Problem Solving Process, Academic Self-Efficacy and Academic Achievement of Nursing Students

Young-Mun Cho

Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University

요 약 본 연구는 건강사정 교과목의 사례기반 실습교육이 간호대학생의 수업 참여도, 문제해결과정, 학업적 자기효능감, 학업성취에 미치는 효과를 파악하기 위해 수행되었다. 연구대상자는 C도에 소재한 종합대학 간호학과 2학년 학생 69명이었으며, 연구설계는 비 동등성 대조군 전-후 실험설계이다. 자료수집은 2021년 2월에서 2021년 7월까지 프로그램 적용 전·후 2차례 실시하였으며, 자료 분석은 SPSS/WIN 23.0 Program을 이용하여 기술적 통계, χ^2 test와 independent t-test, ANCOVA로 분석하였다. 연구 결과 사례기반 실습교육 전·후 수업참여도($F=15.003, p<.001$), 학업적 자기효능감($F=13.288, p=.001$), 학업성취도($F=19.755, p<.001$)가 실험군이 대조군보다 유의미하게 높았다. 또한 문제해결과정의 의사결정($F=6.948, p=.010$), 수행($F=6.232, p=.015$), 평가 및 반영($F=5.364, p=.024$)에서 실험군이 대조군 보다 유의미하게 높았다. 따라서 간호학생의 문제해결과정, 수업참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도를 높이기 위해서는 전공교과목의 학습내용에 따라 사례기반학습을 확대할 필요가 있다.

주제어 : 수업 참여도, 문제해결과정, 학업적 자기효능감, 학습성과, 사례기반학습

Abstract This study was conducted to understand the effect of health assessment practical education on class participation, problem-solving process, academic self-efficacy, and academic achievement of nursing students. This study used a nonequivalent control group pretest-posttest design. The participants were 69 nursing university students located in C city. Data were collected on two separate occasions before and after the application of the program from February 2021 to July 2021. Data were analyzed by chi-square test, independent t-test, and ANCOVA using SPSS WIN 23.0. There were significant differences in class participation($F=15.003, p<.001$), academic self-efficacy($F=13.288, p=.001$) and academic achievement($F=19.755, p<.001$) between the experimental group and the control group. In the problem-solving process, the experimental group was significantly higher than the control group in decision-making($F=6.948, p=.010$), applying the solution($F=6.232, p=.015$) and evaluation-reflection($F=5.364, p=.024$). It is necessary to expand case-based learning to increase the problem-solving process, class participation, academic self-efficacy, and academic achievement of nursing students.

Key Words : Class Participation, Problem Solving Process, Academic Self-Efficacy, Academic Achievement, Case-Based Learning

*Corresponding Author : Cho-Young Mun(cymun@dsu.ac.kr)

Received November 4, 2021
Accepted February 20, 2022

Revised December 1, 2021
Published February 28, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현재 우리나라의 의료환경은 의료서비스의 글로벌화, 수요자 중심의 의료에 대한 가치확산과 인구 고령화에 따른 만성 중증환자 증가 등으로 급변하고 있다. 이러한 의료환경에서 간호사는 환자간호에 대한 새로운 의료지식과 기술, 정보 등을 파악하고 활용하여 복합적이고 질 높은 간호를 제공할 수 있는 역량을 요구받고 있다. 간호사가 다양하고 복잡한 문제를 가진 환자에게 질 높은 간호를 제공하기 위해서는 환자의 간호문제를 발견하고 해결할 수 있는 문제해결능력이 반드시 요구된다[1]. 선행연구에 의하면 간호사의 문제해결능력은 간호사의 자기효능감, 환자안전 역량, 간호정보 역량 및 업무수행능력 과 정적 상관관계가 있었다[2,3].

따라서 미래의 간호사인 간호학생은 임상 의 다양한 간호문제 해결을 위해 간호학 이론지식을 기반으로 임상과 유사한 상황에서 간호문제를 확인하고, 문제와 관련된 정보를 수집하는 방법을 습득해야 한다. 이를 통하여 최선의 간호제공을 위한 효율적인 판단과 간호문제해결을 위한 문제해결과정을 학습한다[4,5]. 선행연구에 의하면 간호학생의 문제해결능력은 자기조절학습능력과 수업만족도에 정적 상관관계가 있었고, 자기주도학습능력과 핵심술기수행 자신감에 긍정적인 영향을 미쳤다[6,7].

현재 간호교육에서 진행중인 문제해결과정의 교수-학습방법은 사례기반학습, 문제중심학습, 시뮬레이션 등 다양하다[15]. 특히 사례기반학습은 실제로 있었던 사건이나 상황을 교육적으로 재구성하여 학습자에게 제시하고, 학습자는 제시된 사례를 기반으로 문제를 파악하고 다양한 방법과 과정을 통해 문제해결방법을 모색하는 과정에서 구체적이고 현실적인 지식과 기술을 학습하게 되는 교수-학습방법이다[8].

간호학에서 사례기반학습은 실습교과목에서 임상현장의 실제적인 사례나 유사한 사례를 활용하여 환자의 간호문제를 파악하고 구체적이고 직접적인 간호 수행실습을 통하여 환자의 간호문제를 해결하는 학습방법으로 많이 사용되고 있다[9]. 선행연구에 의하면 사례기반학습 적용은 간호학생의 학업성취, 비판적 사고 성향, 임상 의사결정능력, 간호수행능력에 정적영향을 주었으며 [10,11], 직업인성, 긍정적 사고, 진로정체감 등이 유의미하게 증가하였다[12]. 또한 병리-생리학 교과목의 사례기반학습은 이론중심의 일반적 교수법에 비해 간호학생의 문제해결능력, 학습관련 자기주도성, 자기효능감, 비

판적 사고성향 향상에 유의미한 효과가 있었다[13]. 그러므로 간호학 전공에 막 입문하여 임상실습 경험이 없는 간호학생의 임상상황에 기반한 사례기반학습은 문제해결과정을 학습하기 위해 우선적으로 고려되어야 할 교수-학습방법이다.

특히 건강사정 실습수업은 대상자의 건강력과 신체검진을 수행하면서 대상자의 건강상 정상과 비정상을 구별하여 건강문제를 파악하고 해결방법을 찾기 위한 수업이다. 간호대학생은 건강력과 신체검진을 반복적으로 수행하는 과정에서 문제해결능력이 형성되고 문제해결과정을 학습하게 된다[10].

그러나 일반적 건강사정 실습은 실습실에서 모형이나 동료를 대상으로 교수자 시범 중심의 수동적이고, 반복훈련 중심으로 이루어져 학습내용이 단기 기억된 후 망각된다[14]. 이러한 학습방법은 다양하게 급변하는 임상환경을 간호대학생에게 제시하지 못하고, 간호대학생은 간호대상자가 처해 있는 실제 임상상황에 대한 이해없이 학습이 이루어져 학습의 전이효과와 학습만족도, 학업성취도가 떨어지게 된다[14,15].

따라서 건강사정실습 수업은 다양한 임상적 관점에서 대상자의 간호문제를 파악하고 간호문제해결을 위한 과정을 학습할 수 있는 임상상황을 반영한 사례기반학습이 필요하다.

그러나 간호대학생의 문제해결능력은 한번의 학습활동으로 획득되는 역량이 아니며 지속적인 학습자의 의지와 체계적이고 단계적 학습활동을 통해 형성된다[6]. 이를 위해서는 학습자의 적극적인 수업참여도가 요구된다.

수업참여도는 학습자의 학습에 대한 의지와 체계로 행동적, 정서적, 인지적 측면에서 학습자가 능동적으로 수업활동에 참여하는 과정이다[16]. 학습자의 적극적인 수업참여는 학습성과와 학습만족도에 긍정적 영향을 미친다[16]. 선행연구에서 대학생의 수업참여 정도는 문제해결능력, 학업성취도, 학업적 자기효능감, 의사소통 능력, 대학 생활적응, 학업적 탄력성과 긍정적 관계가 있었다 [17,18]. 따라서 사례기반 학습의 적용과 학습자의 수업참여도 간의 관계를 살펴볼 필요가 있다.

학업적 자기효능감과 학업성취도는 학습자가 학습활동 중 경험하는 자신감과 학습을 통하여 얻어진 능력으로 학습자의 학습활동, 행동, 학습결과에 영향을 미치는 중요한 변인이다[19,20]. 선행연구에 의하면 학업적 자기효능감은 수업만족도, 수업참여도, 교과목의 흥미와 가치, 과제수행에 대한 인식 등에 영향을 미쳤으며, 문제해결과정과 학업성취도와 정적 상관관계

가 있었다[19-21]. 또한 학업성취도는 간호대학생의 학업적 자기효능감, 임상수행능력, 자신감 등에 긍정적인 영향을 주었다[21-23]. 이렇듯 학업적 자기 효능감과 학업성취도는 교육의 수준을 평가할 수 있는 요인으로 학습자가 교육과정에서 느끼는 긍정적 심리상태와 지식의 습득 결과로 나타난다[21]. 따라서 사례기반학습 전·후 학습자의 학업적 자기효능감과 학업성취도 정도를 살펴볼 필요가 있다.

현재 간호교육은 급변하는 의료환경에 따라 간호대학생이 다양하고 복잡한 간호상황에 적응하고 간호문제를 해결하기 위해서는 임상상황에 기반한 지속적인 교육과정이 요구된다. 특히 임상경험이 없는 간호대학생의 교내 실습수업에서 임상적 상황을 제시할 수 있는 교수-학습 방법이 적용되어야 한다.

이에 본 연구는 임상실습과 사례기반학습 경험이 없는 간호학과 2학년 학생을 대상으로 간호지식에 대한 실제적이고 구체적인 적용이 요구되는 건강사정 실습교과목 중심의 임상사례 모듈을 개발하고 적용하여 프로그램 적용 전·후 간호대학생의 문제해결과정, 수업참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도에 미치는 효과를 파악하기 위하여 시행하였다.

1.2 연구목적 및 가설

본 연구는 건강사정 실습교과목을 중심으로 사례기반 실습교육 프로그램을 개발하고 적용 전·후 수업참여도, 문제해결과정, 학업적 자기효능감, 학습성취도에 미치는 효과를 규명하기 위하여 실시하였다. 연구가설은 다음과 같다.

연구가설 1. 건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 수업 참여도는 대조군보다 높을 것이다.

연구가설 2. 건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 문제해결과정은 대조군보다 높을 것이다.

연구가설 3. 건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 학업적 자기효능감은 대조군보다 높을 것이다.

연구가설 4. 건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 학업성취도는 대조군보다 높을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 건강사정 실습교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램이 간호대학생의 문제해결과정, 수업참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도에 미치는 효과를 파악하기 위하여 실시된 비동등성 대조군 전-후 설계(nonequivalent control group design)의 유사실험 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 2021년 2월부터 2021년 7월까지 C도에 소재한 종합대학 간호학과와 건강사정실습 교과목을 수강하는 2학년 학생을 대상으로 하였다. 실험군과 대조군 배정은 대학의 학사 운영상 무작위 추출한 7개 실습 분반 중 담당 교수자의 교수학습방법에 따라 사례기반 실습교육 프로그램을 적용받을 4개 분반 학생을 실험군으로, 교수자 중심의 시범 실습교육을 적용받을 3개 분반 학생을 대조군으로 배정하였다. 구체적인 연구대상자의 선정기준은 첫째 사례기반학습 프로그램을 받아 본 경험이 없는 학생, 둘째 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여를 서면으로 동의한 학생이다.

본 연구를 위한 대상자의 수는 G*power 3.1 프로그램을 이용하여 산출하였다. t-test의 유의수준 .05, 검정력 .80, effect size .85, 집단수 2, 양측검정으로 산출한 결과 총 60명으로 그룹당 30명이 산출되었다. 연구 진행 중 탈락률 30%를 고려하여 1개 그룹당 39명 총 78명으로 하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 수업 참여도

수업 참여는 Cha 등[24]이 개발한 학습자 수업참여 측정도구를 사용하였다. 이 척도는 “수업 준비하기” 2문항, “수업 활동하기” 4문항, “의사 표현하기” 4문항, “수업 확장하기” 4문항, “수업 열정” 2문항의 5개 하위요인 총 16 문항으로 구성되어 있다. 응답의 범주는 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 수업 참여가 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .90 이었고, 각 하위 요인별 Cronbach's alpha를 살펴보면 수업 준비하기 .83, 수업 활동하기 .80, 의사 표현하기 .85, 수업 확장하기 .80, 수업 열정 .78 이었으며[24], 본 연구에서 Cronbach's

alpha는 .84 이었고 하위 요인별 Cronbach's alpha는 수업 준비하기 .73, 수업 활동하기 .64 의사 표현하기 .85, 수업 확장하기 .75, 수업 열정 .66이었다.

2.3.2 문제해결과정

문제해결과정은 Lee 등[5]이 개발한 문제해결과정 측정도구를 사용하였다. 이 척도는 각 6문항으로 “문제의 명료화”, “해결방안 모색”, “의사결정”, “해결책 수행”, “평가 및 반영”의 5개 하위 요인 총 30문항으로 구성되어 있다. 응답의 범주는 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 문제해결과정 수행능력이 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .93 이었고, 각 하위 요인별 Cronbach's alpha를 살펴보면 문제의 명료화 .79, 해결방안 모색 .79, 의사결정 .81, 해결책 수행 .77, 평가 및 반영 .83 이었으며[5], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .94 이었고 하위 요인별 Cronbach's alpha는 문제 명료화 .87, 해결방안 모색 .81 의사결정 .81, 해결책 수행 .78, 평가 및 반영 .77이었다.

2.3.3 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감은 Kim과 Park[25]이 개발한 학업적 자기효능감 측정도구를 사용하였다. 이 척도는 “과제 난이도” 10문항, “자기조절효능감” 10문항, “자신감” 8문항의 3개 하위 요인 총 28문항으로 구성되어 있다. 응답의 범주는 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's

alpha는 .89 이었고, 각 하위 요인별 Cronbach's alpha를 살펴보면 과제난이도 .89, 자기조절효능감 .82, 자신감 .79 이었으며[26], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .92 이었고 하위 요인별 Cronbach's alpha는 과제난이도 .90, 자기조절효능감 .79, 자신감 .87 이었다.

2.3.4 학업성취도

학업성취도는 Rovai 등[27]이 대학생을 대상으로 개발한 자기보고식 인지학습척도(Cognitive, Affective, and Psychomotor Perceived Learning Scale, CAP)를 Kim 등[20]이 변안하고 Park[28]이 수정 보완한 학업성취도 측정도구를 사용하였다. 이 척도는 총 13문항으로 구성되어 있으며, 응답의 범주는 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 학업성취도가 높음을 의미한다. 선행연구에서 Cronbach's alpha는 .90 이었고[28], 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .86 이었다.

2.4 사례기반학습 개발과 운영

사례기반 건강사정 실습교육의 진행과정과 내용은 다음과 같다. Fig. 1.

2.4.1 사례기반 실습교육 프로그램 개발

본 연구에서 사용된 사례기반 실습교육 프로그램의 내용은 C도에 소재한 종합대학 간호학과에서 건강사정 실습수업으로 진행되는 인체 시스템 중 통합적 건강사정 실습이 가능한 상부 호흡기계, 하부 호흡기계, 심장과 목혈관, 말초혈관과 림프계, 근골격계 등으로 선정하였다.

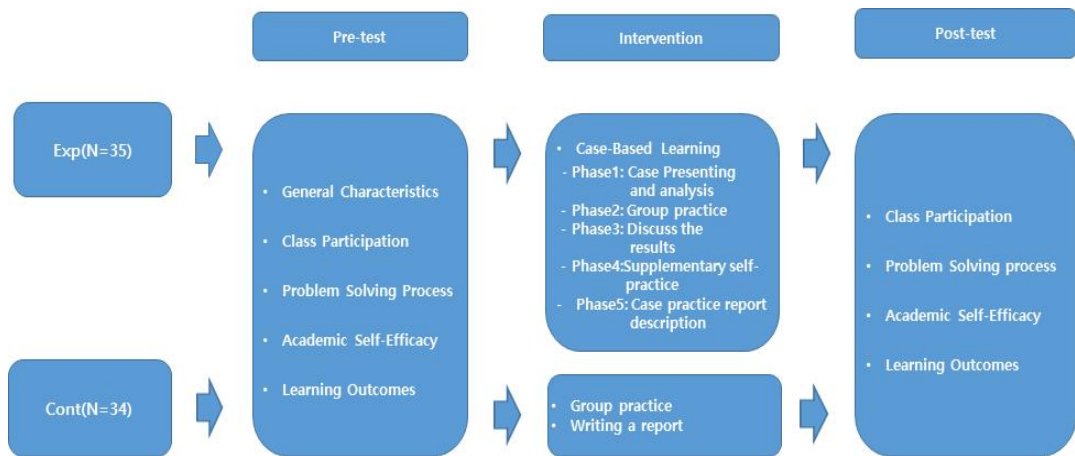


Fig. 1. Case-based health assessment practical training course

사례기반의 가상 시나리오는 4년제 간호대학 건강사정 교과목 담당교수 1인과 임상경력 10년 이상인 H 종합병원 내과 간호사 1인이 개발하였다. 개발된 사례기반 시나리오는 성인간호학과 건강사정 교과목 강의경력 각각 10년, 7년 이상인 간호학과 교수 2인의 자문과 D 대학교 간호학과 4학년에 재학 중인 학생 2인의 의견을 참고로 수정 보완하였다. 최종 개발된 사례기반 시나리오는 상부 호흡기, 하부 호흡기, 심혈관-림프계, 복부, 근골격계 중심의 총 5개였으며 해당 인체 시스템별로 시나리오에 기반하여 면담을 통한 건강력 조사와 검진기구를 이용한 시진, 촉진, 타진, 청진에 의한 신체검진 및 임상적 검사 수치의 내용이 포함되도록 구성하였다.

2.4.2 사례기반 실습교육 프로그램의 운영

건강사정 실습 교과목의 학점과 배정된 시간은 1학점 2시간이며, 실습을 위한 분반 및 조 편성은 1개 분반 당 20명으로 2인 1조로 총 10조로 편성하였다. 실험군과 대조군 모두 수업 중 조원 간 환자와 검진자 역할을 교대로 바꾸어 가며 실습하도록 하였다. 또한 실험군과 대조군 모두 담당교수가 제작한 학습자료와 해당 파트의 DVD 실습 안내 동영상을 수업 전 사전학습으로 제공하였다. 제공된 실습 안내 동영상은 대학 LMS(learning management system)를 통해 수업 후 1주일 동안 학생들이 자유롭게 열람할 수 있도록 하였다. 실습수업이 종료된 후 실험군과 대조군 모두에게 실습내용과 사정 결과를 건강사정 지침서에 작성하여 제출하게 하였다.

실험군의 사례기반 실습교육 프로그램은 5단계로 구성하여 진행하였다.

첫 번째 단계는 학습내용과 관련된 인체 시스템의 사례기반 시나리오를 학습자에게 제시하고 10-15분간 시나리오 분석을 통하여 학생들의 임상 사례에 대한 이해를 도왔다. 두 번째 단계는 제시된 사례를 기반으로 조원 간 환자와 검진자의 역할을 교대로 바꾸어 가며 건강사정 실습을 진행하였다. 이때 교수자는 시나리오에 기반하지 않거나 잘못 수행되고 있는 건강력과 신체검진의 절차와 방법을 교정해 주었다. 세 번째 단계는 학습자가 건강력과 신체검진으로 확인된 사정 결과와 제시된 임상 사례를 근거로 구체적인 간호문제를 파악하고 조원과 토의를 통하여 보충해야 할 실습내용을 확인하고 결정하였다. 네 번째 단계는 확인된 보충 실습내용을 자율실습의 형태로 조원 간 자율적인 협의를 통하여 보충적 자율실습을 수행하였다. 다섯 번째 단계는 단계별 실습내용과 결과를 정리하고 건강사정 지침서에 작성하여 제출하였다.

2.5 자료수집

본 연구의 자료수집은 2021년 2월부터 2021년 7월 까지 C도에 소재한 종합대학 간호학과의 건강사정 실습 교과목을 수강하는 2학년 학생 78명을 대상으로 하였다. 자료수집 방법은 LMS를 통한 자가보고식 설문방법으로 사례기반 실습교육 프로그램 적용 전·후 연구자에 의해 수집되었다. 사전 조사는 실험군과 대조군 모두 건강사정 실습교과목 개강 전인 2021년 2월에, 사후 조사는 건강사정 실습교과목의 강의가 종료된 2021년 7월에 이루어졌다. 또한 자료수집에 동의하여 설문에 응답한 78명의 학생 중 설문의 응답이 미진한 학생과 실습수업을 3회 이상 결석한 학생, 중간에 설문지 작성을 포기한 9명의 학생을 제외한 69명의 설문지를 최종 분석하였다.

2.6 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 Program을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였으며, 두 집단의 일반적 특성 및 동질성 검증은 χ^2 test와 independent t-test로 분석하였다. 실험군과 대조군 간의 사례기반 실습교육 프로그램 시행 후 차이 검증은 성별 더미변수를 공변량으로 하는 공분산 분석(ANCOVA; analysis of covariance)을 실시하였다.

2.7 윤리적 고려

본 연구는 건강사정실습 교과목을 수강하는 간호학과 2학년 학생 전체를 대상으로 연구개요와 목적을 설명한 후 이중 연구 참여에 동의한 69명을 최종 연구대상자로 하였다. 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구대상자 개개인에게 연구의 목적, 연구 참여자의 익명성과 비밀유지 및 수집된 자료는 연구목적으로만 사용함을 충분히 설명하였다. 또한 언제든지 연구참여를 중지할 수 있으며 응답한 내용은 과목 성적과 무관하고, 성적이 반영되지 않음을 설명하였으며, 참여자에게는 설문지 작성 후 소정의 사례를 하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성과 동질성 검증

본 연구대상자의 성별은 총 69 중 남자 10(14.5%), 여자 59명(85.5%)이었으며 이 중 실험군은 남자 8명

(22.9%), 여자 27명(77.1%)이었고, 대조군은 남자 2명(5.9%), 여자 32명(94.1%)이었다. 전체 평균연령은 22.55±3.85세로 실험군과 대조군 모두 23세 이하가 각각 34명(97.1%)과 26명(76.5%)으로 가장 많았다. 계열은 문과 28명(40.6%), 이과 40명(58.0%)으로 이중 실험군은 문과 12명(34.3%), 이과 23명(65.7%)이었고, 대조군은 문과 16명(47.1%), 이과 17명(50.0%)이었다. 종교는 실험군과 대조군 모두 무교가 각각 21명(60.0%), 24명(70.7%)으로 가장 많았으며, 학기 성적은 전체 평균 평점이 3.73±0.58점으로 실험군은 4.0-4.5점이 16명(45.7%)으로 가장 많았으며, 대조군은 3.5-4.0점이 15명(44.2%)로 가장 많았다. 전공 만족도는 전체 연구대상자의 42명(60.9%)이 "만족한다"고 하였고 이중 실험군과 대조군은 각각 22명(62.9%)과 20명(58.8%)이 만족한다고 하였다. Table 1

연구에 참여한 실험군과 대조군의 일반적 특성에 따른 동질성 검증에서 연령($\chi^2=7.054, p=.070$), 계열($\chi^2=2.457, p=.293$), 종교($\chi^2=3.386, p=.495$), 학기 성적($\chi^2=3.704, p=.448$), 전공 만족도($\chi^2=2.555, p=.465$)는 유의미한 차이가 없어 동질하였다. 그러나 성별($\chi^2=4.010, p=.045$)은 집단 간 유의미한 차이가 있어 성별을 공변량으로 통제하였다. Table 1

Table 1. Homogeneity Test for General Characteristics of Participants (N=69)

Variables	Categories	Total (n=69) n(%)/ Mean±SD	Exp (n=35) n(%)/ Mean±SD	Con (n=34) n(%)/ Mean±SD	χ^2	(p)
Sex	Male	10(14.5)	8(22.9)	2(5.9)	4.010	.045
	Female	59(85.5)	27(77.1)	32(94.1)		
Age (Year)	Total	22.55±3.85	21.5±1.50	23.62±5.09	7.054	.070
	≤23	60(87.0)	34(97.1)	26(76.5)		
	24-26	1(1.4)	1(2.9)	1(2.9)		
	27-30	4(5.8)	1(1.8)	3(8.8)		
	≥31	4(5.8)	0(0.0)	4(11.8)		
Department	liberal arts	28(40.6)	12(34.3)	16(47.1)	2.457	.293
	natural sciences	40(58.0)	23(65.7)	17(50.0)		
	Other	1(1.4)	0(0.0)	1(2.9)		
Religion	Christianity	15(21.7)	8(22.9)	7(20.6)	3.386	.495
	Catholicism	5(7.3)	4(11.4)	1(2.9)		
	Buddhism	3(4.3)	2(5.7)	1(2.9)		
	Have no religion	45(65.3)	21(60.0)	24(70.7)		
	Other	1(1.4)	0(0.0)	1(2.9)		
grade point average	Total	3.73±0.58	3.83±0.56	3.66±0.59	3.704	.448
	<2.5	2(2.9)	0(0.0)	2(5.9)		

	2.5-3.0	2(2.9)	1(2.9)	1(2.9)		
	3.0-3.5	12(17.4)	6(17.1)	6(17.6)		
	3.5-4.0	27(39.1)	12(34.3)	15(44.2)		
	4.0-4.5	26(37.7)	16(45.7)	10(29.4)		
Satisfaction with major	Very Satisfied	6(8.7)	3(8.6)	3(8.8)	2.555	.465
	Slightly Satisfied	42(60.9)	22(62.9)	20(58.8)		
	Moderate	19(27.5)	8(22.9)	11(32.4)		
	Slightly dissatisfied	2(2.9)	2(5.7)	0(0.0)		
	Very dissatisfied.	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		

Exp.=experimental group; Cont.=control group

3.2 종속변수의 동질성 검증

사례기반 실습교육 프로그램 적용 전 종속변수에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검증 결과 수업 참여도 ($t=1.813, p=.467$)는 실험군이 56.60±7.29점, 대조군이 53.32±7.72점, 문제해결과정($t=0.578, p=.653$)은 실험군이 109.60±14.89점, 대조군이 108.70±16.05점, 학업적 효능감($t=1.712, p=.405$)은 실험군이 92.74±14.76점, 대조군이 87.08±12.54점, 학업성취도 ($t=2.478, p=.812$)는 실험군이 50.74±5.51점, 대조군이 47.44±5.57로 두 군 간에 유의미한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다. Table 2

Table 2. Homogeneity Tests on the Dependent Variables between Groups (N=69)

Variables	Categories	Exp(n=35) Mean±SD	Con(n=34) Mean±SD	t	(p)
Class Participation	Total	56.60±7.29	53.32±7.72	1.813	.467
	Prepare for classes	6.54±1.44	6.23±1.55		
	Activities for classes	17.08±1.68	16.58±2.18		
	Express for intention	12.65±2.81	11.32±3.20		
	Expand to class	11.88±2.78	11.00±2.34		
	Arduous for class	8.42±1.33	8.17±1.02		
Problem Solving Process	Total	109.60±14.89	108.70±16.05	0.578	.653
	Clarifying problem	22.94±3.60	22.05±3.93		
	Seeking a solution	21.80±3.90	22.08±3.66		
	Decision making	22.37±3.51	21.17±4.04		
	Applying the solution	22.22±3.11	22.52±3.06		
	Evaluation & reflection	21.51±4.21	20.85±3.67		
Academic Self-Efficacy		92.74±14.76	87.08±12.54	1.712	.405
Learning Outcomes		50.74±5.51	47.44±5.57	2.478	.812

Exp.=experimental group; Cont.=control group

3.3 연구가설 검증

3.3.1 가설 1 검증

“건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 수업 참여도는 대조군보다 높을 것이다.” 가설 검증 결과, 수업 참여도는 실험군에서 프로그램 참여 전 56.60±7.29점에서 프로그램 참여 후 57.82±6.78점으로 대조군은 53.32±7.72점에서 51.38±6.53점으로 통계적으로 유의미(F=15.003 p<.001) 하여 가설이 지지되었다. 또한 하위 요인을 살펴보면 수업준비(F=6.428, p=.014), 의사표현(F=8.664, p=.004), 수업확장(F=13.008 p=.009), 수업 열정(F=7.929, p=.006)이 사례기반 건강사정 실습교육을 적용 전·후 실험군과 대조군 간에 유의미한 차이가 있었다. Table 3

3.3.2 가설 2 검증

“건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 문제해결과정은 대조군 보다 높을 것이다.” 가설 검증 결과, 문제해결과정은 실험군에서 프로그램 참여 전 109.60±14.89점에서 프로그램 참여 후 112.74±15.15점으로 높아졌으나 대조군은 108.70±16.05점에서 104.82±15.09점으로 감소하였

고, 통계적으로 유의미하지 않아 가설은 기각되었다(F=3.397, p=.070). 그러나 문제해결 과정의 하위 요인을 살펴보면 의사결정(F=6.948, p=.010), 해결책 수행(F=6.232, p=.015), 평가 및 반영(F=5.364, p=.024)이 사례기반 건강사정 실습교육 전·후 실험군과 대조군 간에 유의미한 차이가 있었다. Table 3

3.3.3 가설 3 검증

“건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 학업적 자기효능감은 대조군 보다 높을 것이다.” 가설 검증 결과, 학업적 효능감은 실험군에서 프로그램 참여 전 92.74±14.76점에서 프로그램 참여 후 95.65±13.87점으로, 대조군은 87.08±12.54점에서 85.26±11.98점으로 통계적으로 유의미(F=13.288 p=.001)하여 가설이 지지되었다. Table 3

3.3.4 가설 4 검증

“건강사정실습 교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램에 참여한 실험군의 학업성취도는 대조군보다 높을 것이다.” 가설 검증 결과, 학업성취도는 실험군에서 프로그램 참여 전 50.74±5.51점에서 프로그램 참여 후

Table 3. Effect of Case-Based Health Assessment Practical Education Program between Experimental and Control Group (N=69)

Variables	Pre-test		Post-test		Difference		F	(p)	
	Exp(n=35)	Con(n=34)	Exp(n=35)	Con(n=34)	Exp(n=35)	Con(n=34)			
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
Class Participation	Total	56.60±7.29	53.32±7.72	57.82±6.78	51.38±6.53	1.22±4.67	-1.94±4.53	15.003	.000*
	Prepare for classes	6.54±1.44	6.23±1.55	6.88±1.62	5.94±1.41	0.34±1.30	-0.29±1.42	6.428	.014*
	Activities for classes	17.08±1.68	16.58±2.18	17.00±1.62	16.61±1.96	-0.08±1.83	0.02±1.83	0.469	.496*
	Express for intention	12.65±2.81	11.32±3.20	12.74±2.74	10.58±2.60	0.08±2.22	-7.35±2.09	8.664	.004*
	Expand to class	11.88±2.78	11.00±2.34	12.68±2.59	10.44±2.61	0.74±2.36	-0.55±1.98	13.008	.009*
	Ardor for class	8.42±1.33	8.17±1.02	8.57±1.26	7.79±1.06	0.14±1.06	-0.38±0.98	7.929	.006*
Problem Solving Process	Total	109.60±14.89	108.70±16.05	112.74±15.15	104.82±15.09	1.88±9.90	-3.88±11.04	3.397	.070*
	Clarifying problem	22.94±3.60	22.05±3.93	22.97±3.47	21.70±3.84	0.02±2.94	-0.35±3.08	1.623	.207*
	Seeking a solution	21.80±3.90	22.08±3.66	21.68±3.61	20.61±3.96	-1.11±3.34	-1.47±3.56	1.887	.174*
	Decision making	22.37±3.51	21.17±4.04	22.74±3.72	20.47±3.70	0.37±3.46	-0.70±3.37	6.948	.010*
	Applying the solution	22.22±3.11	22.52±3.06	23.11±3.32	21.44±2.80	0.88±3.12	-1.08±2.84	6.232	.015*
	Evaluation & reflection	21.51±4.21	20.85±3.67	22.22±3.37	20.58±3.23	0.71±3.51	-0.26±3.27	5.364	.024*
AcademicSelf-Efficacy	92.74±14.76	87.08±12.54	95.65±13.87	85.26±11.98	2.91±9.96	-1.82±6.87	13.288	.001*	
Learning Outcomes	50.74±5.51	47.44±5.57	52.82±6.11	47.00±4.86	2.08±4.59	-0.44±3.92	19.755	.000*	

Exp.=experimental group; Cont.=control group; *ANCOVA was done after controlling for sex.

52.82±6.11점으로 대조군은 47.44±5.57점에서 47.00±4.86점으로 통계적으로 유의미($F=19.755, p<.001$) 하여 가설이 지지 되었다. Table 3

4. 논의

본 연구는 건강사정 실습교과목을 수강하는 간호학과 2학년 학생을 대상으로 사례기반 실습 교육프로그램을 개발하여 적용한 후 프로그램 적용 전·후 수업참여도, 문제해결과정, 학업적 자기효능감, 학업성취도에 미치는 효과를 분석한 연구이다.

본 연구 결과 사례기반 실습교육 프로그램 적용 전·후 수업 참여도는 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 있었다. 이는 대학생을 대상으로 사례중심의 문제중심학습에서 수업 참여도가 유의미한 효과가 있었다는 Lee와 Kim[19]의 연구와 동일한 결과이며, 생리학 수업에서 사례기반학습을 적용한 Kim[29] 등의 연구 결과와 유사한 결과이다. 학습자의 수업참여는 학습문제를 해결하기 위한 행동적, 정서적, 인지적 측면에서 학습자의 능동적인 노력의 과정으로, 학습자가 수업에 흥미를 느끼며 적극적으로 몰입하여, 동료 및 교수자와 긍정적인 상호작용이 이루어질 때 증가한다[17].

본 연구의 사례기반 실습교육 프로그램은 교수자 중심의 일방적 시범 실습교육에서 탈피하여 교수자는 건강사정 교과목의 간호학적 이론 지식과 실습내용을 임상 상황에 따라 적합한 사례로 구조화하였다. 이는 간호대학생이 다양한 관점에서 간호문제를 생각하고 간호문제 해결을 위해 적극적으로 수업에 참여하게 하는 동기를 제공하였다[11,17]. 본 연구의 사례를 접한 간호학생은 환자의 문제를 파악해가는 과정에서 실습교육이 진행되기 때문에 수업활동에 대한 높은 흥미와 동기를 갖게 되어 적극적으로 수업활동에 몰입하여 수업참여도가 실험군에서 유의미하게 증가한 것으로 판단된다[11,12].

특히 본 연구에서 수업참여도의 하위요인 중 수업준비, 의사표현, 수업확장, 수업열정 등에서 실험군이 대조군 보다 유의미한 것은 간호대학생을 대상으로 사례기반 학습을 연구한 선행연구와 유사한 결과이다[11,30,31]. 사례기반학습은 실제적 학습을 중요시하는 구성주의에 기반한 교수학습법으로 학습자의 실제적, 활동적 학습을 강조하고 학습자의 적극적인 참여와 학습활동 과정에서 교수자와 학습자 간의 상호작용이 활발히 이루어진다[32]. 본 연구의 사례기반 실습교육 프로그램은 사례제시

없이 진행되는 실습수업보다 구체적인 임상사례에 기반한 간호문제 상황을 제시하여 다양한 관점에서 임상상황을 접하게 하고 다양한 간호문제를 생각해 볼 수 있는 기회를 제공하여 학습자의 활발한 수업활동이 일어난 것으로 판단한다[31,32]. 선행연구에 의하면 사례기반학습은 간호대학생의 학습 동기와 학습 만족도를 자극하여 활발한 수업활동이 이루어진다[29-31].

본 연구에서 문제해결과정은 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 없었다. 그러나 간호대학생을 대상으로 사례기반이나 임상 시나리오 중심의 실습교육이 문제해결 능력과 문제해결 과정에 긍정적인 영향을 미쳤다는 선행연구와는 상이한 결과이다[33-36]. 이렇듯 본 연구와 선행연구 결과가 상이한 것은 각 연구가 일개 대학에서 특정 학년의 특정 교과목에 한정하여 진행된 연구이며, 각 연구가 진행된 대학의 교육과정과 교수학습법이 상이하여 연구대상자가 속한 교육적 환경에 차이 때문으로 판단된다. 또한 문제해결과정은 당연한 문제를 인식하여 분석하고 해결방안을 모색하여 실행하기 위한 계획과 수행 및 수행의 결과에 대한 평가를 체계적으로 관리할 수 있는 능력으로 한 학기 일개 교과목에서 진행된 사례기반 학습으로 획득 되어지는 단편적인 역량이 아니다[6,8]. 그러므로 연구 결과의 일반화를 위해서는 추후 후속 연구를 통하여 학년별 대상자를 무작위 추출하거나 외생변수를 증화한 반복연구가 요구된다.

그러나 본 연구에서 문제해결과정의 하위 요인인 의사결정, 해결책 수행, 평가 및 반영요인은 교육프로그램 적용 전·후 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 있었다. 이는 임상 시나리오 중심의 실습교육 연구 결과와 일부 유사한 결과이다[33,34]. 이는 프로그램을 적용받은 실험군이 사례를 기반으로 학습자 스스로가 주어진 사례의 맥락을 해석하고 구체적 문제 파악과 해결을 위해 학습자 간의 토의와 의견공유를 통해 가장 적합한 해결방법을 찾아가는 과정에서 의사결정, 해결책 수행, 평가 및 반영요인에 영향을 준 것으로 판단된다[32-34].

또한 본 연구에서 문제해결과정의 하위 요인 중 문제명료화, 해결방안 모색 요인이 유의미한 차이를 보이지 않은 것은 본 연구가 2학년을 대상으로 1학기에 진행된 연구로 학습자가 간호학 전공학습에 대한 전체적인 이해가 부족한 상태에서 인체의 시스템 별 정상과 비정상을 구별하여 건강문제를 명료화하고 해결방안을 모색하는 과정이 어려웠을 것으로 판단된다. 무엇보다 학습자가 임상중심의 사례기반학습을 처음 접해보기 때문에 제시된 임상사례에서 건강문제를 확인하고 해결하기 위한 건강

력이나 신체검진 등의 실습을 원활히 수행하는 것은 어려웠을 것으로 판단된다.

그럼에도 불구하고 간호학생은 미래의 간호사로 다양한 간호교육을 통하여 단계별 임상상황에 적절한 간호지식, 간호판단, 간호술기 등을 능숙하고 유능하게 적용하여 건강문제를 해결할 수 있도록 교육되어야 한다. 따라서 간호학 전공교과목에 따라 적합한 수준의 학습내용과 다양한 교수학습방법을 통하여 임상적 사례를 개발하고 사례를 통하여 문제를 해결하기 위한 문제해결과정에 대한 반복적인 교육이 필요하다.

본 연구에서 사례기반 실습수업 전·후 학업적 자기효능감과 학업성취도는 실험군에서 유의미하게 높게 나타났다. 이는 간호대학생의 사례기반학습이 학업적 자기효능감과 임상 사례인 시나리오를 통한 건강사정실습 교육이 학업성취에 유의미한 영향을 미쳤다는 선행연구와 동일한 결과이며[10,36,37], 간호대학생의 학업성과에 효과를 나타내었다는 연구 결과와도 일부 유사한 결과이다[38,39].

학업적 효능감은 새로운 상황이나 지식, 기술 등을 학습하고자 하는 원동력으로 도전적인 과제를 선택하고 학습 중 장애를 만나게 되면 끈기있게 학습활동을 지속함으로써 학업성취도를 증진시킨다[36,40]. 본 연구의 사례기반 실습교육 프로그램에서 제시된 임상사례는 학습자에게 임상 상황에 대한 학습동기와 흥미를 유발시키고, 학습내용에 대한 도전의식을 자극한다[36]. 또한 학습자는 임상사례를 통하여 경험하지 못한 임상 상황에서 문제를 찾아내려고 도전하고 문제를 해결하는 과정에서 학업성취도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 판단된다[36].

이상의 본 연구 결과 건강사정실습 교과목의 사례기반 실습교육 프로그램 전·후 간호대학생의 문제해결과정, 수업 참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도는 프로그램을 적용한 실험군이 프로그램 적용을 받지 않은 대조군보다 유의미하게 향상되어 간호대학생의 건강사정 교과목 실습교육에 효과적인 교수학습방법임이 확인되었다.

5. 결론

본 연구는 건강사정 실습교과목 중심의 사례기반 실습교육 프로그램을 개발하고 간호학과 2학년 학생을 대상으로 사례기반 실습교육 프로그램 적용 전·후 수업참여도, 문제해결과정, 학업적 자기효능감, 학업성취도의 효과를 파악하기 위한 유사실험연구이다. 본 연구 결과 사

례기반 실습교육 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램을 적용하지 않은 대조군 보다 프로그램 적용 전·후 수업 참여도, 학업적 자기효능감, 학업성취도가 유의미하게 증가하였다. 또한 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 없었던 문제해결과정의 하위 요인인 의사결정, 해결책 수행, 평가 및 반영요인은 프로그램 적용 전·후 실험군에서 유의미한 증가가 있었다.

따라서 간호대학생의 사례기반 실습교육 프로그램은 간호대학생의 수업에 대한 동기와 흥미를 증가시켜 수업 참여도를 높이고, 문제해결과정에서 의사결정, 해결책 수행, 평가역량 등에 영향을 주어 학업적 자기효능감과 높은 학업성취도를 나타내는 것으로 판단된다.

이에 본 연구자는 연구 결과를 바탕으로 추후 연구를 위하여 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구는 일개 간호대학의 특정 교과목에만 적용하여 수행된 연구로 교육적 효과를 타 교과목으로 일반화하여 해석하는데 제한점이 있다. 그러므로 추후 후속 연구를 통하여 학년별 대상자를 무작위 추출하거나 외생변수를 증화한 반복 연구를 제언한다. 둘째, 간호학 전공 교과목의 학습내용에 따라 적합한 수준의 임상사례를 개발하여 실습교육에 적용할 것을 제언한다. 셋째, 간호대학생의 문제해결능력향상을 위하여 사례기반학습에 근거한 문제해결과정을 반복 교육할 것을 제언한다.

REFERENCE

- [1] A. B. Çevik & N. Olgun. (2015). Do Problem-Solving Skills affect success in Nursing Process applications? An application among Turkish Nursing Students. *International Journal of Nursing Knowledge*, 26(2), 90-95. DOI: 10.1111/2047-3095.12043
- [2] S. Y. Kwak, Y. S. Kim, K. J. Lee & M. Y. Kim. (2017). Influence of Nursing Informatics Competencies and Problem-solving Ability on Nursing Performance Ability among Clinical Nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 23(2), 146-155. DOI : 10.5977/jkasne.2017.23.2.146
- [3] H. S. Kim & S. J. Han. (2016). The Survey on the Influence of Clinical Nurse's Critical Thinking Disposition, Problem-solving Skill and Self-efficacy on Patients Safety Competencies. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 17(6), 598-608. DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.6.598
- [4] J. H. Ahn & E. S. Hwang. (2021). The Effect of Scenario-Based Education for Patients with Difficulty

- Urination on Nelaton Knowledge, Nelaton Confidence and Nelaton Catheterization Skill Ability of Nursing College Student. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(2), 57-63.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2021.11.02.057
- [5] W. S. Lee, S. H. Park & E. Y. Choi. (2008). Development of a Korean Problem Solving Process Inventory for Adults. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 15(4), 548-557.
- [6] J. Y. Park & C. H. Woo. (2020). The Mediating Effect of Self-Regulated Learning Ability on the relationship between Experience of Good Class and Problem Solving Ability of Nursing Students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 26(2), 185-197.
DOI : 10.5977/jkasne.2020.26.2.185
- [7] S. O. Kim & M. S. Shim. (2018). Problem-Solving Ability, Self-Directed Learning Ability and Confidence of Core Fundamental Nursing Skill Performance of Nursing Students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 32(3), 424-437.
DOI: 10.5932/JKPHN.2018.32.3.424
- [8] Y. R. Ji & H. M. Chung. (2014). Effects of Case-Based Learning on Task Achievement and Learning Satisfaction in the University Class. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 14(9), 243-265.
- [9] S. J. Kwon & Y. H. Kim. (2020). Effects of Simulation-based Education for High-risk Maternity on Problem-solving Process, Self-leadership, Critical Thinking Disposition, and Self-efficacy in Nursing Students. *Journal of Korean Society for Simulation in Nursing*, 8(1), 43-55.
DOI : 10.17333/JKSSN.2020.8.1.43
- [10] H. K. Kim & H. S. Kim. (2019). The Effects of Health Assessment Practical Education through Scenario on Communicative Competence, Critical Thinking Disposition and Academic Achievement among Nursing Students' in University. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, 36(3), 930-941.
DOI : 10.12925/jkocs.2019.36.3.930
- [11] M. E. Jeong & H. S. Park. (2015). Effects of Case-Based Learning on Clinical Decision Making and Nursing Performance in Undergraduate Nursing Students. *The Korean Journal of Fundamentals of nursing*, 22(3), 308-317.
DOI : 10.7739/jkafn.2015.22.3.308
- [12] N. Y. Kim. (2020). Development and Effects of a Vocational Character Training Program for Nursing College Freshmen Based on Case-based Learning. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(6), 263-282.
DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.6.263
- [13] M. H. Lee & M. S. Park. (2021). The Effect of Case-Based Learning based on Flipped Learning for Nursing Students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 27(2), 107-116.
DOI : 10.5977/jkasne.2021.27.2.107
- [14] S. J. Choi, M. S. Kwon, S. H. Kim, H. M. Kim, Y. S. Jung & G. M. Jo. (2013). Effects of using Standardized Patients on Nursing Competence, Communication Skills, and Learning Satisfaction in Health Assessment. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(1), 97-105.
DOI : 10.5977/jkasne.2013.19.1.97
- [15] S. Y. Jun, S. H. Park, K. R. Kong & M. I. Lee. (2020). A Study on Improvement of Nursing Clinical Practice Education: Focusing on in-school practical education(fundamental nursing and health assessment). *The Journal of Korean Nursing Research*, 4(1), 51-64.
DOI: 10.34089/jknr.2020.4.1.51
- [16] K. Sook. (2018). A study on Learning Attitude, Class Participation, and Learning Satisfaction of Nursing Students in Fundamental Nursing Curriculum. *Journal of digital convergence*, 16(4), 289-297.
DOI : 10.14400/JDC.2018.16.4.289
- [17] S. K. Kim. (2020). The Sequential Mediating Effects of Personality and Participation in Class of the Relations Between the Problem Solving Ability and Creativity in University Students. *Psychological Type Human Development*, 21(1), 93-110.
- [18] M. H. Jeong. (2021). The Structural Relationship between Learning Engagement, Communication Ability, College of Life Adaption and Academic Resilience of Nursing Student's Offline and Online Lecture. *The Journal of Saramdaum Education*, 15(2), 83-102.
DOI : 10.18015/edumca.15.2.202105.83
- [19] S. E. Lee & Y. M. Kim. (2018). The Effects of PBL Class on University Students Creative Problem Solving Competence, Self-Efficacy and Class Participation. *Journal of Educational Innovation Research*, 28(2), 73-89.
DOI: 10.21024/pnuedi.28.2.201806.73
- [20] J. Y. Kim, H. O. Kim & M. H. Lee. (2019). Academic Achievement of Nursing College Students according to Academic Self-efficacy: The Mediating Effect of Major Satisfaction. *Child Health Nursing Research*, 25(2), 205-213.
DOI :10.4094/chnr.2019.25.2.205
- [21] S. H. Han. (2018). The Relationships among Critical Thinking Disposition, Knowledge Achievement, Academic Self-Efficacy of Nursing Students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 8(5), 661-671.
DOI : 10.21742/AJMAHS.2018.05.10
- [22] H. W. Kim & M. G. Kim. (2021). The relationship among academic achievement, clinical competence, and confidence in clinical performance of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of*

- Nursing Education*, 27(1), 49-58.
DOI : 10.5977/jkasne.2021.27.1.49
- [23] E. Jeong & M. R. Jung. (2018). Effects of Positive Psychological Capital, Academic Stress and Academic Achievement in Nursing Student on Grit. *Journal of Digital Convergence*, 16(9), 309-317.
DOI : 10.14400/JDC.2018.16.9.309
- [24] M. J. Cha, C. M. Kim, H. J. Kwon, H. D. Cho, J. Y. Lee, S. J. Jung, et al. (2010). A development of Learner Participation Scale in Instruction. *The Korea Journal of Educational Methodology Studies*, 22(1), 195-219.
DOI : 10.17927/tkjems.2010.22.1.195
- [25] A. Y. Kim & I. Y. Park. (2001). Construction and Validation of Self-Efficacy Scale. *Korean Journal of Educational Research*, 39(1), 95-123.
- [26] R. S. Kim. (2020). The Influence of Academic Self-Efficacy and Metacognition on Academic Achievement Among University Students. [master's thesis]. Busan: Pukyung National University.
- [27] A. P. Rovai, M. J. Wightin, J. D. Baker & L.D. Grooms. (2009). Development of an Instrument to Measure Perceived Cognitive, Affective, and Psychomotor Learning in Traditional and Virtual Classroom Higher Education Settings. *The Internet and Higher Education*. 12(1), 7-13.
DOI : 10.1016/j.iheduc.2008.10.002
- [28] Y. H. Park. (2020). The Effect of Clinical Learning Environment on the Learning Performance among Nursing College Students : Focusing on the Mediating Effect of Self-directed Learning and the Moderated Mediating Effect of Academic Self-efficacy. [Doctoral's thesis]. Kimhae: Inje University.
- [29] N. H. Kim, J. Y. Park & S. E. Jun. (2015). The Effects of Case-Based Learning (CBL) on Learning Motivation and Learning Satisfaction of Nursing Students in a Human Physiology Course. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 17(1), 78-87.
DOI : 10.7586/jkbns.2015.17.1.78
- [30] M. S. Yoo, J. H. Park & S. R. Lee. (2010). The Effects of Case-Based Learning Using Video on Clinical Decision Making and Learning Motivation in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(6), 863-871.
DOI : 10.4040/jkan.2010.40.6.863
- [31] J. A. Kim. (2015). Differences of Problem Solving Ability, Intrinsic Motivation, and Course Satisfaction in Nursing Students with the Application of Case Based Learning. *The Korea Journal of Educational Methodology Studies*, 27(1), 21-37.
- [32] J. H. Chae. (2021). An Exploration on Teaching Strategies of Case-Based Learning from the Dewey's an Experience. [master's thesis]. Seoul: Hanyang University.
- [33] S. Y. Yun & C. E. Song. (2021). Changes in Problem Solving Ability, Clinical Competency and Self-Confidence in Learning of Nursing Students in Simulation Integrated with Problem Based Learning: Focusing on Cancer Care Scenarios. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 22(8), 312-319.
DOI : 10.5762/KAIS.2021.22.8.312
- [34] H. S. Kim, H. R. Park & E. H. Park. (2014). Empowerment on Clinical Nursing Skills Core Program. *Journal of Digital Convergence*, 12(12), 589-599.
- [35] G. S. Kang. (2018). The Effects of Problem Based Learning on Mental Health Nursing on Meta Cognition, Critical Thinking and Problem Solving. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 12(8), 231-240.
DOI : 10.21184/jkeia.2018.12.12.8.231
- [36] J. S. Kim & H. J. Choi. (2021). The Effects of Case-Based Learning on Problem-Solving Ability, Self-Directed Learning Ability, and Academic Self-Efficacy. *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, 9(1), 141-150.
DOI : 10.15268/ksim.2021.9.1.141
- [37] H. Y. Cho & K. A. Kang. (2016). The Influence of Case-Based Learning using Video in Emergency care of Infant and Toddlers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(12), 292-300.
- [38] H. K. Oh & E. Y. Jeon. (2014). Effects of Simulation based Training using a Post-operating Rehabilitation Case on Learning Outcomes. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 17(2), 90-96.
DOI : 10.7587/kjrehn.2014.90
- [39] A. K. Kim & S. J. Yi. (2020). The Convergence Effect of Fundamental Nursing Practice Education Using Flipped Learning on Self Confidence in Performance, Academic Achievement and Critical Thinking. *Journal of Digital Convergence*, 18(6), 389-399.
DOI : 10.14400/JDC.2020.18.6.389
- [40] O. S. Lee. (2020). The Effect of the Problem-Based Learning on Critical Thinking Disposition, Academic Self-Efficacy and Self-Leadership of Nursing Students. *Journal of Digital Convergence*, 18(5), 279-285.
DOI : 10.14400/JDC.2020.18.5.279

조영문(Cho, Young Mun)

[정회원]



- 2004년 3월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 학사)
- 2008년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2011년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2019년 현재 : 동신대학교 간호학과

교수

- 관심분야 : 성인 순환기계 만성질환
- E-Mail : cymun@dsu.ac.kr