

혼합학습 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관에 미치는 효과

김 상 돌

강원대학교 간호학과

Effects of a Blended Learning Program on Ethical Values in Undergraduate Nursing Students

Kim, Sang Dol

Department of Nursing, Kangwon National University

Purpose: This study was performed to investigate the effects of a blended learning program on ethical values in undergraduate nursing students. **Methods:** This study was a one group pretest-posttest design. Seventy-one undergraduate nursing students who were taking a nursing ethics course at K University in S city were conveniently selected. The blended learning program was undertaken for 120 minutes one day weekly for 15 weeks. It consisted of case-based learning through an online method combined with problem-based learning offline. Scores for ethical value were measured using the ethical values scale. **Results:** The ethical values score increased significantly in the students after the blended learning ($p=.004$). Of the subgroup of ethical values human-life, relationship with collaborator, and nursing job scores increased significantly in students after the blended learning, respectively ($p=.034$; $p<.001$; $p<.001$), the score for area as relationship with nursing clients decreased significantly in the students after the blended learning ($p<.001$). **Conclusion:** The blended learning program was identified as an educational program which induces a positive effect on the development of ethical values in undergraduate nursing students, and in future it can be utilized in nursing ethics education.

Key Words: Blended learning, Ethical values, Undergraduate nursing student

서론

1. 연구의 필요성

최근 국내·외에 발생되고 있는 안전사고 사례들을 통해 각 전문직에 대한 직업윤리가 사회적 이슈로 부각되고 있다. 특히 간호사는 인간의 존엄성을 근본이념으로 하여 대상자의 건강을 유지·증진하고 생명을 돌보는 전문직으로서 윤리적 직업의식을 갖추어야 한다. 간호윤리는 간호사로서 마땅히 지켜

야 할 도리나 의무를 실천하는 것이다. 이에 대해 간호계에서는 나이팅게일 선서문, 간호사 윤리강령, 윤리선언 및 윤리지침 등을 통해 간호전문직에서의 간호윤리의 중요성 및 윤리적 가치관을 강조하고 있다[1,2]. 실제로 간호사들이 간호현장에서 간호윤리를 적절하게 준수하기 위해서는 윤리적 딜레마를 식별할 수 있는 윤리적 가치관이 형성되어야 한다[3-6]. 이것은 인간의 도덕적 품성이 어린시기부터 교육 및 사회화 과정을 통해 형성된 것처럼 간호윤리에 대한 체계적인 학습을 통해 가능하다[6,7].

주요어: 혼합학습, 윤리적 가치관, 간호대학생

Corresponding author: Kim, Sang Dol

Department of Nursing, Kangwon National University, 346 Hwangjo-gil, Dogye-eup, Samcheok 245-905, Korea.
Tel: +82-33-540-3362, Fax: +82-33-540-3217, E-mail: nu11110@kangwon.ac.kr

- 2014년도 강원대학교 학술연구조성비로 연구하였음.

- This study was supported by 2014 Research Grant from Kangwon National University.

Received: Oct 10, 2014 | **Revised:** Nov 14, 2014 | **Accepted:** Nov 24, 2014

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.

그러나 우리나라 간호윤리 교육은 일부대학의 경우 별도의 교과목으로 개설하는 경우도 있으나 간호학개론 또는 간호관리학 교과목에서 일부 시간을 할애하여 다루고 있다[8,9]. 또한 윤리교육은 실제 사례를 통한 질문과 탐구 학습을 장려하고 가치의 문제에 초점을 두고 숙고하게 하기보다는 기존의 검증된 지식이나 기술을 믿고 따르도록 강조하는 주입식 교육 방식으로 인해 학생들의 창의력이나 도덕발달을 억제하는 경향이 있는 것으로 보고되고 있다[9,10]. 그러므로 간호학생들의 바람직한 간호윤리관 확립을 위한 적절한 교육방법이 적용될 필요가 있겠다.

선행연구결과, 수업모형과 관련된 국내 연구에서는 문제중심학습(problem-based learning)이 강의 유형의 전통적인 주입식 교육방법보다 학습자의 비판적 사고성향, 문제해결능력, 학습성취도, 자율학습능력을 향상시키는데 효과가 있어 간호교육방법의 중요한 수단으로 보고되고 있다[11,12]. 또 다른 연구자들은 4년제 간호학과 4학년 61명을 대상으로 간호윤리 단원에 대한 문제중심학습 패키지를 개발하여 적용한 결과, 대상자들의 비판적 사고력과 임상적 추론능력 점수가 유의하게 높아졌다고 보고하였다[8]. 또한 사례기반학습(Case-based learning)이 간호대학생의 임상 의사결정능력 및 학습동기를 향상시키는 것으로 제시되었다[11]. 이외에도 일 연구자들은 4년제 간호학과 3학년 학생 44명을 근접모집단으로 하여 사례기반학습과 기존의 강의그룹으로 할당하여 두 개의 교수법을 비교한 결과, 비디오활용 사례기반학습이 기존의 강의식 교육보다 간호대학생의 임상적 의사결정능력의 향상과 학습동기 유발에 긍정적인 효과가 있다고 하였다[11]. 그들은 또한 사례기반학습이 추후 변화하는 의료환경에서 정확한 임상적 판단력을 갖춘 전문직 간호사를 양성하기 위한 교수학습전략으로 활용할 것을 제안하였다. 수업방식과 관련된 연구에서 일 연구자들은 3년제 간호과 2학년 학생 132명을 임의추출하여 교실의 면대면 수업과 온라인 사이버 학습방법을 조합한 교육방법을 적용한 결과, 혼합학습 수업방식이 대상자들의 학습만족도를 향상시키고 면대면 학습의 실천성을 더욱 견고하게 형성하여 학습의 효과를 극대화할 수 있는 방법이라고 제시하였다[12]. 또 다른 연구자들은 4년제 간호학과 3학년 117명을 실험군과 대조군으로 나누어, 실험군에게 강의, 비디오 시청, 사례발표, 문제중심학습, 가상강의 지원지시시스템 등을 적용한 결과, 실험군이 대조군에 비해 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성에서 유의한 차이를 보였다고 제시하였다[13]. 국내연구를 탐색한 결과, 우리나라 간호윤리 교육에서 혼합학습을 적용한 효과검증 연구는 활발하지 않았으나, 일부 연구에서 혼

합학습은 간호대학생의 수업만족도, 생명의료윤리의식과 도덕적 민감성 향상에 기여하는 것으로 나타났다[12,13]. 또한 문제중심학습이나 사례기반학습은 간호윤리교육에서 학습자들이 갖춰야 할 선행요건 중 비판적 사고성향, 문제해결능력 및 임상 의사결정능력 등을 향상시키는 것으로 제시되어 혼합학습 프로그램의 개발에 적용될 수 있을 것으로 사료되었다.

국외에서는 혼합학습(Blended learning)이 간호대학생들에게 윤리교육 또는 기타 간호교육학습을 위한 비판적 사고분석과 문제해결기술 능력을 향상시키는 것으로 보고되었다[5,14,15]. 이에 대해 일 연구자는 대만에 있는 한 공립학교의 간호학과 2학년 학생 99명을 대상으로 하여 시나리오중심학습(scenario-based learning)과 면대면 교수법을 혼합하여 실시한 결과, 대상자들이 가설적 윤리적 딜레마를 보여주는 시나리오를 통해 이와 유사한 작업환경에서 임상적 의사결정을 수행하는데 긍정적인 영향을 준다고 제시하였다[6]. 이외에도 일부 연구자들은 대만에 있는 간호대학 2학년 학생 233명을 실험군과 대조군에 할당하여 웹기반 중심 혼합학습과 기존의 면대면 강의실 교수법을 비교한 결과, 대상자들의 학습만족도와 학습성취도가 유의하지 않았다고 보고 하였다[14]. 또 다른 연구자들은 대만에 있는 간호대학 학생 142명을 실험군과 대조군에 무작위 할당하여 문제중심학습과 기존의 강의주입식 교육을 비교한 결과, 문제중심학습이 주입식 강의보다 간호윤리교육에 있어 효과적이라고 제시하였다[5]. 또 다른 연구자들은 캐나다 퀘벡에 있는 라발(Laval) 대학의 간호학과 1학년 학생 102명을 대상으로 하여 사례를 제시하는 인터넷 교수법(internet-based tutorials)과 주입식 강의방식(face-to-face classroom teaching)을 비교한 결과, 대상자들의 지식습득, 학습만족도, 자기중심학습 등의 변수에는 직접적인 영향은 없었으나 지식을 습득하고자 하는 대상자들의 학습동기부여에는 인터넷 교수법이 주입식 강의 교수법보다 더 영향을 준다고 하였다[15]. 국외 연구결과를 검토한 결과, 기존의 주입식 교수법보다는 다른 교수법을 추가하는 혼합학습이 간호윤리교육에 있어 요구되는 간호대학생의 비판적 사고분석, 문제해결기술능력 및 임상적 의사결정능력 향상에 효과적이며, 또한 사례기반학습과 문제중심학습이 간호윤리 교육에 효과적임을 파악할 수 있었다.

혼합학습은 온라인과 오프라인 상에서 다양한 상호작용을 줄 수 있어 대상자의 적극적인 참여유도, 자기주도적 학습능력 향상, 다양한 그룹 활동을 통한 협동심과 친밀감 증진, 그리고 활발한 의사소통 등을 통한 학습효과를 극대화할 수 있다[12,14]. Lee[9]는 간호학생들의 도덕적 판단력을 위해서는 간

호전문직 교육과정을 비판적 사고를 바탕으로 하는 체계적인 ‘학문탐구’ 방식으로 전환시킬 필요가 있다고 제안하였다. 또한 간호학계에서는 간호윤리 교육의 효과가 다양한 교수·학습 방법을 적용한 경우에 긍정적이라고 하였으며, 이를 바탕으로 혼합형 교수방법의 필요성을 강조하고 있다[12,14-17]. 아울러 선행연구들에서 사례기반학습과 문제중심학습이 윤리적 의사결정에서 요구되는 비판적사고 및 문제해결능력을 향상시키는 것으로 보고된 바, 이를 바탕으로 본 연구자는 간호대학생의 윤리교육에서 두 가지 학습모형을 혼합하여 교육을 할 경우 간호대학생의 윤리적 가치관 형성에 긍정적인 효과가 있을 것으로 사료되었다. 그러므로 간호대학생의 건전한 간호윤리 가치관의 확립을 위해서는 학생들의 적극적인 참여와 사례를 통한 비판적인 분석능력이 필수적이므로 혼합학습이 효과적일 것으로 추정되었다. 또한 혼합학습은 국외에서 간호윤리 교육에 일부 적용되었으나 국내에서는 극히 한정적이었다.

따라서 본 연구자는 간호대학생의 바람직한 윤리적 가치관의 확립뿐만 아니라 간호윤리 교육을 위한 교수·학습방법에도움이 되는 기초자료를 제공하기 위하여 혼합학습 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관에 미치는 효과를 평가하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 혼합학습 전·후 대상자의 윤리적 가치관의 정도를 측정한다.
- 혼합학습 전·후 대상자의 윤리적 가치관의 차이를 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 온라인 방법의 사례기반학습과 오프라인 방법의 문제중심학습을 혼합한 혼합학습 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관에 미치는 효과를 평가하기 위한 단일군 전후설계를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 표본크기는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 산정하였다[18]. 양측검정으로 유의수준(α)=.05, 검정력(1-

β)=.80, 효과크기 0.35 로 하여 한 집단의 전·후 평균차이를 비교하기 위해서는 67명이 필요하였다. 이 결과를 바탕으로, 본 연구는 강원도 소재 일개 간호학과에 재학중이며 간호윤리 교과목을 수강하고 있는 학생 중에서 본 연구에 참여하기로 동의한 수강생 71명 전수를 대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 윤리적 가치관

윤리적 가치관이란 “인간의 행동 방향을 선택하는데 영향을 주는 도덕적으로 옳은 행위와 해야 할 행위에 대한 일반적인 생각 또는 개념을 의미하는 것”으로[19], 본 연구에서는 Lee[20]가 개발한 윤리적 가치관 측정도구를 Choi[21]가 수정 및 보완한 도구로 측정된 점수를 말한다.

본 연구에서 사용한 윤리적 가치관 측정도구는 인간생명 영역 8문항, 대상자관계 영역 5문항, 협동자관계 영역 4문항, 업무관계 영역 5문항으로 하여 총 22문항으로 구성되었다. 각 문항은 윤리이론의 두 가지 범주 즉 공리주의와 의무주의의 입장에 따라 구분하여 점수화 하였다. “공리주의의 입장에서 일어날 수 있는 간호행위의 간호윤리 문제를 초래하는 모든 상황에서 결과적으로 최대의 이득을 가져오는 행위도 도덕적으로 옳다고 생각하는 것으로 공리주의에 속하는 13개 문항에 대해 각각 “찬성” 1점에서 “반대” 5점을 주어 점수화 하였다”[21]. “의무주의는 입장에서 일어날 수 있는 간호행위의 간호윤리 문제를 초래하는 모든 상황에서 반드시 지켜야 할 규칙과 도덕을 말하는 것으로 의무주의에 속하는 9개 문항(4, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 19, 22)에 대해 각각 “찬성” 5점에서 “반대” 1점을 주어 점수화 하였다”[21]. Lee 등[7]이 제시한 선행연구 기준에 의해 절대적 공리주의 입장을 1점, 절대적 의무주의적 입장을 5점으로 구분하였다. 본 윤리적 가치관 도구의 측정점수가 높을수록 의무주의적 입장을, 점수가 낮을수록 공리주의적 입장을 취하고 있는 것으로 해석하였다. Choi[21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .65였고, 본 연구에서 .70이었다.

4. 혼합학습 프로그램

혼합학습은 온라인과 오프라인 학습환경뿐만 아니라 다양한 학습방법과 매체를 결합·활용하기 위한 전략이다[22]. 본 연구자는 선행연구들의 결과를 토대로 하여 학습효과를 극대화하기 위해 온라인과 오프라인의 학습방법에 문제중심학습과 사례기반학습 등의 수업모형을 혼합한 혼합학습 프로그램

램을 개발하였다. 본 연구에서 적용한 혼합학습 프로그램은 Hsu[6]가 제시한 간호윤리 교육의 혼합학습과정과 Choi와 Lee[12]이 수행한 간호대학 수업에서 혼합학습을 활용한 문제 중심학습 설계 및 운영 사례연구를 참고로 하여 구성하였다. 혼합학습 프로그램의 구성은 다음과 같다. 온라인 방법은 윤리적 딜레마와 관련된 사례를 동영상으로 제시하는 사례기반 학습으로, 오프라인 방법은 교수자가 학생들의 비판적 사고를 자극하여 문제해결능력을 향상시키기 위해 토의 문제를 제시하는 문제중심학습으로 구성하였다. 사례는 간호윤리 교과목에서 제시된 간호사와 대상자간의 윤리문제와 간호사와 협력자와 관련된 윤리문제에 관한 사례로 구성되었다. 사례기반 학습은 학습자의 그룹 과제 및 그룹 발표로 구성되었다. 그리고 문제중심학습은 교수자의 강의 및 토의문제 제기, 학습자의 그룹토의 및 발표, 그리고 교수자의 피드백 등으로 구성되었다.

혼합학습 프로그램의 운영은 1회에 120분씩 총 15주에 걸쳐 진행되었고 그 과정은 그림 1과 같다. 첫 주에는 교수자가 간호윤리 교과목을 수강한 학습자들에게 본 교과목의 학습목표 및 학습성과, 그리고 학습내용 및 학습방법 등에 대하여 설명하였다. 그리고 교수자는 윤리 문제와 관련된 주제 및 사례들을 제시하고 학습자들의 의견을 반영하여 학습자들을 학반 순으로 14조로 나누어 제비뽑기에 의해 조별 과제를 할당하였다. 조별 과제물은 교수자가 윤리 교과목 수업 첫 주에 안내해 준 주제들과 관련된 윤리사례들을 학습자들로 하여금 조사 및 정리하여 10분 분량의 동영상으로 구성하도록 하였다. 둘째 주부터 학습자들이 준비해 온 윤리적 사례 동영상을 매주 1조씩 10분간 동영상을 시현하고 핵심적인 윤리문제를 10분 동안 발표하도록 하였다. 발표 순서는 간호윤리 교과목에서 제시된 목차에 따라 진행하였다. 간호사와 대상자간의 윤리 부문에서는 인공 임신중절, 인공수정, 체외수정, 대리모, 말기 환자, 안락사, 뇌사, 장기이식, 생명공학, 인간복제, 유전자 조작, 연구자의 윤리 등 12개이었다. 간호사와 협력자 간의 윤리 부문에서는 간호사와 의사 및 관련 직원 간의 윤리와 간호사와 간호사 간의 윤리 등 2개이었다. 교수자는 조별 과제에서 제시한 윤리적 핵심문제에 대해 보참과 칠드레스가 제시한 윤리적 사고단계[1] 즉, 윤리적 판단과 행동, 윤리규칙, 윤리원칙, 윤리이론과 나이팅게일 선서문, 한국간호사 윤리강령, 간호사 윤리선언 및 윤리지침 등을 근거로 하여 전문직 간호사로 당연히 준수하여야 할 윤리적 기준에 대해 설명을 하였다. 이후 교수자는 학습자들에게 윤리 문제에 대해 조별 작업을 할 수 있도록 설치된 조별 작업 테이블에 모여 그룹토의 작업을 30분 동안 하도록 제시하였다. 교수자는 학습자들에게 조

장 및 서기를 선출하도록 하고, 교수자가 제시한 윤리 문제에 대한 조별 토의를 통하여 자신의 생각과 다른 학생들의 생각을 비교 및 검토하도록 하였다. 교수자는 토의한 내용을 전체 학습자에게 발표하기를 원하는 그룹에게 10분 동안 조별 발표를 하도록 제시하였다. 이후 교수자는 그룹이 발표한 내용에 대한 피드백을 주고 그룹토의 한 기록지는 교수자에게 제출하도록 하였다. 발표를 하지 못한 그룹에 대한 피드백은 다음 주에 그룹별로 제공해 주었다(Figure 1).

5. 자료수집

자료수집 시기는 간호윤리 교과목 수업을 시작하기 전과 종강 시간으로 하였다. 자료수집기간은 2014년 3월 3일부터 6월 20일까지이었으며, 설문지 총 71부를 배부하여 71부가 회수되어 총 100 %의 응답률을 보였으며 71부를 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구의 윤리적 측면을 고려하여 자료를 수집하기 전에 K 대학교에서 연구계획에 대한 심의를 받았고, 학습자들에게 연구의 개요 및 개인정보와 익명성에 대한 보장을 설명하고 의무적으로 설문지에 응답할 의무는 없으며 연구불참 시 불이익은 없을 것임을 안내하였고, 연구에 대한 협조를 얻어, 본 연구참여에 대한 서면동의서를 받은 후 설문지 작성법을 설명하였다.

7. 자료분석

수집된 자료는 SAS/WIN 9.1 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 윤리적 가치관의 차이는 t-test로 분석하였다. 혼합학습 전·후 대상자의 윤리적 가치관의 정도는 평균 및 표준편차로 분석하였다. 혼합학습 전·후 대상자의 윤리적 가치관의 차이는 paired t-test로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연령은 평균 21.9 ± 1.67 세이었고, 성별은 여성이 87.3%로 다수이었으며, 종교는 있는 경우가 53.5%였다.

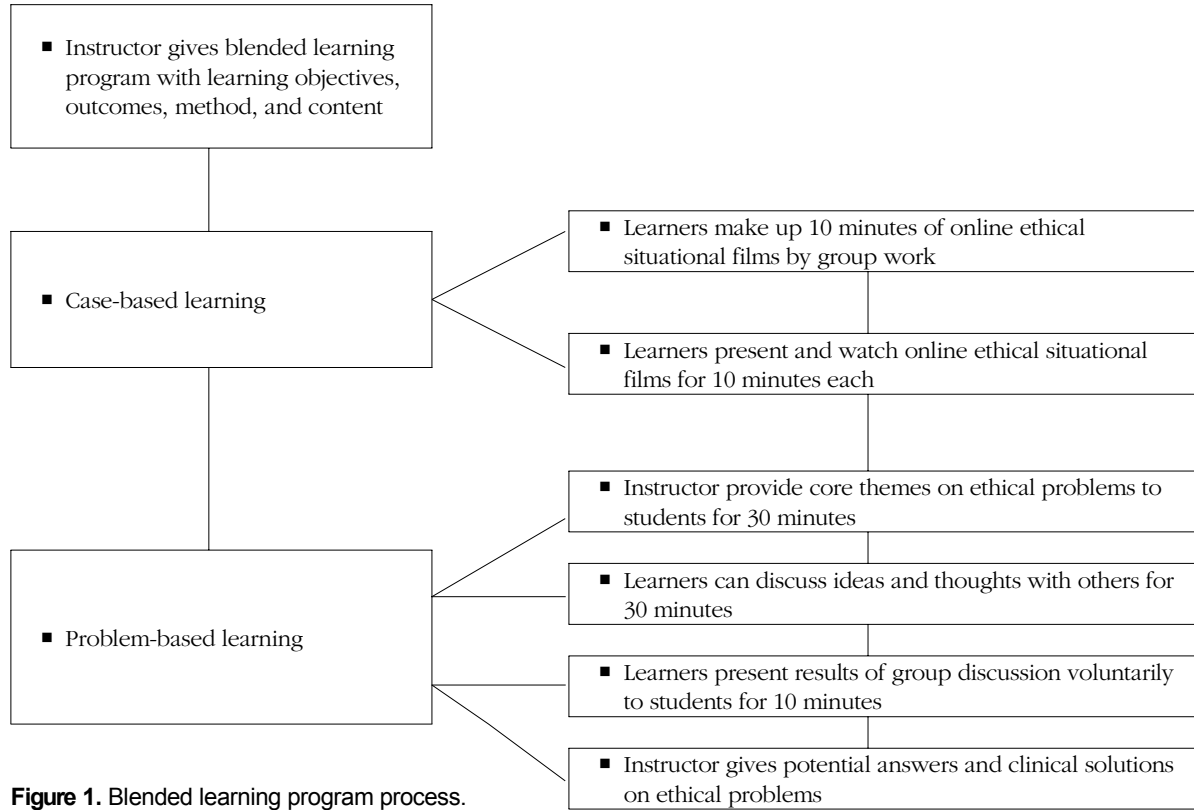


Figure 1. Blended learning program process.

Table 1. Demographic Characteristics of the Sample (N=71)

Variables	Characteristics	n (%)	M±SD
Gender	Male	9 (12.7)	21.9±1.67
	Female	62 (87.3)	
Age (year)	20~30	70 (98.6)	21.9±1.67
	31~40	1 (1.4)	
Religion	Yes	38 (53.5)	
	None	33 (46.6)	

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 윤리적 가치관의 차이

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 윤리적 가치관의 차이는 Table 2와 같다. 대상자의 성별과 종교에 따른 윤리적 가치관은 각각 유의하지 않았다($p>.05$).

3. 혼합학습 전·후 윤리적 가치관의 차이

본 연구대상자가 지각하는 혼합학습 전·후 윤리적 가치관의 차이는 Table 3과 같다. 대상자의 윤리적 가치관 점수는 혼합학습 후 3.6 ± 0.27 점으로 혼합학습 전 3.4 ± 0.32 점에 비해

유의하게 높게 나타났다($p=.004$). 혼합학습 후 대상자의 윤리적 가치관의 하위영역별 점수는 인간생명 영역, 협동자관계 영역, 그리고 간호업무 영역은 혼합학습 전에 비해 각각 유의하게 높게 나타났다($p=.034$; $p<.001$; $p<.001$), 대상자관계 영역은 유의하게 낮게 나타났다($p<.001$).

논 의

간호대학생이 간호학 정규 교육과정을 이수하고 간호전문직으로서의 역할을 수행할 때 윤리적 가치관이 무엇보다도 중요하다라는 것은 주지의 사실이다. 이에 대해 간호교육인증평가원에서는 간호대학생들로 하여금 “간호실무의 법적, 윤리적 기준을 이해하고 간호실무에 통합할 수 있어야 한다”라고 간호학 학사학위 프로그램 학습성과에서 명시하고 있다[23]. 이에 대해 일부 간호교육자들은 간호대학생의 윤리적 가치관의 형성에 대한 교육적 책임을 인식하고 다양한 교육적 방법을 적용할 것을 논의하며 혼합형 교수-학습방법으로 전환되어야 한다고 주장하고 있다[16].

본 연구에서는 간호윤리 교육에서 온라인 방법의 사례기반 학습과 오프라인 방법의 문제중심학습을 혼합한 혼합학습 프

Table 2. Differences of Blended Learning on Ethical Values by Gender and Religion of Participants

(N=71)

Variables	Categories	Before M±SD	After M±SD	t [†]	p	Difference	t [‡]	p
Gender	Male	3.3±0.32	3.6±0.18	2.50	.036	0.2±0.35	1.00	.319
	Female	3.4±0.32	3.6±0.28	2.33	.023	0.1±0.45		
Religion	Yes	3.4±0.33	3.6±0.30	1.89	.066	0.1±0.49	0.06	.951
	No	3.4±0.31	3.5±0.24	2.32	.026	0.1±0.38		

† Paired t-test; ‡ Unpaired t-test.

Table 3. Effects of Blended Learning on Ethical Values

(N=71)

Variables	Pretest M±SD	Posttest M±SD	Difference	t	p
Ethical values	3.4±0.32	3.6±0.27	0.1±0.44	2.94	.004
Area as human-life	3.0±0.55	3.1±0.48	0.1±0.71	2.16	.034
Area as relationship with nursing client	3.4±0.46	3.1±0.39	-0.3±0.55	4.91	< .001
Area as relationship with collaborator	3.7±0.44	4.1±0.39	0.3±0.57	5.39	< .001
Area as Nursing job	3.9±0.54	4.3±0.42	0.4±0.72	4.95	< .001

로그래를 개발하여 적용하였다.

본 연구에서 혼합학습 프로그램을 적용한 결과, 간호대학생의 윤리적 가치관 정도는 혼합학습을 적용하기 전보다 유의하게 높게 나타났다. 이는 국내 간호대학생 295명을 대상으로 한 연구결과보다 높게 나타났다[21]. 이러한 결과는 연구대상자와 연구기간의 차이를 고려해 볼 수 있고, 그리고 지식과 기술을 강조하여 온 전통적인 교육과정을 이수하는 학생들에 비해 능동적이고 자율적인 사고를 통한 교육과 윤리이론, 윤리원칙, 윤리규칙 및 윤리적 판단과 행동 등으로 이루어진 윤리적 사고와 윤리 사례를 접목한 혼합학습 프로그램에 의한 영향으로 해석된다. 또한 윤리교육의 효과를 검증한 연구는 아니지만, 간호대학생 44명을 대상으로 비디오활용 사례기반학습을 적용한 연구결과에서 제시한 것처럼[11], 다양한 학습방법을 접목하여 개발한 혼합학습 프로그램을 적용한 경우 간호대학생들의 임상적 의사결정능력을 향상시킬 수 있다고 본다. 이것은 결과적으로 간호대학생들로 하여금 윤리적 딜레마에 대면하여 혼동스러워 하는 것이 아니라 적극적으로 대처방안을 모색할 수 있는 역량을 강화하는 기회가 될 수 있을 것으로 사료된다. 또한 이러한 연구결과는 대만에 소재하고 있는 일 대학교에서 99명의 간호대학생들을 대상으로 연구한 결과, 윤리교육에 있어 혼합학습이 간호대학생들로 하여금 윤리적 딜레마에서 긍정적인 의사결정능력을 향상시켰다고 보고한 연구결과를 지지하였다[6]. 그러므로 온라인에서 윤리적 딜레

마 사례를 적용한 사례기반학습과 오프라인에서 문제중심학습을 혼합하여 구성한 혼합학습이 간호대학생의 윤리적 가치관의 형성에 있어 효과적인 학습방법으로 볼 수도 있겠다.

윤리적 가치관의 하위영역별 분석결과, 인간생명 영역에서는 혼합학습을 적용하기 전보다 윤리적 가치관 정도가 유의하게 높게 나타났다. 이는 간호학생의 간호윤리 가치관을 측정 한 연구결과와 유사하게 나타났다[21], 간호학생 1,028명을 대상으로 한 연구결과보다는 높게 나타났다[7]. 선행연구에서 대상자들의 윤리교육 이수 유무와 교수자의 윤리교육 프로그램에 대한 언급이 없었기 때문에 직접적으로 비교하기는 어렵지만, 이러한 차이는 본 연구에서 윤리교육의 효과를 위한 다양한 학습방법을 적용한 것에서 나타나는 차이로 추정된다. 그러나 본 연구결과에서도 인간생명 영역에 대한 점수가 높지 않은 것으로 나타났으므로 교수자는 자율성의 원칙에 의해 대상자의 자율성 보장에 관한 교육은 물론 인간의 생명을 돌보는 전문직업인으로서 반드시 지켜야 할 생명에 대한 존엄성을 숙지하도록 학생들에게 교육 프로그램을 강화할 필요가 있다고 본다.

대상자관계 영역에서 윤리적 가치관의 점수는 혼합학습을 적용한 후가 전보다 윤리적 가치관 정도가 유의하게 낮게 나타났다[7,21]. 이는 본 연구의 대상자들이 간호의 대상자들이 요구하는 간호에 대해 대상자의 자율성을 존중하고 다수의 선익에 따

라 의사결정을 해야 한다는 공리주의적인 사고에서 연유한 것으로 생각된다. 인간생명 영역과 마찬가지로 대상자관계 영역은 대상자의 의견을 먼저 존중할 것인가와 치료적인 원칙을 준수할 것인가에 따라 임상적 의사결정에 대한 딜레마가 발생하게 된다. 이러한 사례에서 일부 교육자들은 학생들에게는 도덕적 민감성을 심어주기 위해 의무주의적인 경향의 윤리교육이 강화되어야 한다고 주장하고 있다[13]. 그러므로 디지털 네이티브 시대에 살고 있는 학습자들의 특성을 고려하여 생명에 대한 법과 윤리 그리고 원칙을 준수하는 의무론적인 윤리교육을 강화하기 위한 교육방법이 적용될 필요가 있다고 생각된다.

협동자관계 영역에서 윤리적 가치관의 정도는 혼합학습 프로그램을 적용하기 전보다 유의하게 높게 나타났으며, 이는 선행연구들의 평량평균보다 높았다[7,21]. 이러한 차이는 간호전문직은 간호대상자를 돌보기 위해 간호분야만이 필요한 것이 아니라 보건의료직이 함께 협력하여 조화를 이룰 때 대상자의 돌봄이 완성되므로 혼합학습 프로그램을 통해 대상자에게 협동자와의 관계에서 간호사에 대한 윤리적인 당위성을 강조하는 의무론적인 입장으로 교육한 것에서 기인한 것으로 생각된다. 이에 대해 미국 인디애나폴리스의 간호대학에서는 협동자와의 관계를 비롯한 기타 간호윤리 교육에 있어서 팀중심학습 방법을 적용한 결과 학습자들의 도덕적 민감성 및 전문직업적인 역량이 강화되었다고 보고하였다[24]. 그러므로 교육자는 간호대학생들이 협동자와의 윤리적인 관계를 긍정적으로 판단할 수 있는 역량을 갖추 수 있도록 교육하기 위해 팀중심학습과 사례기반학습 그리고 문제중심학습을 함께 병행하는 혼합학습 프로그램도 윤리교육에서 효과가 있을 것으로 생각된다.

업무관계 영역에서는 혼합학습 프로그램을 적용한 후에 적용 전보다 윤리적 가치관 정도가 유의하게 높게 나타났으며, 이는 선행연구결과의 점수보다 높게 나타났다[7,21]. 이러한 차이는 본 연구에서 혼합학습 프로그램을 통하여 간호대학생들이 미래의 간호사로서 간호업무를 수행할 때 지켜야 할 윤리적 기준을 명시해 준 것에서 점수가 높았던 것으로 생각된다. 그러므로 간호교육자는 업무관계 영역에 대해 객관적인 기준을 학생들에게 제시해 주고 의무주의적인 입장을 형성할 수 있는 교육내용 및 방법을 적용할 필요가 있다고 판단된다.

간호대학생의 윤리적 가치관을 두 개의 윤리이론 즉 공리주의와 의무주의로 살펴본 결과, 간호대학생의 윤리적 가치관은 의무주의로 기울어져 가는 경향이었고, 4개의 하위영역도 모두 의무주의로 기울어져 가는 양상을 나타내었다. 4개의 하위영역 중 업무관계 영역이 의무주의로 가장 많이 기울어져

있었고 그 다음이 협동자관계 영역, 그리고 인간생명 영역 순이었다. 그리고 대상자관계 영역이 4개 하위영역 중에서 공리주의적인 입장에 가장 가까운 것으로 나타났다. 이러한 결과는 협동자관계 영역이 의무주의로 가장 많이 기울어져 있었고, 인간생명 영역이 공리주의로 가장 많이 기울어져 있다고 보고한 연구들과는 차이가 있었다[7,21]. 이러한 차이는 대상자들이 혼합학습을 통해 윤리적인 지식과 판단력 그리고 문제해결능력의 습득에 의해 형성된 것으로 생각해 볼 수 있다. 즉 본 연구에서 간호업무와 협동자관계 영역에서는 반드시 간호사로서 지켜야 할 윤리적 책무성이 법적인 차원으로까지 연결될 가능성이 높기 때문에 간호대학생들이 주로 의무주의적인 사고를 하는 것으로 파악된다. 또한 인간생명과 대상자관계 영역은 간호대학생들이 미래의 간호사로서 간호 대상자들에 대한 인간생명의 가치와 존엄성을 보장해야 할 의무를 갖춰야 할 입장임에도 불구하고, 많은 학생들이 불치의 병으로 고통받는 사람들에게 대한 안락사나 생명을 출산시킬 능력이 없는 임산부에 대한 인공임신중절과 관련된 윤리적 사례에서 자신의 주관적 가치관보다는 대상자의 자율성을 존중해야 한다고 생각하는 것으로 판단된다. 이것은 간호대학생들이 인간생명 영역에 대해 의무주의 또는 공리주의로 간단히 평가할 수 없는 윤리적인 가치관을 형성하고 있다고 추정된다. 그러므로 간호대학생의 인간생명 영역에 대한 긍정적인 윤리적 가치관 형성을 위해 사례기반학습, 문제중심학습 및 기타 플립드 러닝(Flipped learning) 등을 포함한 다양한 수업모형 및 학습방법이 도입될 필요가 있다고 생각된다[25].

결과적으로 간호대학생들은 혼합학습 프로그램을 통하여 의무주의의 윤리적 가치관으로 기울어지는 경향이 더 높게 나타났다. 하위 영역중에서 간호업무 및 협동자관계 영역에서는 높은 수준의 의무주의적인 입장으로 나타났으나, 인간생명 및 대상자 관계영역에서는 낮은 수준의 의무주의적인 경향으로 나타났다. 그러므로 추후 인간생명 및 대상자 관계에 대한 의무주의적인 교육을 더욱 더 강화할 필요가 있을 것으로 사료된다. 또한 현 시대의 학습자들의 교육요구도 및 선수학습 수준을 파악하여 윤리적 가치관을 긍정적인 방향으로 유도하고 향상시키기 위해 다양한 학습방법을 도모하기 위한 노력이 있어야 할 것이다.

또한 본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 대조군이 할당되지 않은 것이다. 본 연구에서 대조군이 할당되지 않아 나타날 수 있는 외생변수의 영향을 살펴본 결과, 연구대상자들의 일반적 특성에 따른 외생변수들이 연구결과에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 둘째, 시간경과효과이다. 학

습자의 윤리적 가치관 성숙도가 혼합학습 프로그램에 의한 것인지 또는 수업시간의 경과에 의한 것인지 확인하지 못한 단점이 있다. 셋째, 본 연구결과의 일반화 문제이다. 본 연구는 일개 간호대학생들을 대상으로 하였기 때문에, 본 연구의 결과를 국내 간호대학생 전체로 확대 해석하는데 어려움이 있다. 상기에서 제시한 제한점을 토대로 추후에는 단일군 전후 설계에서 나타날 수 있는 시간경과효과, 성숙의 문제 또는 통제적 회귀와 같은 요인들을 통제하기 위해 단순 간헐적 시계열 설계, 다중반복의 간헐적 시계열 설계, 그리고 비동등성 대조군 유사실험설계 등 다양한 실험설계 방법도 고려해 볼 수 있을 것이다. 또한 교수자는 효과적인 윤리교육 프로그램을 개발하는데 있어 학습자의 다양한 의견을 사전에 확인하여 프로그램에 반영하고 윤리교육 전문가들의 자문과 프로그램에서 제시된 사례들을 시나리오로 작성하여 윤리교육에서 시뮬레이션 수업으로 적용해 볼 것을 제언해 본다.

결 론

본 연구에서는 혼합학습 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관에 미치는 효과를 검증한 결과, 윤리적 가치관의 정도가 혼합학습 프로그램을 적용한 후에 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 그러므로 혼합학습 프로그램이 간호대학생의 윤리적 가치관의 형성에 있어 긍정적인 효과를 미치는 교육 프로그램으로 확인되었으며, 향후 간호윤리 교육에 있어 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Lee MA. Nursing Ethics. In: Go MS, Kim TS, Min S, Park JS, Yeom YH, Yun SH, Lee MA, Jung M, Hong EY, editors. Instruction to nursing. 3rd ed. Paju: Soomoonsa; 2011. p. 347-517.
2. Numminen OH, Leino-Kilpi H, Van Der Arend A, Katajisto J. Nursing students and teaching of codes of ethics: An empirical research study: Original Article. International Nursing Review. 2009;56(4):483-490.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2009.00748.x>
3. Doane GH. In the spirit of creativity: The learning and teaching of ethics in nursing. Journal of Advanced Nursing. 2002;39(6):521-528.
4. Kelly B. Professional ethics as perceived by American nursing undergraduates. Journal of Advanced Nursing. 1992;17(1):10-15.
5. Lin CF, Lu MS, Chung CC, Yang CM. A comparison of problem-based learning and conventional teaching in nursing ethics education. Nursing Ethics. 2010;17(3):373-382.
<http://dx.doi.org/10.1177/0969733009355380>
6. Hsu LL. Blended learning in ethics education: A survey of nursing students. Nursing Ethics. 2011;18(3):418-430.
<http://dx.doi.org/10.1177/0969733011398097>
7. Lee SH, Kim SY, Kim JA. Ethical value of nursing students. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2007;13(2):145-155.
8. Lee TW, Kim IS, Chung JN, Kim EH. Development and evaluation of a problem-based learning in nursing management and ethics. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2007;13(1):53-64.
9. Lee MA. Changes in nursing students' moral judgment and ways to evaluate the effect of ethics education. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2013;19(3):351-360. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.3.351>
10. Lee MA. A study of an effect of ethics education being provided to nursing students: Using the DIT (Defining Issues Test). Journal of Korean Academy of Nursing Administration 2008;14(1):26-34.
11. Yoo MS, Park JH, Lee SR. 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. 2010;40(6):863-871.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.863>
12. Choi EY, Lee WS. A case on the design and operation of PBL by employing blended learning on instruction in a nursing college. Journal of East-West Nursing Research. 2010;16(2):96-104.
13. Yoo MS, Shon KC. Effects of nursing ethics education on biomedical ethics awareness, moral sensitivity and moral Judgment of nursing students. The Journal of Korean Biomedical Ethics. 2012;12(2):61-76.
14. Hsu LL, Hsieh SI. Factors associated with learning outcome of BSN in a blended learning environment. Contemporary Nurse. 2011;38(1-2):24-34.
<http://dx.doi.org/10.5172/conu.2011.38.1-2.24>
15. Gagnon MP, Gagnon J, Desmartis M, Njoya M. The impact of blended teaching on knowledge, satisfaction, and self-directed learning in nursing undergraduates: A randomized, controlled trial. Nursing Education Perspectives. 2013;34(6):377-382.
16. Myers CR, Mixer SJ, Wyatt TH, Paulus TM, Lee DS. Making the move to blended learning: Reflections on a faculty development program. International Journal of Nursing Education Scholarship. 2011;8(1):1-17.
<http://dx.doi.org/10.2202/1548-923X.2243>
17. Hsu LL, Hsieh SI. Effects of a blended learning module on self-reported learning performances in baccalaureate nursing stu-

- dents. *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(11):2435-2444. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05684.x>
18. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41(4):1149-1160. <http://dx.doi.org/10.3758/brm.41.4.1149>
19. Jong HJ, Moon HJ. A study of ethical sense of value and discord of the clinical nurse. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 1995;1(2):349-371.
20. Lee YS. A study of the ethical values of Korean nurses. *Kanho Hakhoe Chi*. 1990;20(2):249-270.
21. Choi YR. A comparison of the nursing ethical values between clinical nurses and nursing students [master's thesis]. Junju: Chonbuk National University; 2001.
22. Kim SS. The blended learning in school education [Internet]. Seoul: Google. 2012 [cited 2014 July 12]. Available from: www.kbmge.go.kr/.../11973%5C
22. Kim SS. The blended learning in school education [Internet]. 2005. [cited 2014 July 12]. Available from: http://ttis.edunet4u.net/edutts/download/fileA?data_cd=h26&seq=1
23. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Nurses' core competencies and nursing education learning outcomes [Internet]. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2012. [cited 2014 September 10]. Available from: <http://kabon.or.kr/HyAdmin/upload/goodFile/120121127132143.pdf>
24. Hickman SE, Wocial LD. Team-based learning and ethics education in nursing. *Journal of Nursing Education*. 2013;52(12):696-700. <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20131121-01>
25. Rowe M, Frantz J, Bozalek V. The role of blended learning in the clinical education of healthcare students: A systematic review. *Medical Teacher*. 2012;34(4):e216-e221. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2012.642831>