

자아성찰 자율실습이 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 미치는 효과

김순옥
신한대학교 간호학과

Effects of Self-directed Practice through Writing Self-Reflective Journal on Basic Nursing Performance ability, Confidence in performance, Learning self-efficacy and Practice satisfaction

Soon-Ok Kim
Depart. of Nursing, Shinhan University

요 약 본 연구는 동영상 활용하여 자아성찰을 통한 자율실습 후 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 미치는 효과를 규명하기 위해 비동등성 대조군사후설계 유사실험 연구를 수행하였다. 연구대상은 G지역 일개대학 간호학과 2학년을 대상으로 하였으며, 실험군 57명, 대조군 56명이었다. 자료수집은 2017년 4월1일부터 6월 14일까지였다. 자료는 SPSS 22.0 Program을 이용하여 동질성 검정은 χ^2 test, t-test 및 Fisher's exact test로 분석하였고, 변수에 대한 집단 간의 사전동질성 검정은 Independent-t-test를 시행하였다. 연구결과 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감($t=15.304, p<.001$), 실습만족도($t=15.304, p <.001$) 모두 실험군이 대조군보다 점수가 향상되었을 뿐만 아니라 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 결론적으로 기본간호 자율실습 시 동영상을 촬영한 후 자아성찰을 통한 실습방법은 자율실습 참여에 긍정적인 효과를 초래하였을 뿐만 아니라 학습자들의 학습동기를 높여 적극적으로 능동적인 실습참여에 기여할 수 있을 것으로 예측된다. 따라서 본 연구결과를 토대로 기본간호 술기능력을 향상시키기 위해 보다 다양한 실습에 적용해볼 것을 제안한다.

주제어 : 자아성찰, 자율실습, 기본간호 수행능력, 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도

Abstract This study conducted non-equality control post-design similar experimental study in order to investigate the effect of self-directed practice through self-reflection by using videos on the basic nursing performance ability, confidence in performance, learning self-efficacy, and practice satisfaction. The experimental group was 57 students and the control group was 56 students in the Department of Nursing in G region. The data was collected from April 1, 2017 to June 14, 2017. For analyzing data, the SPSS 22.0 program was used and the homogeneity test was analyzed with χ^2 test, t-test, and Fisher's exact test. Also, independent-test was used. According to the result, all of the experimental groups including the basic nursing performance ability, confidence in performance, learning self-efficacy($t=15.304, p<.001$), and practice satisfaction($t=15.304, p <.001$) were improved and showed significant differences compared to the control group. As a result, it is predicted that the practice method has a positive effect on participating in self-study and it contributes to active participation by increasing learning motivation of learners. Thus, it is suggested to be applied to various practical training to improve basic nursing skills.

Key Words : Self-reflection, Self-directed practice, Basic Nursing Performance ability, Confidence in performance, Learning self-efficacy, Practice satisfaction

* 본 논문은 2017년도 신한대학교 학술연구비에 의해 연구되었음.

Received 11 August 2017, Revised 18 September 2017
Accepted 20 October 2017, Published 28 October 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.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 임상간호현장은 숙련된 간호사로서의 직무를 체계적으로 수행할 수 있도록 업무 능력이 요구되고 있어 간호교육에서는 복잡하고, 다양한 간호업무를 수행하는데 공통적으로 요구되는 핵심역량을 갖추도록 교육과정이 강화되고 있다. 한국간호교육평가원은 임상현장에서의 적응과 전문직 간호사로서의 역할을 보장하기 위해 핵심기본간호술 20개 항목을 개발하여 2012년부터 간호교육에서 적용하도록 제시하고 있어, 대부분의 간호교육기관에서는 핵심기본간호술을 기본간호학실습 교육에 집중하여 실시하고 있다.

기본간호학 실습교육은 대상자의 기본간호 요구 해결에 필요한 지식과 기술을 배우는 교과목으로, 간호사가 갖추어야 할 가장 기본적이고 핵심적인 실무능력인 간호술을 배우는 교과목이며, 간호현장에서 대상자의 건강문제를 해결하기 위해 필요한 필수적인 기술이다[1]. 즉, 기본간호학 실습교육은 간호학생들에게 기본간호 실습실에서 임상실무를 미리 경험하게 하여 실무 능력을 증진시키는 것으로, 계속적이고 반복적인 간호술기 연습을 통해 일정 수준까지 능숙하게 수행할 수 있는 역량을 강화시키는 것이다[2]. 그러나 기본간호학 실습교육은 학생 대비 교수비율이 낮고, 학점 및 교육시간의 제한으로 정규 수업시간에는 교수의 설명과 시범이 대부분이며, 학생들은 1회 정도의 연습과 관찰에 그치는 교육으로 이루어지고 있어, 반복적인 연습을 위해서 정규시간 이외의 시간을 할애하여 연습할 수밖에 없는 실정이다[3]. 이에 대부분의 간호교육기관에서는 자율실습을 통해 기본간호 숙련도를 강화시키고 있으며, 한국간호교육평가원의 간호학과 인증평가 지표에도 기본간호 수행능력을 함양하기 위한 효과적인 방법으로 자율실습을 권장하고 있다.

자율실습은 간호학생들이 개방된 실습실에서 자율적으로 기본간호술기를 연습하는 형태로, 교수의 지도 없이 학생 스스로 필요한 지식이나 술기를 익히면서 학습해 나가는 방법을 말한다[4]. 즉, 자율실습은 부족한 실습 시간을 보완하여 학생들의 기본간호술기 역량을 향상시킬 수 있는 대안으로 대부분의 대학에서 운영되고 있다. 이러한 자율실습은 학생들의 학업성취도와 기본간호술기 숙련도를 높이고, 학습욕구를 증가시키며, 학습에 소

요된 시간을 줄이고, 학생개인별로 학습욕구를 충족시킬 수 있으며, 책임감도 향상시켜 준다는 점에서 실습교육에 효과적인 교육방법으로 알려지고 있다[2,5,6,7]. 하지만 자율실습은 학생들이 자율적으로 연습하는 방식으로 운영되고 있어 학생들의 참여도가 65%로 낮을 뿐만 아니라 자율적으로 참여한 총 실습 시간이 주당 30분을 넘지 않는 것으로 나타나는 등 다수의 학생들이 수동적으로 실습에 임하는 등 체계적이고, 효율적으로 활용되지 못하는 문제점이 대두되고 있다[2].

백훈정[2]은 성공적인 자율실습을 위해서 학습자의 동기유발이 이루어져야 하고, 무엇보다 학생의 참여태도가 중요하다고 하였다. 또한 교수자는 학습자의 동기유발을 위해 구조화된 틀을 제시하여 성취해야 할 수준을 분명히 제시해주고, 학습자가 달성해야 할 목표에 대해 명확하게 인식을 갖게 하는 것이 중요하다고 하였다[7].

최근 자율실습의 문제점을 개선하기 위해 비디오파스마트폰을 활용하여 학습자가 중심이 되어 자신이 수행한 간호술기를 동영상 촬영하여 자기관찰과 자기평가를 통해 문제점을 확인하고, 분석하여 개선하는 실습방법이 활용되고 있다[8]. 이와 같은 학습방법은 학습과정을 역동적으로 직접 보여주는 시각적인 자극과정으로 학습에 대한 개념을 쉽게 이해하도록 하고, 집중력을 향상시켜 이해를 증진시키고, 간호술기 수행능력 및 만족도를 높이는 방법으로 인식되고 있다[8]. 뿐만 아니라 자신의 실습 모습이 촬영된 동영상을 통해 흥미가 유발됨으로써 학습과정에 보다 능동적이고 적극적인 참여를 통해 학습동기를 촉진시켜 자기주도성과 간호술기 성취도가 높아지고, 문제해결능력이 증진되며, 자신감을 높이는 것으로 보고되고 있다[3,9,10].

조미영[11]은 대상자에게 간호술을 적용하기 위해서 기본간호학 실습교육에도 간호술기를 내면화할 수 있는 인지적 사고과정이나 성찰이 필요하다고 하였다. 성찰(reflection)은 학습자가 새로운 지식을 습득, 적용할 때 학습자 본인이 사고하는 지적이고, 감정적인 활동을 말하는 것으로, 단순한 지식의 재생이나 경험의 회상이 아니라 지식을 재구성하는 고차원적인 사고활동이다[12]. 즉, 새로운 문제가 발생하면 자신의 이전 경험에 근거하여 새로운 지식을 받아들이고 구체적인 전략들을 적용하여 직면한 문제를 해결해 줄 수 있게 해준다. 따라서 간호학생들이 실제 간호문제 상황에서 문제해결을 위해 습

득한 술기를 보다 효과적으로 적용하기 위해서는 성찰과정을 통해 술기를 내면화하는 것이 중요하다. 이러한 성찰과정을 통해 학생들은 자신이 수행한 간호술기에서 부족한 부분이 무엇이며, 그것을 어떻게 개선하려고 노력하는지에 대한 인식을 명확히 함으로써, 능동적이고 창의적인 사고 과정을 통해 역동적이고, 체계적으로 간호술기를 습득함으로써 간호술기를 보다 완성시킬 수 있게 된다[13]. 더불어 성찰은 자신의 학습과정을 스스로 반성하며, 갖게 되는 소감이나 의견을 자기 자신에게 표현하는 학습기록으로, 학생의 인지적 성찰능력의 개발을 위한 중요한 학습방법인 동시에 학습경험에 대한 반성을 통하여 학습과정을 재평가하는 방법이다[14]. 또한 성찰은 학생이 자신의 학습상태를 판단할 수 있게 해주고, 문제해결능력과 자기주도 학습능력 향상에 도움이 되는 것으로 알려져, 학생의 술기학습을 완성시키기 위해 반드시 필요한 과정이라 할 수 있다[15]. 학습자의 성찰적 사고와 활동을 객관화시킬 수 있는 방법은 학습자에게 성찰일지(reflective journal)를 작성하게 하는 것이며, 자아성찰지는 성찰적 사고와 활동을 내면화하고 일반화하기 위한 평가로 간호학생의 술기학습을 완성시키기 위해 필요로 되고 있다[11].

지금까지 비디오나 스마트폰 동영상 활용하여 수행된 기본간호 실습교육과 관련된 연구를 살펴보면 비디오 또는 스마트폰을 이용해 간호술기를 촬영한 후 자가평가 학습법, 토의식 동료평가, 동료 및 교수자 등의 다각적인 평가를 통해 효과분석을 한 연구 등이 수행되었다. 그러나 기존의 선행연구들은 다양한 평가방법을 통해 간호술기의 행동수행 여부만 측정하여 기본간호술기를 내면화하는 데는 한계점을 보이고 있다. 간호학생들이 실제 간호문제 상황에서 문제해결을 위해 술기를 적용하는데 보다 용이하도록 하기위해 습득한 술기 지식과 기존의 지식들을 재구성하고, 추상적으로 사고하는 과정인 성찰과정을 활용한 실습방법이 필요로 되나 이에 대한 선행연구는 찾기 어려웠다[3,16,17].

신은주[18]는 간호활동에 대한 자신감과 높은 실습만족도는 간호학생의 기본간호 수행능력을 향상시켜 질 높은 간호를 제공하게 할뿐 아니라 간호문제에 맞는 적절한 간호를 제공하게 하므로 기본간호 수행능력에 대한 자신감과 실습에 대한 만족감을 향상시키는 것이 무엇보다 중요하다고 하였다. 또한 학업적 자기효능감은 학습

동기의 원천으로 실습교육과정에 학습동기를 부여해서 자기주도적인 학습자로 참여하도록 함으로써 간호수행을 성공적으로 달성하게 하는 요인으로 작용한다[19].

이런 맥락에서 본 연구에서는 자율실습 시 기본간호술기 수행을 스마트폰을 활용하여 동영상 촬영하도록 한 후 그 동영상을 보면서 자아성찰일지를 작성하도록 하여 간호학생의 기본간호술기에 대한 수행능력 및 자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 미치는 효과를 검증하여 간호술기능력을 강화시킬 수 있는 효과적인 자율실습 방안을 모색하는데 기여하고자 한다.

1.2 연구목적 및 가설

연구목적은 간호학생들에게 스마트폰 동영상 활용 자아성찰 자율실습을 실시한 후 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 미치는 효과를 파악하기 위함이며, 연구가설은 다음과 같다.

- 가설 1 : 스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 입원관리하기, 활력징후, 보호장구 착용 및 폐기물관리, 피하주사 점수가 더 높을 것이다.
- 가설 2 : 스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 수행자신감이 더 높을 것이다.
- 가설 3 : 스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 학업적 자기효능감이 더 높을 것이다.
- 가설 4 : 스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 실습만족도가 더 높을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군과 기존의 자율실습을 실시한 대조군간의 기본간호 수행능력과 수행자신감, 실습만족도에 미치는 효과를 파악하기 위한 비동등성 대조군사후설계의 유사실험 연구(Nonequivalent control group post-test only

design)이다.

2.2 연구대상

연구대상자는 G도에 소재한 일개 대학 간호학과에 재학중인 2학년 학생으로 연구자의 설명을 들은 후 자발적으로 연구 참여에 동의한 115명을 대상으로 실시하였다. 실험군과 대조군 배정은 4개분반 학생대표가 제비뽑기를 실시하여 배정하였다. 이중 응답이 부적합한 2명의 설문지는 분석에서 제외하고, 최종 113명의 설문지를 분석하였으며, 실험군 57명, 대조군 56명이다.

대상자 수는 G*power 3.10 프로그램을 사용하여 T검정에 필요한 최소 표본크기를 산정하였다. 유의수준 .05, 효과크기 .5, 검정력 .8로 하였을 때 각 군별로 최소 인원은 51명으로 산출되었고, 본 연구의 최종대상자 수는 113명으로 표본크기는 충족하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 기본간호 수행능력

기본간호 수행능력이란 학습자들이 기대되는 기본간호술에 대한 능력을 성취하는 것을 말한다. 한국간호교육평가원 핵심기본간호술 제4판(2017)에 포함된 20개 항목에서 2017년 1학기 기본간호학 실습수업에서 학습한 것 중 입원관리하기(20항목), 활력징후(35항목), 보호장구 착용 및 폐기물관리(29항목), 피하주사(31항목) 4가지 항목별 체크리스트를 활용하였다[3]. 평가는 “수행 못함” 0점, “미숙하게 수행함” 1점, “잘 수행함” 2점이며, 본 도구는 모든 항목에 대하여 숫자 평정척도에 자기기입식으로 평가한 점수를 의미하며, 평가 후 100점 만점으로 환산하여, 점수가 높을수록 기본간호 수행능력 정도가 높은 것을 의미한다.

2.3.2 수행자신감

수행자신감은 어떤 일에 대해 뜻한 대로 이루거나 수행할 수 있다고 스스로 믿는 정도를 의미한다[20]. 수행자신감 측정도구는 기본간호술 4가지 항목(입원관리하기, 활력징후, 보호 장구 착용 및 폐기물관리, 피하주사) 수행에 대한 주관적인 자신감이 어느 정도인지 측정하는 것으로서, 이슬기외[17]의 도구를 사용하였다. 문항은 한국간호교육평가원 핵심기본간호술 프로토콜 중에서 * (중요)마크가 지정된 항목을 중심으로 구성하였으며, 입

원관리하기 8문항, 활력징후 8문항, 보호 장구 착용 및 폐기물관리 4문항, 피하주사 6문항이다. 도구는 전혀 자신 없다 0점에서 매우 자신있다 100점의 숫자 평정 척도로써, 점수가 높을수록 자신감이 높은 것을 의미한다. 이슬기외[17]의 연구에서 Cronbach's α 는 .94였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .89이다.

2.3.3 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감은 김아영[21]이 개발하고 송소라외[3]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 자기 조절 효능감(10문항), 과제난이도 선호(10문항), 자신감(6문항)으로 구성되었으며, 총 26문항이다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 송소라외[3]의 연구에서 Cronbach's α .85이고, 본 연구 Cronbach's α 는 .93이다.

2.3.4 실습만족도

실습만족도는 이은경외[22]에 의해 개발되고 성가연[23]에 의해 수정 보완된 학습만족도 평가도구를 이성심외[24]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 실습자 태도 1문항, 실습자 만족도 4문항, 실습 내용의 적합성 2문항, 실습에 대한 성취도 5문항으로 총 12문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert식 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 실습만족도가 높은 것을 의미한다. 이성심외[24]의 연구에서 Cronbach's α .91이고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .92이다.

2.4 연구진행절차

본 연구는 2017년 4월 1일부터 6월 14일까지 수행되었으며 연구 진행절차는 다음과 같다[Fig. 1].

2.4.1 실험중재 설계

2017년 1학기 기본간호학실습 수업은 15주간 진행되었고, 스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습은 학기 중에 실시되는 자율실습 시간에 이루어졌다. 실험군과 대조군에게 기본간호 수행능력을 평가하는 ‘입원관리하기’, ‘활력징후’, ‘보호장구 착용 및 폐기물관리’, ‘피하주사’의 수업은 기본간호학 실습수업에서 동일하게 이루어졌다. 기본간호학실습 수업 후 실시되는 자율실습은 간호학생 115명을 4개 그룹으로 나누어 실험군 2그룹, 대

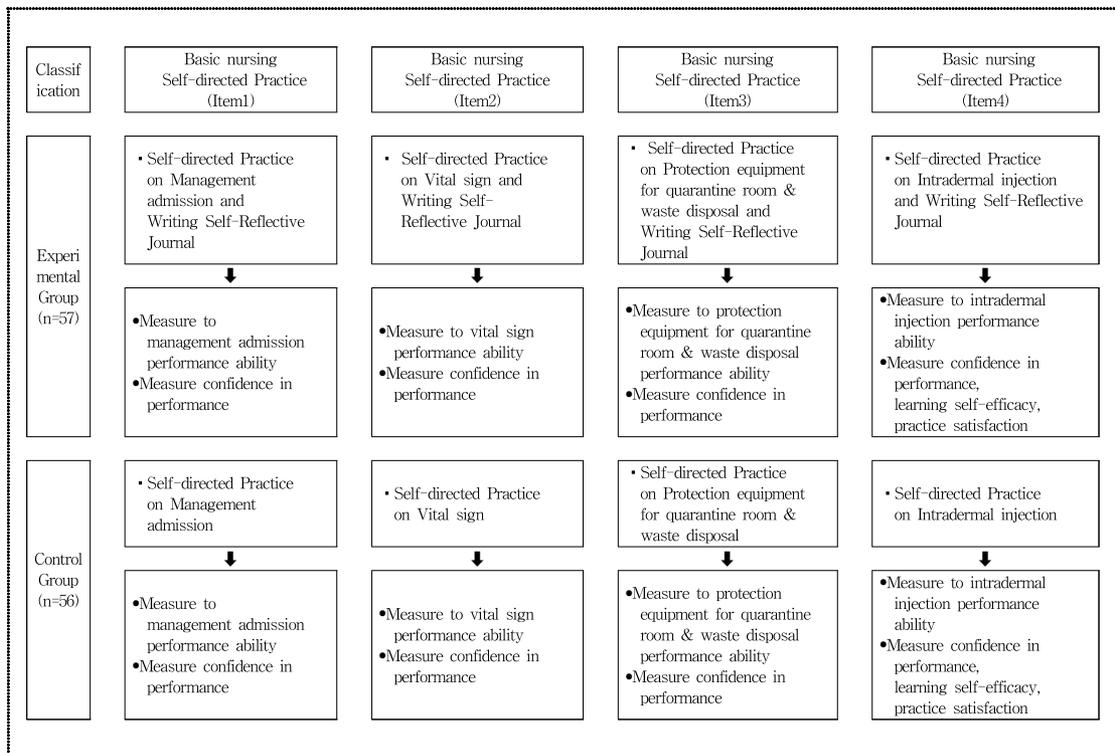
조군 2그룹으로 구분하였으며, 최종 자료분석에 참여한 각 그룹 학생 수는 실험군 57명, 대조군 56명이었다. 실험군은 스마트폰 동영상을 활용한 자율실습을 실시하였고, 대조군은 기존 방법대로 자율실습을 실시하도록 하였다. 자율실습은 각 분반별로 실시하였으며, 대조군 2개분반을 먼저 실시한 후 실험군 2개분반 실습을 하였으며, 실험중재에 대한 확산을 막기 위해 실험군과 대조군간의 접촉을 제한하였다. 각 분반별 학생 수는 28-29명이었으며, 실습환경 및 실습물품, 실습내용은 실험군, 대조군 모두 동일하게 제공하였다. 실습지도교원도 기존 자율실습 때 처럼 실습실에 상주하면서 실험군, 대조군 모두 학생들의 질문에 대답을 해주도록 하였다.

자율실습은 학생들이 직접 기본간호술에 필요한 물품을 준비하고, 수행항목을 프로토콜에 맞게 간호수행을 하면 동료 학생이 수행하는 장면을 스마트폰으로 촬영하도록 하고, 본인이 수행한 기본간호술에 대한 동영상을 보면서 자아성찰일지를 작성하도록 하였다. 성찰일지는 간호학생이 기본간호 술기를 잘하기 위해 필요로 되는

영역을 본 연구자가 문헌고찰을 통해 개발하여 기본간호학 교수 1인에게 검토를 받은 후 구조화된 자아성찰일지를 개발하였다. 성찰 내용은 한국간호교육평가원 프로토콜 수행절차, 기본간호술 수행시 필요한 의사소통능력, 대상자 설명 및 교육, 간호술기 숙련도, 술기에 대한 향후 개선사항, 자아성찰을 통해 배운점 등이다. 자아성찰일지의 올바른 작성을 위해 연구자가 미리 작성법에 대해 교육을 실시하였다. 자아성찰일지는 4개 기본간호술기별로 교육이 끝날때마다 작성하도록 하여 술기에 대한 학습과정 및 수행활동을 평가함으로써 스스로 부족한 부분을 파악하고, 수정하거나 개선해나갈 계획을 수립하도록 하였다. 자율실습 시간은 실험군은 기본간호술기 연습 60분, 자아성찰일지 작성 50분 실시하도록 하였고, 대조군은 기본간호술기 연습만 60분 실시하도록 하였다.

2.4.2 실험군

실험군은 미리 스마트 폰을 충전해서 올 것을 지도하였다. 기본간호학 실습수업과 동일하게 실험군은 2-3명



[Fig. 1] Research process

씩 조를 구성하여 한 명이 당일 자율실습에 해당하는 수기 항목을 준비과정 부터 마무리 과정까지 수행하고, 다른 한 명의 조원이 스마트폰으로 동영상 촬영하며, 이때 동영상 촬영은 물품 준비과정과 마무리과정을 포함하여 전체적인 술기수행 모습을 빠짐없이 완전하게 촬영하도록 하였다. 간호술기 실습은 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 프로토콜 수행시간을 그대로 준수하여 수행하였으며, 실습을 마친 후 촬영한 동영상을 본인에게 주고 자신의 실습내용을 동영상을 보면서 자아성찰일지를 작성하도록 하였다.

연구절차는 총 4차로 이루어졌으며, 기본간호술은 기본간호학실습 수업이 끝난 다음 자율실습 시간에 이루어졌으며, 자율실습 후 각 술기별로 수행능력, 수행자신감을 조사하였으며, 연구절차 순서는 1차 입원관리하기, 2차 활력징후, 3차 보호장구 착용 및 폐기물관리, 4차는 피하주사였으며, 4차 수행 후 전체 실습에 대해 학업적 자기효능감과 실습만족도를 조사하였다.

2.4.3 대조군

대조군의 자율실습은 기존의 자율실습과 동일하게 이루어졌으며, 실험군과 마찬가지로 기본간호학 실습수업과 동일하게 2-3명씩 조를 구성하여 실시되었다. 자율실습 후 각 술기별로 수행능력, 수행자신감을 조사하였으며, 연구절차 순서는 1차 입원관리하기, 2차 활력징후, 3차 보호장구 착용 및 폐기물관리, 4차는 피하주사였으며, 4차 수행 후 전체 실습에 대해 학업적 자기효능감과 실습만족도를 조사하였다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 실험군과 대조군의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 구하였다.
- 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검정은 χ^2 test, t-test 및 Fisher's exact test로 분석하였다.
- 연구변수에 대한 집단 간의 사전 동질성 검정은 Independent-test를 시행하였다.

2.6 대상자의 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구 참여동의서를 작성하도록 하였고, 연구 참여는 대상자의 자율적인 의지임을 명시하였으며, 연구도중에 자신의 의지에 따라 언제든지 중단할 수 있으며, 연구에 참여하지 않아도 학과 수업성적에는 전혀 반영되지 않음을 설명하였다. 자료 수집의 모든 과정은 무기명으로 시행하였고, 수집된 자료는 연구 목적 이외에는 사용되지 않을 것이며, 연구 종료 후 모든 자료는 폐기될 것임을 설명하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

연구에 참여한 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증은 <Table 1>과 같다.

대상자의 평균 연령은 실험군 20.8세, 대조군 20.5세이며, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($t=0.603$, $p=0.548$). 성별 분포는 실험군은 남성 18명(31.6%), 여성 39명(68.4%)이었고, 대조군은 남성 14명(24.1%), 여성 42명(72.4%)으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=2.233$, $p=.305$). 종교는 실험군과 대조군 모두 '없음'이 각각 28명(49.1%), 31명(53.4%)으로 가장 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=2.964$, $p=.626$).

간호학과 지원 동기는 실험군과 대조군 모두 '취업률 고려'가 각각 27명(47.4%), 20명(34.5%)으로 가장 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=5.477$, $p=.241$). 전반적인 전공 만족도는 실험군과 대조군 모두 '높다'가 각각 20명(35.1%), 25명(43.1%)으로 가장 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=1.526$, $p=.686$). 기본간호학 실습수업에 대한 흥미 정도는 실험군과 대조군 모두 '흥미 있다'가 각각 37명(64.9%), 45명(77.6%)으로 가장 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=2.554$, $p=.288$). 전반적인 학교생활 만족도는 실험군과 대조군 모두 '보통이다'가 각각 28명(49.1%), 24명(41.4%)으로 가장 많았고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($\chi^2=4.603$, $p=.331$). 이를 통해 본 연구에 참여한 실험군과 대조군은 서로 동질하다는 것을 알 수 있다.

<Table 1> Homogeneity between the Experimental and Control Group

(N=113)

Characteristics	Categories	Experimental group (n=57)	Control group (n=56)	χ^2 or t	p
Age	-	20.75±3.29	20.47±1.57	0.603	.548
Gender	Male	18(31.6)	14(24.1)	2.233	.305*
	Female	39(68.4)	42(72.4)		
Religion	Christian	23(40.4)	21(36.2)	2.964	.626*
	No religion	28(49.1)	31(53.4)		
	Other	6(10.5)	6(10.3)		
Major satisfaction	Very satisfied	9(15.8)	11(19.0)	1.526	.686*
	Satisfied	20(35.1)	25(43.1)		
	Moderate	22(38.6)	17(29.3)		
	Dissatisfied	6(10.5)	5(8.6)		
Interest in basic nursing practice lessons	Interested	37(64.9)	45(77.6)	2.554	.288*
	Moderate	18(31.6)	11(19.0)		
	Not interested	2(3.5)	2(3.4)		
Overall school life satisfaction	Very satisfied	9(15.8)	5(8.6)	4.603	.331*
	Satisfied	14(24.6)	21(36.2)		
	Moderate	28(49.1)	24(41.4)		
	Dissatisfied	5(8.8)	4(6.9)		
	Very dissatisfied	1(1.8)	4(6.9)		

* Fisher's exact test

3.2 가설검증

3.2.1 가설1 검증

‘스마트 폰 동영상 활용 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 입원관리하기, 활력징후, 보호장구 착용 및 폐기물관리, 피하주사 수행능력 점수가 더 높을 것이다.’는 입원관리하기는 실험군은 93점, 대조군은 77점으로 실험군의 점수가 더 높은 것으로 나타났고, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=12.770, p < .001$).

‘활력징후’는 실험군 91점, 대조군 77점으로 실험군의 점수가 더 높은 것으로 나타났고, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=12.731, p < .001$).

‘보호장구 착용 및 폐기물관리’는 실험군 96점, 대조군 70점으로 실험군의 점수가 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=27.472, p < .001$).

‘피하주사’는 실험군 95점, 대조군 76점으로 실험군의 점수가 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=15.311, p < .001$). 따라서 제 1가설은 지지되었다<Table 2>.

3.2.2 가설2 검증

‘스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실

시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 피하주사 수행자신감 점수가 더 높을 것이다.’는 입원관리하기는 실험군 89점, 대조군 73점으로 실험군이 대조군보다 수행자신감이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=5.055, p < .001$).

활력징후는 실험군 85점, 대조군 72점으로 실험군이 대조군보다 수행자신감이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=3.769, p < .001$).

보호장구 착용 및 폐기물관리는 실험군 90점, 대조군 72점으로 실험군이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=5.905, p < .001$).

피하주사는 실험군 90점, 대조군 73점으로 실험군이 대조군보다 수행자신감이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다($t=6.275, p < .001$). 따라서 제 2가설은 지지되었다<Table 2>.

3.2.3 가설3 검증

스마트 폰 동영상을 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 자

<Table 2> Comparisons between the Experimental and Control Group (N=113)

Variables	Characteristics	Experimental group(n=57)	Control group (n=56)	t	p
		(Mean±SD)			
Fundamental nursing skill	Management admission	93.07±4.81	77.34±7.98	12.770	.000***
	Vital sign check	91.18±5.71	77.31±5.92	12.731	
	Protection equipment for quarantine room & waste disposal	96.37±5.24	70.01±5.05	27.472	
	Intradermal injection	95.16±5.28	76.11±7.80	15.311	
Confidence in performance	Management admission	89.47±16.42	73.50±17.46	5.055	.000***
	Vital sign check	85.09±17.59	72.98±16.84	3.769	
	Protection equipment for quarantine room & waste disposal	90.39±13.49	72.63±18.36	5.905	
	Intradermal injection	90.85±12.60	73.42±16.85	6.275	
Learning self-efficacy	Learning self-efficacy	4.16±0.29	3.21±0.36	15.304	.000***
	<i>Task difficulty preference</i>	4.14±0.34	3.10±0.44	14.170	
	<i>Self-regulation efficacy</i>	4.14±0.37	3.35±0.49	9.810	
	<i>Confidence</i>	4.23±0.40	3.20±0.70	9.734	
Practice Satisfaction	Practice Satisfaction	4.40±0.41	3.16±0.41	16.198	.000***
	<i>Practice attitude</i>	4.52±0.57	3.47±1.16	6.215	
	<i>Practice Satisfaction</i>	4.36±0.50	3.01±0.57	13.524	
	<i>Practice suitability of content</i>	4.42±0.54	2.97±0.62	13.471	
	<i>Achievement of the Practice</i>	4.39±0.48	3.29±0.53	11.689	

***p<.001

을 실습에 대한 학업적 자기효능감이 더 높을 것이라는 실험군은 4.16점, 대조군은 3.21점으로 실험군이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다(t=15.304, p <.001). 따라서 제3가설은 지지되었다<Table 2>.

또한 학업적 자기효능감에 관한 하부영역에서 과제 난이도는 실험군이 평균 4.14점, 대조군은 평균 3.10점으로 실험군이 대조군보다 1.04점이 높은 것으로 나타났고 (t=14.170, p<.001), 자기조절효능감은 실험군이 평균 4.14점, 대조군은 평균 3.35점으로 실험군이 0.79점 높은 것으로 나타났(t=9.810, p<.001). 자신감은 실험군이 평균 4.23점, 대조군은 평균 3.20점으로 실험군이 대조군보다 1.03점이 높은 것으로 나타났(t=9.734, p<.001) <Table 2>.

3.2.4 가설4 검증

스마트 폰 동영상 활용한 자아성찰 자율실습을 실시한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 자율실습에 대한 실습만족도가 더 높을 것이라는 실험군은 4.40점, 대조군은 3.16점으로 실험군이 더 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 확인되었다(t=15.304, p <.001). 따라서 제 4가

설은 지지되었다<Table 2>.

또한 기본간호 자율실습 만족도 하부영역을 살펴보면, 실습자 태도는 실험군이 평균 4.52점, 대조군 3.47점으로 실험군이 대조군보다 1.05점 높은 것으로 나타났고 (t=6.215, p<.001), 실습자 만족도는 실험군이 평균 4.36점, 대조군은 3.01점으로 실험군이 1.35점 높은 것으로 나타났으며(t=13.524, p<.001), 실습내용의 적합성은 실험군 평균 4.42점, 대조군 2.94점으로 실험군이 1.48점 높은 것으로 나타났(t=13.471, p<.001). 실습에 대한 성취도는 실험군 평균 4.39점, 대조군 3.29점으로 실험군이 1.10점 높은 것으로 나타났(t=11.689, p<.001)<Table 2>.

4. 논의

본 연구는 간호현장에서 요구되고 있는 가장 기본적인 핵심적인 실무능력인 기본간호술을 함양하기 위해 기본간호학 실습수업 후 수행되고 있는 기본간호 자율실습을 보다 효과적으로 수행하기 위해 시도되었다.

자율실습 시 스마트폰을 활용한 동영상을 촬영한 후 자아성찰일지를 작성하여 자가평가 하도록 하고, 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만

족도에 미치는 효과를 검증하였다.

연구결과 스마트 폰 동영상 활용 자율실습 후 자아성찰일지를 작성한 실험군은 기존의 자율실습을 실시한 대조군보다 기본간호 수행능력이 향상되었을 뿐만 아니라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 기존연구 [25,26]들과 일관된 결과를 보이고 있으나, 이성심의 (2016)의 연구에서는 실험군의 기본간호 수행능력이 대조군과 비교하여 향상되지 않았을 뿐만 아니라 두군간에 유의한 차이도 나타나지 않았다[17,27]. 비디오 또는 동영상 매체를 활용한 대부분의 자율실습 연구에서는 기본간호 수행능력이 향상된 것으로 나타났는데, 동영상은 장소와 상관없이 반복적으로 재영상화하여 자가평가를 함으로써 행동 강화를 통해 재학습의 교육이 되고, 또 객관적 관찰로 비평적인 능력이 향상되기 때문으로 알려졌다 [8]. 본 연구에서는 학생이 수행한 실습 동영상을 통해 성찰일지를 작성하면서 기본간호술기 습득과정에서의 자신의 학습과정을 스스로 반성하며, 문제점을 파악한 후 원인을 분석하고, 술기를 평가하였다. 또 잘못된 부분을 개선하기 위해 구체적인 전략들을 마련하고, 새로운 술기방법을 적용하는 등의 행동변화를 통해 수행능력이 향상된 것으로 추정된다. 연구대상자들은 자아성찰일지에 아래와 같이 제시하는 등 동영상을 보면서 자신들의 문제점을 인식하고, 문제해결을 통해 개선방안을 마련하는 등 자기주도적인 학습태도를 보여주고 있다.

“동영상을 통해 수행하는 술기를 보면서 내가 부족한 것에 대해 어떻게 개선해야 할지 고민하면서, 능숙하고 원활하게 잘 할 수 있을 때까지 연습을 많이 하도록 할 것이다”, “몸으로 직접해보야 실력이 향상된다는 걸 깨달았기 때문에 자율실습 시간에 열심히 연습 할 것이다.”, “먼저 반복 연습을 통해 몸에 익히는 게 가장 중요한 것 같다. 이론상으로 숙지가 된 것 같으나 몸에 배지 않아 실수를 너무 많이 했다. 앞으로 이 문제들을 해결하기 위해서는 일상생활에서 할 수 있는 것들은 평소에 습관을 들이고, 주기적으로 부모님 활력징후를 재이드리면서 술기연습을 할 것이다.”

기본간호 술기에 대한 수행자신감도 동영상 활용 자율실습 후 자아성찰을 실시한 간호학생들이 더 높았을 뿐만 아니라 통계적으로도 유의한 차이가 있었다. 이는 선행연구결과와 유사한 맥락을 보여주는 결과이다 [28,29]. 반면 일부 선행연구[6,17]에서는 스마트폰 동영

상을 통해 자율실습을 실시한 학생이 기존 자율실습을 실시한 학생보다 수행자신감은 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없어 본 연구와 일부분 흐름에 차이가 있었다. 이러한 결과는 수행자신감을 향상시키기 위해 반복적인 연습을 하였으나 반복연습을 하여도 자신감을 보이지 않는 학생들의 개인적인 특성이 반영되었기 때문으로 보고되었다[17].

수행자신감이란 어떤 일에 대해 뜻한 대로 이루어지거나 수행할 수 있다고 스스로 믿는 정도를 의미하는 것으로[20], 김연하[8]는 많이 수행한 술기일수록 자신감이 높다고 하였고, 김미애[30]는 자율실습에 참여한 시간이 길수록 자신감이 높으며, 윤은자[31]는 학생들의 성격에 따라 반복연습을 해도 자신감과 연결되지 않는다고 하였고, 또 교수자의 개입방법에 따라 수행자신감의 효과에 차이가 없다는 연구도 있으며[6], 동영상 피드백을 통해 간호수기 수행에서 부족한 부분을 파악하고 수정할 수는 있으나, 곧 자신감으로 연결되지는 않는다는 연구 등 다양한 연구결과들이 제시되고 있다[17]. 학생들은 자신감에 의해 자신을 능동적이고, 자발적인 존재로 인식하게 되어 보다 적극적으로 학습에 임하게 되는 등 동기부여가 초래 되고[30], 시뮬레이션이나 동료 모델링, 수기 복습시간 등의 학습방법이 수행자신감 향상에 효과적이라는 보고도 있으므로[32,33], 간호학생들의 기본간호 수행능력에 대한 자신감을 향상시킬 수 있는 가장 효과적인 변인이 무엇인지를 파악해보는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 자아성찰을 통해 자율실습을 실시한 실험군은 대조군에 비해 기본간호술에 대한 수행자신감이 전반적으로 높았는데 이는 실험군은 촬영한 동영상을 휴대하고 자아성찰일지를 작성하기 위해 지속적으로 동영상을 돌려 보면서 문제점을 정확하게 인식하고, 개선방향을 모색하였기 때문으로 보여진다. 반면 대조군은 자율실습 시간 이외에는 수기를 다시 숙지할 수 없었기 때문에 전반적인 술기에서 실험군의 자신감이 더 높게 나타난 것으로 추정된다.

학업적 자기효능감은 학습의 방향과 개념을 설정하는 매개체로 학습을 능률적이고 효율적으로 하는 원동력이다. 본 연구대상자들은 자아성찰을 통해 자율실습을 실시한 간호학생들은 대조군보다 학업적 자기효능감이 더 높았고, 유의한 차이도 있어 기존 선행연구들과[3,34,35]

맥락을 같이하는 결과라 할 수 있다. 그러나 천은영[16]의 연구에서는 토의식 동료평가 학습을 받은 실험군이 대조군에 비해 자기효능감이 높지 않았을 뿐만 아니라 유의한 차이도 없었다. 이는 자신이나 타인의 수행을 관찰하면서 얻은 성공경험과 긍정적 피드백은 자기효능감을 증진시킬 수 있으나, 동료평가가 부정적일 경우 학습에 대한 자신감이 떨어질 수 있기 때문에 자기효능감이 상승하지 못한 것으로 나타났다. 학업적 자기효능감은 학습동기를 부여해서 간호수행능력을 향상시키는 학습의 효율화를 위한 요인 중의 하나로, 지식과 기술을 학습하고 수행할 수 있도록 하는 개인의 신념을 말한다[36,37]. 본 연구대상자들은 기본간호술에 대한 동영상을 보면서 술기내용을 분석·평가하고, 개선이 필요한 부분에 대해 통찰력을 갖게 되고, 자기인식을 하게 되면서 얻어진 성취경험을 통해 자기효능감이 증진하고, 간호술기를 성공적으로 잘 수행할 수 있다는 자신감을 가지게 되어 학업적 자기효능감이 향상된 것으로 해석된다. 실제 자아성찰일지에서 아래와 같이 응답하여 자아성찰을 통해 학습방향을 설정하였을 뿐만 아니라 학습동기가 향상된 것으로 보여진다.

“동영상을 주기적으로 살펴 보면서 프로토콜 절차를 완전히 익숙해질 수 있도록 노력하는 것이 술기를 개선시키기 위해 중요한 방법인 것 같다. 술기에서 고쳐야 할 부분들을 느낄 수 있어서 좋은 계기가 되었다”

자아성찰 자율실습을 수행한 간호학생들은 대조군보다 학업적 자기효능감의 하위영역에서 과제난이도가 가장 높게 상승하였다. 과제난이도는 자신이 통제하고 다룰 수 있다고 생각하는 도전적인 과제를 선택하는 과정에서 나타나는 것으로, 실험군은 대조군과 다르게 기본간호수기 내용 동영상을 지속적으로 보면서 자아성찰일지를 작성해야 하기 때문에 과제난이도가 높게 나타난 것으로 이해된다[21,38]. 결론적으로 학업적 자기효능감은 기본간호술기 과정에서 자기주도적인 학습자로 참여하여 간호술기를 향상시키며[13,39], 학습의 효율화를 위한 요인 중의 하나로 작용하고 있으므로 기본간호술기 향상을 위한 중재 프로그램에 자기효능감을 증진시킬 수 있는 요인을 포함시키는 것이 필요하리라고 본다.

본 연구에서 자아성찰을 통해 자율실습을 실시한 실험군은 대조군보다 자율실습에 대한 실습만족도가 더 높았고, 통계적으로 차이가 있는 것으로 확인되었다. 지금

까지 여러 선행연구들과[5,24] 차이 없는 결과를 나타냈다. 이는 새로운 학습방법에 대한 흥미와 동영상에 통해 자기 모습을 관찰하면서 호기심이 유발되고, 부적절한 행동을 감소시키거나 적절한 간호행동을 증가시킬 수 있어 자기관찰을 통한 행동 변화를 가져오는 이점이 있기 때문이다. 뿐만 아니라 동영상에 통해 습득한 지식과 기술은 오랫동안 기억을 하게 되어, 부적절한 간호수행을 교정시키려는 동기를 유발시킬 수 있기 때문으로 보여진다[40].

본 연구에서 자아성찰을 통해 자율실습을 실시한 간호학생들은 감성적 자기인식, 정확한 자가평가, 자기확신 등으로 분석적, 탐구적, 비판적 사고력과 같은 인지적 능력이 향상되어 학습과정에서 부족한 부분과 개선방법을 인식하게 되었다[15]. 또 학습상태를 판단할 수 있으며, 학습성취력이 향상되면서 실습만족도가 증가하게 된 것으로 평가된다. 실습만족도를 하위영역별로 살펴보면 실험군 4.36점, 대조군 3.01점보다 높고, 학생들이 기대했던 실습교육 내용과 일치하여 실습내용의 적합성에서 높은 점수를 보였으며, 실습자 만족도 항목에서도 점수가 높게 나타나 기본간호술기에 대한 자신감과 함께 실습에 만족하고 있음을 알 수 있다. 간호학생들은 성찰일지에서 자아성찰 과정을 통해 술기를 내면화하여 자신의 지식과 경험을 토대로 술기를 완벽하게 수행하기 위한 구체적인 전략을 세우는 등 자기주도적인 학습능력이 향상된 것으로 추정된다. 또한 학생들은 자신을 되돌아볼 수 있는 좋은 기회가 되었다고 하여 자아성찰지를 제대로 작성하고 있음을 알 수 있다.

“실습 동영상을 보면서 나를 돌아보고 무엇을 어떻게 성장, 발전시킬 수 있는지, 스스로 생각해 보는 시간을 가질 수 있었다. 동영상 자아성찰일지는 내가 전혀 인지하지 못했던 실수들을 자세하게 보여서 지침서 작성 때 보다는 좀 더 경건한 마음으로 성찰일지를 작성할 수 있었다”
“친구들을 찍어주면서 어떤 부분을 틀렸는지 나도 학습을 할 수 있어서 서로 WIN-WIN하는 시간이 되었다. 또 내가 ‘아 친구가 저런 부분을 틀렸구나’ 저런 부분은 이렇게 했으면 좋겠다’라는 생각들을 하면서 친구들에게 알려줄 수 있고, 나도 그 부분을 연습할 때 조심할 수 있었다”

실습교육에 대한 만족도가 높을수록 교육의 효율성이 높아지고, 실무수행능력이 증대되고, 기본간호수기 점수

가 높은 것으로 보고되고 있다[8,18]. 기본간호 실습교육에서 실습만족감은 향후 수준 높은 간호술기를 증대시키므로 간호학생들의 실습만족도를 향상시킬 수 있는 방안으로 자아성찰을 통한 실습방법을 적용해 볼 것을 권장한다. 등 본 연구대상자들은 자율실습에서 높은 실습만족도를 나타내고 있다.

“처음에는 자율 실습시간을 필요하다고 느끼지 못했는데 기본간호 실습을 하면서 자율실습시간이 얼마나 중요한 시간인지 알게 되었다. 심지어 자율실습시간이 부족하다고 느낄 정도이다.”“실습시간에 조금 더 욕심을 내서 더 열심히 할 것을..., 많이 못해봐서 조금 아쉬웠다.” “한편으로 내가 핵심프로토콜을 5개나 숙지했다는 것이 참 대단한 것 같다. 별것 아니라고 생각할 수 있지만 학교에 들어와서 처음으로 배운 것이고 간호술에서 가장 기본이 되는 것들을 잘 배웠기 때문에 뿌듯한 마음이 든다.”

이상과 같이 스마트폰을 활용한 동영상 촬영 후 자아성찰을 통한 자율실습은 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 효과적인 것으로 나타났다. 급변하는 의료환경에서 복잡하고, 다양한 임상상황에 적합한 전문적 지식과 기술에 대한 역량이 요구되면서 간호사가 갖추어야 하는 능력 중에서 가장 핵심적이고 기본적인 실무능력으로 간호교육을 이수한 학생이라면 졸업 시 반드시 갖추어야 할 역량으로 핵심기본간호술 20가지가 요구되고 있다. 간호교육 기관에서는 기본간호학 실습수업을 중심으로 핵심기본간호술의 역량을 강화하기 위해 노력하고 있으나, 정규수업시간의 부족으로 계속적이고, 반복적 연습을 위해 자율실습시간을 많이 활용하고 있다. 하지만 다수의 학생들의 수동적인 태도로 효과적으로 운영되지 못하면서 간호교육에서 자율실습에 대한 흥미를 유도하기 위한 실습방법이 다양하게 모색되고 있다. 최근 접근성이 뛰어난 스마트폰을 활용한 동영상을 촬영하여 자신의 술기를 직접적으로 평가하면서 술기능력을 개선시키는 실습방법이 효과적인 것으로 알려지고 있다. 본 연구는 이러한 실습방법에 더하여 자신의 학습과정을 스스로 반성하며, 인지적 성찰을 통한 고차원적인 사고활동으로 자기주도 학습능력을 향상시켜 간호술기를 완벽하게 추구하는 학습방법을 적용해 보았는데 의의가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 동영상을 활용하여 자아성찰을 통한 자율실습 후 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도에 미치는 효과를 규명하고자 시도되었다. 연구결과 기본간호 수행능력 및 수행자신감, 학업적 자기효능감, 실습만족도 모두 실험군이 대조군보다 점수가 향상되었을 뿐만 아니라 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 기본간호 자율실습 시 동영상을 촬영한 후 자아성찰을 통한 실습방법은 자율실습 참여에 긍정적인 효과를 초래하였을 뿐만 아니라 학습자들의 학습동기를 높여 적극적으로 능동적인 실습참여에 기여하였다. 추후 실습교육에서 적극적으로 적용함으로써 간호학생의 기본간호수기 수행능력을 향상시키는데 효과적일 것으로 사료된다.

그러나 본 연구는 일개 지역 소재의 대학만을 대상으로 연구를 수행하였으므로, 연구결과를 일반화하기에는 어려움이 있으며, 자아성찰일지는 자가보고 형태이므로 연구결과 해석시 제한점이 있으므로 유의할 필요가 있다. 연구의 제한점을 고려하여 다음과 같은 제언을 한다. 이 연구는 기본간호 자율실습에 자아성찰일지를 작성하도록 하였는 바, 보다 체계적인 효과분석을 위해 기본간호학 실습 정규 교과목에 적용해보는 연구를 제안한다. 또한 본 연구에서는 자아성찰의 효과분석은 이루어졌으나, 내용분석은 수행하지 못하였으므로 후속연구에서는 실습 내용에 대한 자아성찰지의 내용을 분석해보는 연구를 제안한다.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was supported by research fund from Shinhan University, 2017.

REFERENCES

- [1] 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.
- [2] H. J. Paik, "Educational Evaluation of Compet-ency in Nursing Skills through Open Laboratory Self-directed Practice", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.11, No.1, pp.13-20, 2004.
- [3] S. S. Song, Y. J. Kim, "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", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.22, No.4, pp.416-423, 2015.
- [4] I. S. Ko, "Measurement of Competency through self study in basic nursing Lab. practice focused on cleansing enema", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.6, No.3, pp.532-543, 1999.
- [5] E. H. Chang, S. H. Park, "Effects of Self-Evaluation Using Video Recording Method on Nursing Students' Competency in Basic Nursing Skills, Satisfaction Levels, Learning Motivations during Open Laboratory Hours: focusing on Foley Catheterization", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.24, No.2, pp.118-127, 2017.
- [6] S. H. Hong, Y. S. Kwon, "Nursing student's practice scores, confidence and satisfaction in fundamentals of nursing according to teaching method for self-directed practice", Keimyung Journal of Nursing Science. Vol.14, No.1, pp.1-10, 2010.
- [7] M. G. Lee, J. S. Kim, P. W. Kim, "Practical education methodology(third)", Seoul, Kyoyoo-book, 2005.
- [8] Y. H. Kim, "Learning Motivation and Self-Directedness Utilizing Animation Prior Learning of Fundamental Nursing Practice Education in Student Nurses", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.17, No.2, pp.240-248, 2010.
- [9] R. J. Evans, G. W. Donnelly, "A Model to Describe The Relationship Between Knowledge, Skill, and Judgement in Nursing Practice", Nursing Forum, Vol.41, No.4, pp.150-157, 2006.
- [10] K. Stegers-Jager, M. J. Cohen-Schotanus, A. P. N. Themmen, "Motivation, Learning Strategies, Participation and Medical School Performance", Medical Education, Vol.46, pp.678-688, 2012.
- [11] M. Y. Jho, "Effects of Writing Reflective Journal on Meta-cognition and Problem Solving Ability in Nursing Students taking a Fundamental Nursing Skills Course Applying Blended Learning", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing. Vol.23, No.4, pp.430-439, 2016.
- [12] M. R. Um, I. W. Park, "The study of learner-related variables influencing to the effect of reflective journal writing on learning in e-portfolio", Education engineering research, Vol.27, No.1, pp.213-246, 2011.
- [13] Y. H. Kim, "Learning Motivations, Academic Self-Efficacy, and Problem Solving Processes after Practice Education Evaluation", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol.15, No.10 pp.6176-6186, 2010.
- [14] S. Y. Hwang, K. S. Jang, "Perception about problem-based learning in reflective journals among undergraduate nursing students", Journal of Korean Academy of Nursing, Vol.35, No.1, pp.65-76, 2005.
- [15] I. A. Kang, E. S. Jung, "The reexamination of educational implications of reflective journal: Auniversity class case", Korean Journal of Educational Methodology Studies. Vol.21, No.2, pp.93-117, 2009.
- [16] E. Y. Cheon, "The effects of video-aided peer feedback on enhancing nursing students' understanding of foley catheterization", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol.19, No.1, pp.43-51, 2013.
- [17] S. G. Lee, Y. H. Shin, "Effects of Self-directed Feedback Practice using Smartphone Videos on Basic Nursing Skills, Confidence in Performance and Learning Satisfaction", Journal of Korean

- Academy of Fundamentals of Nursing, Vol.46 No.2, pp.283-292, 2016.
- [18] E. J. Shin, "A study related to self-efficacy, satisfaction with practice and fundamentals of nursing practicum", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.15, No.3, pp.380-386, 2008.
- [19] K. R. Livsey, "Clinical Faculty Influences on Student Caring Self-Efficacy", *International Journal for Human Caring*, Vol.13, No.2, pp.53-59, 2009.
- [20] Y. R. Park, "Knowledge, Attitude and Self-Confidence of Student Nurses Regarding Nosocomial Infection Control", *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.14, No.4, pp. 429-436, 2007.
- [21] A. Y. Kim, I. Y. Park, "Construction and Validation of Academic Self-Efficacy scale", *Korean Journal of Educational Research*, Vol.39, No.1, pp.95-123, 2001.
- [22] E. K. Lee, I. S. Kim, Y. M. Chae, H. S. Kim, "Development and evaluation of internet-based distance learning system for health science", *Healthcare Informatics Research*, Vol.5, No.3, pp.139-148, 1999.
- [23] K. Y. Seong, "Effects of practice nursing education : using standardized patients on subcutaneous insulin injection", Unpublished master's thesis, Eulji University, 2008.
- [24] S. S. Lee, M. K. Kwon, "Effects of Self-directed Fundamental Nursing Practice using Smartphone Videos on Self-efficacy, Practice Satisfaction, and Skill Competency", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.22 No.3, pp.255-263, 2016.
- [25] K. McKenny, "Using an online video to teach nursing skills", *Teaching and Learning in Nursing*, Vol.6, No.4, pp.172-175, 2011.
- [26] A. L. Farquharson, A. C. Cresswell, J. D. Beard, P. Chan, "Randomized trial of the effect of video feedback on the acquisition of surgical skills", *The British Journal of Surgery*, Vol. 100, No.11, pp.1448-1453, 2013.
- [27] H. H. Han, "A Study of Convergence on Frequency of Performance, Self-Confidence, Performance Assessment Scores of Core Nursing Skills of Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.8, pp.355-362, 2016.
- [28] T. Bowden, A. Rowlands, M. Buckwell, S. Abbott, "Web-based video and feedback in the teaching of cardiopulmonary resuscitation", *Nurse Education Today*, Vol.32, No.4, pp.443-447, 2012.
- [29] Eröz-TuğB, "Reflective feedback sessions using video recordings", *ELT Journal*, Vol.67, No.2, pp.175-183, 2012.
- [30] M. A. Kim, "A Study of Teaching Effectiveness on Clinical Nursing Education", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.26, No.4, pp.946-962, 1996.
- [31] E. J. Yeun, "Effectiveness of video-record method on fundamental nursing skill education: Focused on intramuscular injection practice", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.5, No.1, pp.86-96, 1999.
- [32] K. M. Lundberg, "Promoting self-confidence in clinical nursing students", *Nurse Educator*, Vol. 3, No.2, pp.86-89, 2008.
- [33] M. S. Jung, Young-Sook Kwon, "The Effects of Convergence-Based Reeducation on Core Basic Nursing Skills on Nursing Students' Competence and Confidence", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13, No.4, pp.295-302, 2015.
- [34] A. M. Sally, M. L. Andrew, "Using on-line video clips to enhance self-efficacy toward dealing with difficult situations among nursing students", *Nurse Education Today*, Vol.26, No.3, pp.200-208, 2006.
- [35] M. Y. Moon, "Effects of Convergence-based Integrated simulation Practice program on the Clinical decision making, Problem solving process, Clinical competence and Confidence of core fundamental nursing skill performance for Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.15, No.7, pp.271-284, 2017.
- [36] K. R. Livsey, "Clinical Faculty Influences on

- Student Caring Self-Efficacy”, International Journal for Human Caring, Vol.13, No.2, pp.53-59, 2009.
- [37] H. S. Oh, “Influence of learning motivation, communication skill, academic self-efficacy on self-directed learning ability in nursing students”, Journal of Digital Convergence, Vol.15, No.8, pp.311-321, 2017.
- [38] S. Y. Lee, Y. Y. Kim, “The effects of self-efficacy and self-directed learning readiness to self-leadership of nursing students”, Journal of Digital Convergence, Vol. 14, No. 3, pp. 309-318, 2016.
- [39] H. S. Kim, H. R. Park, E. H Park. “Empowerment on Clinical Nursing Skills Core Program” Journal of Digital Convergence, Vol.12, No.12, pp.589-599, 2014.
- [40] H.J. Ju, “The Effect of Nursing Students’ Clinical Practice Stress, Performance Ability, Satisfaction, and Critical Thinking on Nursing Professional Self Concept”, Journal of Digital Convergence, Vol.15, No.8, pp.213-224, 2017.

김 순 옥(Soon-Ok Kim)



- 1992년 8월 : 중앙대학교 일반대학원 (간호학 석사)
- 2011년 8월 : 이화여자대학교 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
- E-Mail : 200061@shinhan.ac.kr