

코로나19로 인한 융합실습을 경험한 간호대학생의 핵심간호역량에 미치는 영향

임선영, 맹수연*, 김정미
춘해보건대학교 간호학과 교수

Effect on Core Nursing Competency of Nursing Students who Experienced Convergence Practice due to COVID-19

Sun-Young Lim, Su-Youn Maeng*, Jung-Yee Kim,
Professor, Department of Nursing, Choonhae College of Health Sciences

요약 본 연구는 융합실습을 경험한 간호대학생의 핵심간호역량의 영향을 규명하는 것을 목적으로 하였고, U 광역시 소재 간호대학생 123명을 대상으로 하였다. SPSS 22.0 프로그램으로 t-검정, ANOVA, 상관관계 및 다중회귀분석을 하였다. 연구결과 핵심간호역량, 자기주도학습능력, 학습만족도, 학습성과의 평균점수는 5점 만점에 3.99점, 3.71점, 4.11점, 4.25점이었다. 간호대학생들의 핵심간호역량에 영향을 미치는 요인은 자기주도적 학습능력과 학습성과였으며 핵심간호역량을 설명하는 설명력은 29%이었다. 학습만족도는 핵심간호역량에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 본 연구결과 통해 임상실습현장에서 볼 수 있는 다양한 간호행위를 관찰하거나 시행할 수 있는 아닌 한계점을 개선하기 위해서는 양질의 교육환경 및 프로그램 개발이 마련되어야 함을 알 수 있었다. 교육환경 및 임상실습 평가에 대한 명확하고 체계적인 기준이 필요하고 실습이 다양해짐에 따라 임상실습에 대한 체계적인 표준안이 마련되어야 할 것을 제안한다.

주제어 : 간호, 대학생, 교육, 융합, 역량, 만족

Abstract This exploratory study aims to identify effect on core nursing competency of nursing students who experienced convergence practice due to COVID-19. The subjects of this study surveyed 123 senior nursing students in U city with a structured self-report questionnaire analyzed by the SPSS 22.0 software, t-test, One-way ANOVA, correlation, and multiple regression analysis. The average scores for nursing competence scale, self-directed learning ability, learning satisfaction, learning outcomes were 3.99, 3.71, 4.11 and 4.25 out of 5.00. The factors affecting of students' nursing competencies were self-directed learning ability, learning outcomes with 29 percent being explained by these variables. Learning satisfaction did not affect core nursing competency. Through this study we found that high quality educational environment should be prepared to improve these limitations. it is considered that a clear and systematic standard for the educational environment and evaluation of clinical practice is needed.

Key Words : Nursing, Students, Learning, Convergence, Competency, Personal Satisfaction

1. 서론

1.1 연구의 필요성

코로나19의 유행으로 간호대학의 현장실습이 제한되면서 실습교육 방식은 다양하게 변화되었다[1]. 국내

간호대학에서는 실습교육 방식을 주로 비대면 온라인 실습으로 대체하였으며[2], 실시간 화상 수업 방식[1]이나 가상현실을 통한 시뮬레이션을 적용하였다[3]. 그러나 간호대학생은 전면 온라인 실습에 대한 한계를 경험

2Corresponding Author : Su-Youn Maeng(thinknur@ch.ac.kr)

Received November 24, 2021
Accepted February 20, 2022

Revised February 6, 2022
Published February 28, 2022

하였으며, 졸업 후 의료인으로서의 역할에 대한 우려를 하고 있는 것으로 나타났다[4,5]. 따라서 간호대학에서는 현장실습과의 격차를 줄이고 실습교육의 질을 향상시킬 수 있는 비대면 실습교육 프로그램 개발이 필요하다.

간호대학의 교내실습은 강의와 조별토론 그리고 간호모의상황을 제시하는 등의 다양한 교수법을 활용할 수 있으며, 교수자와 학생, 학생과 학생 간 즉각적인 피드백을 통해 지식과 경험을 발전시킬 수 있다는 장점이 있다[6]. 따라서 교내실습은 전면 온라인 실습을 보완할 수 있으며 교내실습과 온라인실습을 병행한 융합실습은 필요하다고 사료된다.

간호사의 핵심역량은 간호학생이 보건의료 현장에서 요구하는 역량을 갖추기 위한 능력으로 간호교육과정 구성에 기반이 되는 중요한 지침이다[7]. 핵심역량은 간호교육 프로그램의 학습성과와 연계되어야 하며, 간호대학에서는 졸업시점에 간호대생이 핵심역량과 학습성과를 갖추실 수 있도록 교육과정을 운영해야 한다[7]. 핵심역량은 교육과 학습을 통하여 간호대학생이 도달해야 하는 기본적이며 통합적인 핵심역량을 의미하는 것으로[8], 다양한 상황에서 문제를 효율적으로 해결하는 능력이다[9]. 융합실습의 경우 기존의 현장실습과 다른 형태의 실습교육 방식이므로, 간호대학생의 핵심역량에 미치는 영향을 살펴보는 것은 중요하며 그와 연계된 학습성과에 대해 파악해볼 필요가 있다.

의료현장에서는 단순한 지식습득이 아닌 실제 개별 변화를 수용하고 수반된 문제를 자신에게 필요한 정보와 지식을 주체적으로 판단하고 선별하여 스스로 학습할 수 있는 학습자의 능력이 더 요구되는 결과를 낳게 된다. 간호교육에서도 간호교육과정을 통해 학생들에게 스스로 학습할 수 있는 능력 향상의 인식이 중요해지고 있다[10]. 선행연구에서도 간호대학생의 자기주도적 학습능력과 임상수행능력, 학업성취도간의 유의한 상관관계가 있는 것으로 제시되고 있다[11,12]. 이에 간호교육을 통해 만족스러운 핵심역량을 성취하기 위해서는 자기주도적 학습능력을 향상시키는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

학습만족도는 학습자인 학생이 학습에서 목적인 바를 이루었거나, 학생의 학습에 대한 기대가 충족되었을 때 얻는 마음의 상태를 말한다[13]. 긍정적인 학습만족도는 학습자의 지속적인 학습참여를 유도할 수 있어

[14] 학습평가의 중요지표로 사용된다[15]. 학습만족도의 경우 핵심역량과 상관관계가 있는 것으로 나타났으므로[16] 융합실습을 한 학생의 학습만족도를 살펴보고 핵심역량에 미치는 영향을 알아보는 연구가 필요하다.

코로나19로 인해 실습교육 방식의 변화가 요구되는 교육환경에서 비대면 온라인 실습과 교내실습을 융합한 실습을 경험한 간호대학생을 위한 연구는 아주 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 코로나19 감염병 확산으로 융합실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 자기주도적 학습능력, 학습만족도 및 학습성과가 핵심역량에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 온라인실습과 교내실습을 경험한 간호대학생의 핵심역량에 미치는 정도를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과 및 핵심역량에 미치는 영향을 파악한다.
- 2) 간호대학생의 특성에 따른 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과 및 핵심역량의 차이를 파악한다.
- 3) 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과, 핵심역량 간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 간호대학생의 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 온라인실습과 교내실습을 경험한 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과, 핵심역량 간의 관계와 핵심역량에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상자

본 연구는 U 광역시 소재 간호대학 지역사회간호실습의 방법을 온라인실습과 교내실습으로 경험한 4학년을 대상으로 하였고, 본 연구의 목적을 이해하고 동의한 학생을 대상으로 하였다. 대상자 수는 G*power 3.1.9.2 프로그램을 이용해 회귀분석에 필요한 표본 수

를 산출하였다. 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간 효과크기 .15, 설명변수 11개 일 때 필요한 최소 표본 크기는 123명을 대상으로 하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 핵심간호역량

핵심간호역량 측정도구는 Joo와 Song[17]이 예비 간호사인 졸업을 앞둔 간호대학생이 갖추어야 할 핵심간호역량을 측정하기 위해 개발한 도구를 개발자의 승인을 얻어 사용하였다. 본 도구는 총 30문항으로 간호전문직관, 비판적 사고를 통한 통합적 간호, 의사소통능력, 간호리더십, 스트레스관리, 생명존중, 간호연구, 핵심기본간호술로 8가지 핵심간호역량으로 구성되어 있으며 Likert 5점 척도로 총점수가 높을수록 핵심간호역량이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α .91이었고, 본 연구에서는 .96이었다.

2.3.2 자기주도적 학습능력

자기주도적 학습전략 측정도구는 Lee, Jang, Lee와 Park[18]이 개발한 대학생·성인용 자기주도적 학습능력 척도를 사용하였다. 본 도구는 총 45문항으로 자기주도학습 능력을 학습계획 20문항(학습욕구 진단, 학습목표 설정, 학습을 위한 자원파악), 학습실행 15문항(기본적인 자기관리 능력, 학습전략의 선택, 학습의 지속성), 그리고 학습평가 10문항(결과에 대한 노력 귀인, 자기성찰)의 하부영역으로 구성되어 있다. 자신의 평소 학습 성향에 대해 '매우 드물게'에서 '매우 자주'의 Likert 식 5점 척도로 기입하게 되어있으며 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높다는 것을 의미한다. 도구 개발당시 Cronbach's α 는 .93이었고, 본 연구에서는 .91이었다.

2.3.3 학습만족도

학습만족도 측정도구는 Keller[19]의 "The Course Interest Survey"에서 학업만족도에 해당하는 7개 검사 문항에 Kim[20]의 blended learning 과정에 대한 학습만족도 평가 요소와 Irons[21] blended learning 만족도 검사도 항목을 Jung[22]이 수정, 보완하여 구성한 10개 문항의 도구를 개발자의 승인을 얻어 사용하였다. 본 도구는 '아주 그렇다'에서 '전혀 아니다'의 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 학습만족도가 높은

것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Jung (2005)의 연구에서는 Cronbach's α 는 .91이었고, 본 연구에서는 .89이었다.

2.3.4 학습성과

학습성과 측정도구는 한국간호교육평가원의 12개의 학습성과를 기반으로 C 대학교 간호학과에서 설정한 10개의 학습성과 중 지역사회간호학 실습교과목과 관련된 3개 학습성과를 토대로 구성하였다. 3개의 설문 문항은 '대상자의 간호상황에 따른 핵심기본간호술을 선택하여 실행한다.', '보건의료팀 내 업무조정 역할의 중요성을 설명하고 전문분야 간 협력한다.', '건강문제와 관련된 정보를 추론하기 위해 비판적사고에 근거한 간호과정을 적용한다.'로 한국간호교육평가원 학습성과 세부 항목을 바탕으로 C대학에서 졸업학년 지역사회간호학 실습교과목 학습성과에 해당하는 문항 총 17문항을 재구성하였다. Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 학습성과가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's α .95이었다.

2.4 자료수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 연구 참여자의 윤리적 고려를 위하여 C대학교 승인(1044386-A-2020-020)을 받은 후 자료를 수집하였다. 연구대상자는 온라인실습과 교내실습으로 지역사회간호학 실습 경험이 있는 간호학과 4학년을 대상으로 선정하였다.

자료수집 기간은 2020년 10월 25일부터 12월 31일까지로 연구원을 통하여 대상자에게 연구목적과 방법을 설명하고 연구 참여 동의를 받아 설문을 진행하였다. 간호학과 학부장에게 연구 목적을 설명하고 허락을 받은 후, 연구자와 연구원을 통하여 대상자들에게 연구 목적과 방법을 설명하고 연구참여 동의서를 서면으로 받은 뒤 진행하였다. 학생들이 자유의사에 설문지를 응답할 수 있도록 강의실에 설문지와 답례품을 두고 작성된 설문지는 잠금 장치가 있는 통에 넣어 보관하며, 수집된 설문지는 개인식별을 하지 않도록 코드화 하였다. 설문지 작성은 약 20분에서 30분 정도 소요 될 예정이며, 연구참여자에게는 감사의 답례로 소정의 상품을 제공하였다. 설문지는 총 160부를 배부하였고 미기입 항목이 있거나 불성실한 응답을 한 37부를 제외한 최종 123부를 분석에 이용하였다.

2.5 자료분석 방법

수집한 자료는 SPSS-WIN program 22.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차 등 기술적 통계를 이용하였고, 대상자의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과, 핵심간호역량 정도는 최소값, 최대값, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다. 일반적 특성에 따른 핵심간호역량 정도의 차이는 t-test, One-way ANOVA, 사후분석은 Scheffé test를 이용하였고, 대상자의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과, 핵심간호역량 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 핵심간호역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 여학생이 101명(82.1%), 남학생이 22명(17.9%)이었다. 나이는 평균 24.26 ± 5.12 세로, 21~22세 66명(53.7%), 23~24세 30명(24.4%), 25~29세 17명(13.8%), 30세 이상 10명(8.1%)이었다. 강의식 수업 도움 정도는 '도움이 많이 된다'가 96명(78.0%), '잘 모르겠다'가 11명(8.9%), '다른 방법으로 수업을 해 봤으면 좋겠다'가 16명(13.0%)이었다. 수업 중 토론 선호 정도는 '좋아한다'가 51명(41.5%), '그저 그렇다'가 39명(31.7%), '싫어한다'가 33명(26.8%)이었다. 온라인수업 수업내용 도움 정도는 '도움이 많이 된다'가 70명(56.9%), '잘 모르겠다'가 31명(25.2%), '다른 방법으로 수업을 해 봤으면 좋겠다'가 22명(17.9%)이었다. 선호하는 학습법은 '강의식'이 77명(62.6%), '토론 및 토의방법'이 9명(7.3%), '사례기반학습'이 21명(17.1%), '문제중심학습'이 16명(13.0%)이었다. 성적은 '상' 8명(6.5%), '중상' 41명(33.3%), '중' 57명(46.3%), '중하' 17명(13.8%)이었다. 성격은 '외향적' 29명(23.6%), '외향적과 내향적' 75명(61.0%), '내향적' 19명(15.4%)이었고 다음 Table 1과 같다.

Table 1. Characteristics of subjects (N=123)

| Characteristics | Categories | n | % |
|------------------------------------|---------------------------------|-----|------|
| Gender | Female | 101 | 82.1 |
| | Male | 22 | 17.9 |
| Age(year) | 21 ~ 22 | 66 | 53.7 |
| | 23 ~ 24 | 30 | 24.4 |
| | 25 ~ 29 | 17 | 13.8 |
| | ≥30 | 10 | 8.1 |
| Lecture-style class assistance | Helps a lot | 96 | 78.0 |
| | I do not know | 11 | 9.0 |
| | I want a different way | 16 | 13.0 |
| Preference for discussion in class | Prefer | 51 | 41.5 |
| | Ordinary | 39 | 31.7 |
| | Not preferred | 33 | 26.8 |
| | Helps a lot | 70 | 56.9 |
| Online class contents help | I do not know | 31 | 25.2 |
| | I want a different way | 22 | 17.9 |
| | Lecture ceremony | 77 | 62.6 |
| Preferred learning methods | Discussion/Method of discussion | 9 | 7.3 |
| | Case-based learning | 21 | 17.1 |
| | Problem-based learning | 16 | 13.0 |
| Grades | Very Good | 8 | 6.6 |
| | Good | 41 | 33.3 |
| | Average | 57 | 46.3 |
| | Bad | 17 | 13.8 |
| Character | Extrovert | 29 | 23.6 |
| | Extrovert and introvert | 75 | 61.0 |
| | Introverted | 19 | 15.4 |

3.2 대상자의 핵심간호역량, 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과 정도

핵심간호역량 점수는 5점 만점에 3.99 ± 0.52 점이었다. 핵심간호역량 하위항목들의 점수는 간호전문직관 4.16 ± 0.65 점, 비판적사고를 통한 통합적간호 3.96 ± 0.53 점, 의사소통능력 4.11 ± 0.64 점, 간호리더십 3.95 ± 0.55 점, 스트레스관리 3.96 ± 0.72 점, 생명존중 4.00 ± 0.64 점, 간호연구 3.80 ± 0.64 점, 핵심기본간호술 4.06 ± 0.69 점이었다. 자기주도적 학습능력 점수는 5점 만점에 3.71 ± 0.50 점이었다. 자기주도적 학습능력 하위항목들의 점수는 학습계획 3.62 ± 0.55 점, 학습실행 3.82 ± 0.52 점, 학습평가 3.73 ± 0.70 점이었다. 학습만족도 점수는 5점 만점에 4.11 ± 0.58 점으로 높았다. 학습성과 점수는 5점 만점에 4.25 ± 0.54 점으로 높았고 다음 Table 2와 같다.

Table 2. Nursing competence scale, self-directed learning ability, learning satisfaction, learning outcomes of subjects (N=123)

| Variable | Range | Min | Max | Mean±SD |
|--|-------|------|------|----------|
| Nursing Competence Scale | 1-5 | 2.97 | 5.00 | 3.99±.52 |
| Nursing professionalism | 1-5 | 2.50 | 5.00 | 4.16±.65 |
| Integrated nursing through critical thinking | 1-5 | 2.83 | 5.00 | 3.96±.53 |
| Communication skills | 1-5 | 3.00 | 5.00 | 4.11±.64 |
| Nursing leadership | 1-5 | 2.40 | 5.00 | 3.95±.55 |
| Stress management | 1-5 | 2.00 | 5.00 | 3.96±.72 |
| Respect of life | 1-5 | 2.67 | 5.00 | 4.00±.64 |
| Nursing research | 1-5 | 2.25 | 5.00 | 3.80±.64 |
| Core nursing skills | 1-5 | 3.00 | 5.00 | 4.06±.69 |
| Self-directed learning ability | 1-5 | 2.53 | 4.84 | 3.71±.50 |
| Learning plan | 1-5 | 2.20 | 4.75 | 3.62±.55 |
| Learning execution | 1-5 | 2.60 | 4.93 | 3.82±.52 |
| Learning evaluation | 1-5 | 2.60 | 7.90 | 3.73±.70 |
| Learning satisfaction | 1-5 | 2.70 | 5.00 | 4.11±.58 |
| Learning outcomes | 1-5 | 2.82 | 5.00 | 4.25±.54 |

3.3 일반적 특성에 따른 핵심간호역량, 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과의 차이

연구대상자 일반적 특성에 따른 차이를 검증하기 위하여 t-test, One-way ANOVA 실시하였으며, 사후검증으로 Scheffé test을 실시하였다. 핵심간호역량에 차이를 보이는 특성은 강의식 수업 도움정도($F=3.10, p=.049$)이었고 강의식 수업 도움정도는 '도움이 많이 된다'가 '잘 모르겠다'보다 높았다. 자기주도적 학습능력에 차이를 보이는 특성은 수업 중 토론 선호정도 ($F=3.81, p=.025$), 성적($F=9.53, p<.001$), 성격 ($F=4.98, p=.008$)이었다. 수업 중 토론 선호정도는 '좋아한다'가 '그저 그렇다'보다 높았다. 성적은 '상'이 '중'과 '중하'보다 높았으며, '중상'이 '중하'보다 높았다. 성격은 '외향적'이 '내향적'보다 높았다.

Table 3. Nursing competence scale, Self-directed learning ability, Learning satisfaction, Learning outcomes according to Characteristics (N=123)

| Characteristics | Categories | Nursing competence scale | | | Self-directed learning ability | | | Learning satisfaction | | | Learning outcomes | | |
|------------------------------------|--|--------------------------|------|------------------|--------------------------------|------|------------------|-----------------------|-------|------------------|-------------------|------|------------------|
| | | Mean±SD | t/F | ρ (Scheffe) | Mean±SD | t/F | ρ (Scheffe) | Mean±SD | t/F | ρ (Scheffe) | Mean±SD | t/F | ρ (Scheffe) |
| Gender | Female | 3.99±.52 | -.02 | .984 | 3.70±.51 | -.54 | .591 | 4.10±.61 | -.72 | .475 | 4.25±.55 | .00 | .998 |
| | Male | 4.00±.51 | | | 3.76±.45 | | | 4.18±.41 | | | 4.25±.48 | | |
| Age(years) | 21~22 | 4.01±.52 | .27 | .846 | 3.71±.49 | .79 | .499 | 4.13±.60 | .31 | .817 | 4.24±.54 | 1.51 | .215 |
| | 23~24 | 4.02±.49 | | | 3.70±.54 | | | 4.15±.51 | | | 4.28±.43 | | |
| | 25~29 | 3.89±.59 | | | 3.62±.53 | | | 4.00±.70 | | | 4.09±.75 | | |
| | ≥30 | 4.00±.46 | | | 3.92±.30 | | | 4.06±.51 | | | 4.54±.25 | | |
| Lecture-style class assistance | Helps a lot ^a | 4.05±.51 | 3.10 | .049 | 3.76±.50 | 2.66 | .074 | 4.23±.52 | 11.58 | <.001 | 4.32±.48 | 4.74 | .010 |
| | I do not know ^b | 3.68±.44 | | a)b | 3.44±.39 | | | 3.50±.56 | | a)b | 3.82±.68 | | a)b |
| | I want a different way ^c | 3.87±.53 | | | 3.60±.52 | | | 3.84±.59 | | | 4.15±.64 | | |
| Preference for discussion in class | Prefer ^a | 4.03±.53 | .42 | .658 | 3.85±.45 | 3.81 | .025 | 4.26±.55 | 3.48 | .034 | 4.38±.47 | 3.68 | .028 |
| | Ordinary ^b | 3.93±.50 | | | 3.57±.49 | | a)b | 3.95±.62 | | a)b | 4.08±.57 | | a)b |
| | Not preferred ^d | 4.02±.52 | | | 3.67±.54 | | | 4.08±.53 | | | 4.25±.57 | | |
| Online class contents help | Helps a lot ^a | 4.03±.52 | .99 | .376 | 3.73±.53 | .64 | .530 | 4.24±.56 | 6.00 | .003 | 4.32±.53 | 4.70 | .011 |
| | I do not know ^b | 3.88±.53 | | | 3.63±.47 | | | 3.82±.58 | | a)b | 4.01±.55 | | a)b |
| | I want a different way ^c | 4.03±.49 | | | 3.77±.44 | | | 4.14±.53 | | | 4.38±.45 | | |
| | Lecture ceremony ^a | 4.00±.52 | .28 | .842 | 3.74±.47 | .65 | .583 | 4.18±.54 | 2.42 | .070 | 4.28±.51 | 1.86 | .140 |
| Preferred Learning Methods | Discussion/Method of discussion ^b | 4.07±.63 | | | 3.76±.58 | | | 4.08±.75 | | | 4.41±.66 | | |
| | Case-based learning ^c | 4.02±.53 | | | 3.70±.57 | | | 4.15±.60 | | | 4.31±.50 | | |
| | Problem-based learning ^d | 3.90±.42 | | | 3.55±.53 | | | 3.76±.56 | | | 3.97±.60 | | |
| | Very Good ^a | 4.10±.52 | .29 | .833 | 4.17±.42 | 9.53 | <.001 | 4.05±.72 | 1.77 | .157 | 4.53±.39 | 1.46 | .230 |
| Grades | Good ^b | 3.97±.49 | | | 3.90±.44 | | a)c,d | 4.24±.52 | | | 4.30±.51 | | |
| | Average ^a | 4.02±.55 | | | 3.62±.49 | | b)d | 4.11±.60 | | | 4.23±.55 | | |
| | Bad ^d | 3.92±.51 | | | 3.35±.38 | | | 3.86±.55 | | | 4.08±.58 | | |
| Character | Extrovert ^a | 4.00±.56 | .02 | .984 | 3.86±.54 | 4.98 | .008 | 4.27±.68 | 2.25 | .110 | 4.39±.63 | 1.74 | .180 |
| | Extrovert + introvert ^b | 3.99±.52 | | | 3.73±.49 | | a)c | 4.03±.53 | | | 4.23±.48 | | |
| | Introverted ^c | 3.98±.46 | | | 3.42±.31 | | | 4.22±.57 | | | 4.11±.60 | | |

강의식 수업 도움정도는 ‘도움이 많이 된다’가 ‘잘 모르겠다’보다 높았다. 수업 중 토론선호정도는 ‘좋아한다’가 ‘그저 그렇다’보다 높았다. 온라인수업 수업내용 도움정도는 ‘도움이 많이 된다’가 ‘잘 모르겠다’보다 높았고, 다음 Table 3과 같다.

3.4 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과, 핵심간호역량 간의 관계

대상자의 상관분석 결과 핵심간호역량은 자기주도적 학습능력($r=.50, p<.001$), 학습만족도($r=.38, p<.001$), 학습성과($r=.48, p<.001$)와 정적상관이 있었고, 다음 Table 4와 같다.

Table 4. Correlation among self-directed learning ability, learning satisfaction, learning outcomes and nursing competence scale (N=123)

| Variables | Self-directed learning ability | Learning satisfaction | Learning outcomes |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|
| | r (p) | r (p) | r (p) |
| Self-directed learning ability | 1 | | |
| Learning satisfaction | .47 (<.001) | 1 | |
| Learning outcomes | .62 (<.001) | .60 (<.001) | 1 |
| Nursing competence scale | .50 (<.001) | .38 (<.001) | .48 (<.001) |

3.5 핵심간호역량에 미치는 영향요인

간호대학생의 핵심간호역량에 미치는 영향을 알아보기 위하여 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과를 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 전 오차항들간 자기상관이 있는지 알아보기 위하여 더빈-왓슨(Durbin-Watson) 통계량을 구한 결과 1.996으로 2에 근사한 값으로 나타나 오차항들간 자기상관은 없었다. 오차항의 분포를 정규분포로 가정할 수 있는지 알아보기 위하여 표준화 잔차를 구한 결과 모두 ± 3 이내의 값으로 나타나 오차항의 분포를 정규분포로 가정할 수 있었다. 독립변수들간 다중공선성이 있는지 알아보기 위해 공차한계와 분산팽창인자를 구한 결과 공차한계는 .405~.605로 .10 이상 있었으며, 분산팽창인자는 1.653~2.469 으로 10 이하의 값으로 나타나 독립변수들 간 다중공선성은 없었다.

핵심간호역량에 영향을 미치는 변인들 중 자기주도

적 학습능력($\beta=.32, p=.002$)이 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 학습성과($\beta=.23, p=.039$)가 다음으로 핵심간호역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습만족도는 핵심간호역량에 영향하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 자기주도적 학습능력이 높을수록 학습성과가 높을수록 핵심간호역량이 높아진다고 할 수 있다. 간호대학생의 핵심간호역량을 설명하는 설명력은 29%이었고($F=10.47, p<.001$), 다음 Table 5와 같다.

Table 5. Influence factors on nursing competence Scale (N=123)

| Scale | B | SE | β | t | p |
|--------------------------------|------|-----|---------|------|-------|
| (Constant) | 1.58 | .41 | | 3.80 | <.001 |
| Self-directed learning ability | .33 | .10 | .32 | 3.22 | .002 |
| Learning outcomes | .22 | .10 | .23 | 2.09 | .039 |

VIF=1.65~23.47, Durbin-Watson=1.996, Adjusted $R^2=.29, F=10.477, p<.001$.

4. 논의

본 연구는 코로나19 확산으로 인해 지역사회간호학 교과목에서 개발된 비대면 온라인실습과 교내실습을 경험한 간호대학생들의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과가 핵심간호역량에 미치는 영향정도를 파악하기 위해 수행되었다. 본 연구에서 핵심간호역량에 영향을 미치는 변수는 자기주도적 학습능력이 가장 높으며, 그 다음으로 학습성과이었고 두 변수에 대한 설명력은 29%이었다. 학습만족도는 핵심간호역량에 영향하지 않은 것으로 나타났다.

본 연구에서 지역사회간호학실습은 코로나19와 같은 감염병으로 현장에서 실습이 이뤄지지 어려운 사회적 환경이었다. 현장실습을 대체하여 운영된 온라인 실습과 교내실습을 혼합된 방식으로 운영한 것을 융합실습이라고 하였다. 융합실습의 형태는 온라인실습은 1주일에 3일, 교내실습은 2일로 3주간 진행되었으며 온라인실습은 지역사회간호실습지인 보건소 내부 영상 소개, 보건소 운영에 대한 이해, 방문간호의 이해 등 지역사회실습에서 진행해야 할 부분을 영상을 보고 이후 보고서 작성하고 방식으로 하였다. 교내실습에서는 실제 수행하고 보건기획을 작성 하는 등 온라인 실습과 차이가 있었다.

본 연구에서 핵심간호역량의 점수는 5점 만점에

3.99점으로 나타났다. 졸업을 앞둔 간호대생을 대상으로 핵심간호역량수준을 평가한 Park, Kim, Kim, An, & Pyo[23]의 연구에서는 3.9점으로 유사하게 나타났다. 본 연구에서는 핵심간호역량의 8개 영역 중 4.0점 이상인 영역이 '간호전문직관', '의사소통능력', '핵심기본간호술', '생명존중'이었으며 Park 등[23]의 연구에서는 '간호전문직관', '의사소통능력', '생명존중'으로 분석되어 상위항목이 유사한 것으로 나타났다. 이는 코로나19의 확산과 관련하여 실시된 비대면 재택실습 및 교내실습을 경험한 본 연구대상자와 일반적인 실습을 경험한 졸업을 앞둔 간호대생 간의 핵심간호역량은 비슷한 수준이라고 할 수 있으며 비대면 재택실습 및 교내실습을 적용한 상황에서도 핵심간호역량에 대한 결과는 크게 다르지 않음을 나타내었다. 이는 본 연구자가 개발한 비대면 재택실습 및 교내실습 교육과정이 임상실습에 대한 대안으로 구성되어 있음을 나타내며, 학생들이 핵심간호역량을 성취할 수 있도록 구성된 결과라 할 수 있겠다.

핵심간호역량에 가장 많은 영향을 미치는 것은 '자기주도적 학습능력'으로 분석되었으며 3.71점으로 나타났다. 이는 본 연구 대상자와 같이 간호학과 4학년을 연구 대상으로 하여 분석한 Kim과 Shim [24]의 연구에서 자기주도적 학습능력의 점수가 3.34점인 것과, 임상실습경험이 있는 간호대학생 3, 4학년을 대상으로 한 다른 연구 Yang[25]의 연구의 3.41점 그리고 간호학과 2학년을 대상으로 한 Do[26]의 연구에서의 3.23점보다 유사하거나 약간 높았다. 추후 코로나19로 인해 비대면 재택실습이나 교내실습과 같은 대체실습의 교육과정을 구성 시 자기주도적 학습능력을 향상시킬 수 있도록 마련되어야 하겠으며 그 효과를 규명하는 연구가 필요하겠다.

본 연구에서 학습성과는 5점 만점에 4.3점으로 나타나 Bae와 Park[27] 연구의 3.28점으로 나타난 결과보다 높게 나타났다. 코로나19 감염병 확산으로 의료기관에서 임상현장실습을 이뤄질 수 없어 재택실습과 교내실습으로 이루어진 지역사회간호학실습을 경험한 간호대학생의 학습성과이다. 본 연구에서 지역사회간호학실습 학습성과는 'PO3. 대상자의 간호상황에 핵심기본간호술을 선택하여 실행한다.' 'PO5. 보건의료팀 내 업무조정 역할의 중요성을 설명하고 전문분야 간 협력한다.' 'PO6. 건강문제와 관련된 정보를 추론하기 위해 비

판적 사고에 근거한 간호과정을 적용한다.' 학습성과 성취도 관련 선행논문은 간호대학생을 대상으로 12개 학습성과를 포괄적으로 측정한 연구가 부족하였고, 학교마다 다른 학습성과 성취도를 가지고 있으므로 완전히 비교하기는 다소 한계가 있다. 하지만 간호교육에서 학습성과는 교육의 결과가 교육과정운영의 결과로 결정되어 학생들이 교육을 마친 후 구체적으로 보여줘야 할 역량이 무엇인가를 밝히는 것에 의미가 있다. 이에 학생들의 학습성과 도달을 위해 학생들은 교육내용, 방법, 평가를 선택하는 기준을 설정하고 교수는 학생들에게 효과적으로 학습하고 자신의 성과와 수준을 확인하기 위한 수업이 개별적이고 세분화 된 교육과정 개발이 필요하리라 사료된다. 코로나19로 비대면 재택실습과 교내실습을 경험한 간호대학생의 자기주도적 학습능력, 학습만족도, 학습성과가 핵심간호역량에 미치는 영향을 알아보았다. 감염병 확산으로 임상의료기관 실습이 이뤄지지 않아 현장실습에 적합한 맞춤형 실습 교수법 개발이 필요하고, 비대면 환경에서 핵심간호역량을 위한 교육과정 및 프로그램 개발이 절실히 필요하다. 코로나19의 확산으로 인해 기존의 임상실습 교육과정을 유지하는 것이 어려워진 상태에서 비대면 재택실습과 교내실습을 병행하여 새로운 실습교육과정을 시도해봤다는 점과 대체실습에 대한 평가기준을 제시했다는 점에서 본 연구의 의의가 있겠다. 다만 임상실습현장에서 볼 수 있는 다양한 간호행위를 관찰하거나 시행할 수 있는 것은 아니기 때문에 이런 한계점을 개선할 수 있는 질 높은 교육환경이 마련되어야 하겠다. 그리고 임상실습 교육환경과 평가에 대한 명확하고도 체계적인 표준안이 필요하다고 사료된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 코로나19 감염병 확산으로 임상현장실습을 대신하여 온라인실습과 교내실습을 경험한 간호대학생의 핵심간호역량에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이며, 자기주도적 학습능력, 학습만족도 및 학습성과를 독립변수로 하여 분석한 결과, 핵심간호역량에 가장 영향을 미치는 것은 자기주도적 학습능력이고 다음으로 학습성과로 나타났다. 학습만족도는 핵심간호역량에 영향하지 않았다. 임상현장실습이 이뤄질 수 없는 상황으로 이를 대체로 이루어진 실습방법이었지만 졸업을 앞둔 간호대학생의 핵심간호역량에

미치는 다양한 요인에 대해 분석은 의미가 있었다. 따라서 추후연구로 비대면과 다양한 형태의 실습이 미래의 간호사가 될 간호대학생의 핵심간호역량에 미치는 요인에 대한 반복 연구가 필요하며 다음과 같이 제언한다.

첫째, 일개 대학 지역사회간호학실습에 국한되어 분석되었기 때문에 일반화에 제한이 있을 수 있으며 대상자를 확대하여 반복연구 할 것을 제언한다.

둘째, 코로나19의 확산으로 인한 대체실습 교육과정을 구성할 시에는 자기주도적 학습능력을 증진시킬 수 있는 방안을 위한 프로그램 개발이 필요하다고 사료된다.

셋째, 핵심간호역량을 달성하기 위한 학생들의 학습성과 성취도를 증진시킬 수 있는 방안으로 개별적인 교육과정 개발이 요구되며 이를 측정할 수 있는 도구 개발 연구가 필요하다.

넷째, 코로나19로 인한 대체실습이 다양해짐에 따라 임상실습에 대한 체계적인 표준안이 마련되어야 할 것을 제언한다.

REFERENCES

- [1] S. H. Lim. (2021). Content analysis on online non-face-to-face adult nursing practice experienced by graduating nursing students in the onctact era. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 22(4), 195-205.
- [2] J. Y. Kang. (2020). Simulated nursing practice education in the onctact age: a mixed methods case study. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(18), 937-957.
- [3] M. R. Han, & J. Lee. (2021). Effects of Psychiatric Nursing Practice Education Using Virtual Simulation for Nursing. *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(10), 333-342.
- [4] Y. E Jang & K. S. Han. (2021). Online practice experience of nursing students in COVID-19 situations. *Journal of the Korea Contents Association*, 21(8), 702-714.
- [5] W. A. Suliman, F. A. Abu-Moghli, I. Khalaf, A. F. Zumot & M. Nabolsi. (2021). Experiences of nursing students under the unprecedented abrupt online learning format forced by the national curfew due to COVID-19: A qualitative research study. *Nurse education today*, 100, 104829.
- [6] H. S. Kim, E. M. Kim, & D. S. Lee. (2021). A Study on the Experience of Nursing Student's Clinical Education in School Practice: Focused on Psychiatric Nursing Practice. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 22(2), 169-178.
- [7] G. Seomun, K. S. Bang, H. S. Kim, C. S. Yoo, W. K. Kim & J. K. Park. (2021). The development of nurses' core competencies and the analysis of validity and importance-performance. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 27(1), 16-28.
- [8] S. M. Park. (2011). Analysis of Core Competencies as An Element of Vocational Ability. *Journal of Korea Society for the Study*, 30(3), 327-351.
- [9] P. McLagan. (1996). Great ideas revisited: Job competency models. *Training & Development*, 50(1), 60-65.
- [10] H. S. Cho. (2007). A Study on the Critical Thinking Disposition and Self-directed Learning, Academic Achievement of Nursing Students. *Journal of the Korean Society of Health Informatics and Statistics*, 32(2), 57-72.
- [11] J. W. Park & K. S. Bang. (2010). Learning Style and Self-directed Learning of Nursing Students at One University. *Journal of Perspective in Nursing Science*, 7(1), 36-42.
- [12] J. Y. Ha. (2011). Learning style, Learning attitude, and Self-directed Learning ability in Nursing Students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 355-364. DOI : 10.5977/JKASNE.2011.17.3.355
- [13] B. B. Wolman. (1989). Dictionary of behavioral science. Academic Press.
- [14] D. Kirkpatrick & J. Kirkpatrick. (2005). *Transferring learning to behavior: Using the four levels to improve performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- [15] Y. R. Jung. (2020). A prediction analysis on the dropout of cyber university based on learning analytics, *The Korean Association for Educational Methodology Studies*, 32(2), 205-232. DOI : 10.17927/tkjems.2020.32.2.205
- [16] M. K. Cho & M. Y. Kim. (2018). Effects of self-directed learning readiness, teacher-student interaction, and academic achievement on core competency, learner motivation, and learner satisfaction in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(3), 161-170.
- [17] G. E. Joo & K. Y. Song. (2014). Development of Nursing Competence Scale for Graduating

Nursing Students, *Journal of Korean Public Health Nursing*, 28(3), 590-552.
DOI : 10.5932/JKPHN.2014.28.3.590

- [18] S. J. Lee, Y. K. Jang, H. N. Lee & K. Y. Park. (2003). A study of development of life-skills: Communication, problem solving, and self-directed learning. *Korean Education Development Institute* (R2003-15-03).
- [19] J. M. Keller. (1987). The systematic process of motivational design. *Performance & Instruction*, 26(9), 1-8.
DOI : 10.1002/pfi.4160260902
- [20] S. W. Kim. (2001). A study on the student of cyber and parallel education programs. *In Proceedings of the 2001 Conference of the Korean Association of Information Education: 2001 Summer*, 691-705.
- [21] L. R. Irons, R. Keel & C. L. Bielema.(2002). Blended learning and learner satisfaction: Keys to user acceptance. *United States Distance Learning Association Journal*, 16(12).
- [22] H. S. Jung. (2005). *Effects of self-directedness, task value, and learning types on learner satisfaction and achievement* Unpublished master's thesis. Ewha Womans University, Seoul.
- [23] J. M. Park, J. S. Kim, J. H. Kim, J. Y. An & E. Y. Pyo. (2015). Strategy for Improving Core Nursing Competency-based Education. *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*, 21(3), 426-439.
DOI : 10.5977/jkasne.2015.21.3.426
- [24] 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
- [25] J. J. Yang. (2020) The Effect of Communication Ability, Problem Solving Ability, and Self-Directed Learning Ability on Clinical Competence of Nursing Students. *Journal of the Korean society for Wellness*, 15(4), 217-228.
DOI : 10.21097/ksw.2020.11.15.4.217
- [26] Y. S. Do. (2018). The Influence of Communication, Problem Solving on Self-Directed Learning in Nursing Students. *The Journal of Korean Nursing Research*, 2(4), 1-10.
- [27] S. H. Bae & J. S. Park. (2015). Development and Evaluation of Extracurricular Coaching Programs for Improving Communication Skills and

Leadership among Nursing Students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(2), 202-214.
DOI : 10.5977/jkasne.2015.21.2.202

임 선 영(Sun-young Lim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 부산가톨릭대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2017년 8월 : 동의대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 춘해보건대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 노인간호, 지역사회간호, 간호교육
- E-Mail : ciprovay@ch.ac.kr

맹 수 연(Su-Youn Maeng)

[정회원]



- 2014년 2월 : 인제대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2022년 2월: 동아대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 춘해보건대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 지역사회간호학, 인구집단별 건강문제
- E-Mail : thinknur@ch.ac.kr

김 정 이(Jung-Yee Kim)

[정회원]



- 2010년 2월 : 고신대학교 보건학과 감염관리전공(보건학 석사)
- 2018년 2월: 고신대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 춘해보건대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 지역사회간호학, 간호연구
- E-Mail : ikimyang13@ch.ac.kr