

# 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 문제해결능력에 미치는 영향요인

김미자, 오현주\*  
대전과학기술대학교 간호학과 조교수

## Factors affecting the Problem-Solving Ability of Nursing Students who have received Online Psychiatric Nursing Practicum

Mi Ja Kim, Hyun Joo Oh\*  
Assistant Professor, Dept. of Nursing Science, Daejeon Institute of Science and Technology

**요약** 본 연구는 온라인 정신간호학실습을 받은 간호학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시행되었다. 2020년 3월16일부터 6월19일까지 간호학과 4학년 280명에게 설문지를 이용하여 자료 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 기술통계,  $\chi^2$ -test, t-test, one-way ANOVA, 상관분석, 다중회귀분석하였다. 분석결과 각 변수의 평균은 학습만족도  $4.03 \pm .70$ , 학습자기효능감  $5.69 \pm .82$ , 전이동기  $5.52 \pm .86$ 이었고, 문제해결능력은  $3.65 \pm .41$ 이었다. 학습만족도와 문제해결능력( $r=.387, p<.001$ ), 학습자기효능감과 문제해결능력( $r=.576, p<.001$ ), 전이동기와 문제해결능력( $r=.536, p<.001$ )간 유의한 상관관계를 보였다. 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 성별( $\beta=.11$ ), 평균성적( $\beta=.12$ ), 전공선택의 개인적 동기( $\beta=-.12$ ), 간호학전공만족도( $\beta=.13$ ), 학습자기효능감( $\beta=.36$ )과 전이동기( $\beta=.16$ )로 변수의 설명력은 41.4%이었다. 본 연구결과를 바탕으로 문제해결능력과 관련된 변수간의 인과관계를 파악하기 위한 후속연구가 요구된다.

**키워드** : 온라인실습, 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기, 문제해결능력

**Abstract** This study was done to identify the factors affecting the problem-solving ability of nursing students who have received online psychiatric nursing practice. The subjects of the study were 280 fourth-grade nursing students. The data were subjected to descriptive statistics,  $\chi^2$ -test, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis using the SPSS 24.0 program. As a result of the analysis, the mean of each variable was learning satisfaction  $4.03 \pm .70$ , self-efficacy in learning  $5.69 \pm .82$ , transfer motivation  $5.52 \pm .86$ , and problem-solving ability was  $3.65 \pm .41$ . Learning satisfaction and problem-solving ability ( $r=.387, p<.001$ ), self-efficacy in learning and problem-solving ability ( $r=.576, p<.001$ ), transfer motivation and problem-solving ability ( $r=.536, p <.001$ ) showed a significant correlation. Factors affecting problem-solving ability were gender ( $\beta=.11$ ), grade point average ( $\beta=.12$ ), motivation of personal major choice ( $\beta=-.12$ ), satisfaction of major ( $\beta=.13$ ), self-efficacy in learning ( $\beta=.36$ ) and transfer motivation ( $\beta=.16$ ), and the explanatory power of variables was 41.4%. Based on the results of this study, a follow-up study is required to identify the causal relationship between variables related to problem-solving ability.

**Key Words** : Online practicum, Satisfaction, Self-efficacy, Motivation, Problem-solving ability

\*Corresponding Author : Hyun Joo Oh(hjoh@dst.ac.kr)

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2020년 3월 11일 세계보건기구(WHO)의 COVID-19 대유행 공식 선언[1]과 바이러스의 확산을 막기 위한 각 정부의 자가 격리, 사회적 거리두기, 여행 제한 시행[2]은 전 세계적으로 교수 및 학습 양식에 많은 변화를 일으켰다. 간호교육현장에서도 2020년 1학기 COVID-19 예방과 확산방지 및 환자와 학생의 안전을 위해 임상 실습교육이 중단되었고[3], 특히 정신간호학실습은 실습 대상자의 자가 면역저하로 인한 집단 감염의 위험이 높아 임상실습이 전면 취소되는 경우가 많아졌다[4,5]. 이에 갑자기 의료기관의 임상실습이 교내 실습[6], 가상 및 웹 기반 시뮬레이션 대체 실습 등[3-5]으로 전환되어 운영되고 있는 실정이다.

간호는 인간의 생명을 다루는 전문적인 학문으로 간호교육에서는 다양한 사례중심의 실습교육이 이루어져야한다[7]. 간호학과의 임상실습교육은 간호학생이 학교에서 배운 간호학적 지식과 간호술기를 실무에 적용하고 간호전문가의 다양한 역할을 관찰 및 경험하는 학습기회를 갖게 됨으로써 간호문제 해결능력을 증진시키고 전문직 간호사로서의 기본적인 능력을 형성하는데 큰 영향을 미치는 교육과정[8]으로 병원이 아닌 온라인 실습교육이 이루어지는 상황은 난감한 상황으로 여겨진다[7]. 하지만, 변화된 환경에 맞추어 시작된 온라인 및 교내임상대체실습은 임상실습교육과 마찬가지로 교과목의 실습시간을 충족시키고 임상실습과 유사한 사례를 통해 간호학생이 달성해야 하는 학습 성과인 문제해결능력을 함양할 수 있어야한다[9]. 그러므로 간호학생의 문제해결능력의 향상에 영향을 미치는 요인을 확인하고, 온라인 실습교육 프로그램을 질적으로 검증할 필요가 있다.

문제해결능력은 현재와 목표의 차이를 인식하고 차이를 유발시키는 장애물을 신속하고 효과적으로 해소시킬 수 있는 지적, 창의적인 능력[10]으로 내·외적인 요구와 도전에 적응하기 위한 인지적, 정서적, 행동적 과정의 복잡한 상호작용[11]이다. 과학적 지식이 기반한 의사결정과 효과적이고 적절한 문제해결능력을 사용하는 것은 간호사 및 간호학생의 간호업무수행[12], 임상수행능력[13]에 영향을 주는 것으로 나타났다. 선행연구에 의하면 간호학생의 문제해결능력에 영향을

미치는 요인으로 학습동기[9,14,15], 학업적 자기효능감[14,15] 및 자기효능감[16] 등이 보고되었다.

학습한 내용을 성공적으로 활용할 수 있는지에 대한 개인적 신념 혹은 확신인 학습자기효능감[17]은 학습자의 지식이나 학습만족도를 수행으로 이끌 수 있는 매개 변수로 보고된다[18]. 학업적 자기효능감이 높은 사람은 학업수행의 결과를 긍정적으로 인식하여 도전적인 과제를 선택하고, 주어진 과제를 끈기 있게 지속하며 성공적으로 과제를 수행하기 위해 더 많은 노력을 기울인다[19]. 선행연구에 의하면 학업적 자기효능감은 간호학생의 수행과 성취수준에 영향을 미치고 문제해결능력을 향상시키며[14] 간호학생의 자기효능감과 문제해결능력은 양적 상관관계가 있었다[16].

문제해결의 정의적 요소에는 내재적 동기가 포함되는데[16], 전이동기는 교육을 통해 학습한 지식 및 기술을 실무에 적용할 의도가 있는지 확인하는 것[17]으로 간호학생이나 임상간호사는 교육을 통해 알게 된 지식이나 기술을 변화하는 임상현장에 적용 및 실행해보고자 하는 전이동기가 형성되어야 효과적인 학습이 이루어졌다고 할 수 있다[23]. 전이동기는 학습동기 및 학습자기효능감과 관련이 있으며[18,21] 이를 향상시키기 위해서는 학습동기를 높여야 한다[17]고 하였다. 선행연구[14,15]에서 학습동기는 문제해결능력과 상관관계가 있었고, 문제해결능력의 영향요인으로 보고되어 전이동기 향상을 위해 학습동기에 대한 고려가 요구된다.

한편 온라인 강의와 관련된 질적 수준을 논의하기 위해서는 학습자의 만족도를 확인할 필요가 있다[22]. 학습만족도는 지식습득의 중요한 요인으로 학습자 자신이 학습한 내용에 대해 만족하고 학습내용을 자신의 것으로 만들게 되므로 교육의 효과성을 측정하는데 사용되어질 수 있다[17,23]. 간호학생의 온라인강의에 대한 수업만족도는 학습동기, 교수학생 상호작용과 상관관계[20]가 있었으며 온라인 학습만족도 예측요인으로 교육방법, 자기주도적 학습 및 전공만족도가 보고되었다[22].

COVID-19로 인한 중단된 임상실습을 대체하는 간호학생의 온라인 실습교육은 간호수행능력, 학습동기, 실습만족도, 학습자기효능감과 전이동기, 학습만족도와 자신감, 자기효능감과 문제해결능력 등에 효과가 있는 것으로 나타났다[3-5,24]. 그러나 아직까지 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 문제해결능력과 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 학습만족도,

학습자기효능감, 전이동기간의 관계를 확인하는 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 온라인 정신간호학 실습교육에 참여한 간호학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인하여 COVID-19 이후 간호교육에서 효과적인 온라인 정신간호학 실습프로그램 개발과 교육과정운영의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력의 정도와 이들 변수간의 영향을 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력의 정도를 파악한다.
- 둘째, 간호학생의 일반적 특성에 따른 온라인 정신간호학실습교육에 대한 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력의 차이를 파악한다.
- 셋째, 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력 간의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기가 문제해결능력에 미치는 영향을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 온라인 정신간호학실습교육을 받은 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력의 정도와 변수들간의 상관관계를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 D시의 소재 간호학과에 재학 중인 4학년으로 이들은 3학년 1학기부터 정신간호학 1, 2 전공교과목을 이수하였고, 3학년 2학기에 표준화 환자를 활용한 정신간호학 시뮬레이션 수업을 이수하였으며 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 280명이었다. 연구의 대상자 수는 G\*Power 3.19를 이용하여 다중회귀분석의 표본수를 산출하였다. 효과크기

설정은 표준화환자를 활용한 정신간호학실습 연구[18]의 기준을 이용하였다. 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .15, 예측변수 16으로 하였을 때 최소 표본수 204명이었으나 일 대학에서 처음으로 운영된 온라인 정신간호학실습수업 상황을 파악하고자 4학년 301명 전수에게 설문을 실시하였다. 이중 설문지 응답내용이 불충분한 21명을 제외하고 280부가 최종분석에 포함되었다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 학습만족도

학습만족도는 학생들이 지각하고 있는 배움에 대한 욕구충족 정도, 즉 학습자에게 필요하다고 생각되는 학습내용이 제대로 제공되고 있는 정도를 의미하며[25] 본 연구에서는 Jeffries[25]가 사용한 도구를 Park & Kweon[23]이 수정한 도구를 사용하였다. 총 8문항으로 이루어진 5점 Likert 척도이며 총점의 범위는 8점에서 40점이다. 점수가 높을수록 학습만족도가 높음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었고, 선행연구[23]의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88, 본 연구에서는 .95이었다.

#### 2.3.2 학습자기효능감

학습자기효능감은 새롭게 학습한 내용을 활용할 수 있는지에 관한 개인의 신념을 의미하며[17], 본 연구에서는 Ayres[17]가 개발한 도구를 Park & Kweon[23]이 수정한 도구를 사용하였다. 총 10문항의 7점 Likert 척도로 총점의 범위는 10점에서 70점이며 점수가 높을수록 학습자기효능감이 높음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었고, 선행연구[23]의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95, 본 연구에서는 .96이었다.

#### 2.3.3 전이동기

전이동기는 새로운 학습방법으로 연계 된 지식 및 기술을 임상현장 실무에 적용할 의도가 있는지를 확인하는 것[17]으로 Ayres[17]가 개발한 도구를 Park & Kweon[23]이 연구내용에 맞게 변안한 도구를 사용하였다. 총 10문항으로 이루어진 7점 Likert 척도이며 총점의 범위는 10점에서 70점이다. 점수가 높을수록 전이동기가 높음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었으며 선행연구[23]의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94, 본 연구에서는 .94이었다.

2.3.4 문제해결능력

문제해결능력은 Heppner와 Petersen[11]이 개발하고 Chun[26]이 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 21문항으로 자신감, 접근회피 양식, 개인의 통제력의 총 3개 하위영역으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 총점의 범위는 21점에서 105점이며 점수가 높을수록 문제해결능력이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89이었으며 본 연구에서는 .78이었다.

2.4 온라인 정신간호학실습

정신간호학의 학습목표는 대상자의 정신건강문제를 이해하고 정신간호 원리를 적용하여, 정신건강 증진 및 간호를 위한 지식, 기술, 태도를 습득하는 것으로 이를 위해 정신간호 실습에서는 대상자의 정신건강문제를 파악하고 치료적 관계의 형성 및 치료적으로 의사소통할 수 있는 역량을 통해 간호 문제해결을 위한 간호과정을 적용하는 것을 목표로 한다[27].

온라인 정신간호학실습 교육 프로그램은 정신간호학

교수 2인이 대학의 핵심역량과 정신간호학실습 교과목의 학습목표를 바탕으로 전공지식에 근거한 간호술 적용, 간호상황에 맞는 핵심기본간호술 실행, 치료적 의사소통기법의 적용, 활동요법, 집단회 및 대상자의 정신건강문제를 해결하기 위한 간호과정 적용을 포함하여 구성하였다. 온라인 정신간호학 실습교육 프로그램은 학생 25명을 한 단위로 2주 90시간 운영되었으며, 정신전문간호사 자격을 가진 정신간호학 교수 1인이 임상경험을 토대로 사례 시나리오를 작성하고 그 외 정신간호학 교수 1인과 함께 프로그램의 내용, 진행절차, 평가방법 등을 검토한 뒤 2인의 정신간호학 교수자가 역할극을 촬영하여 10여분의 8개 사례 동영상 제작하였고 소속 대학의 학습관리시스템을 통해 학생들에게 전달되었다. 학생들은 실습기간 동안 매일 동영상 강의와 퀴즈를 수행하였고, 성찰적 글쓰기를 포함한 자가학습 실습일지를 작성하였다. 또한, 온라인 동영상 강의의 일방적 학습을 보완하고 학습자와의 상호작용을 위해 실시간 채팅, SNS 퀴즈, Zoom 프로그램을 활용한 화상 토의를 적극 활용하였다(Fig. 1 참고).

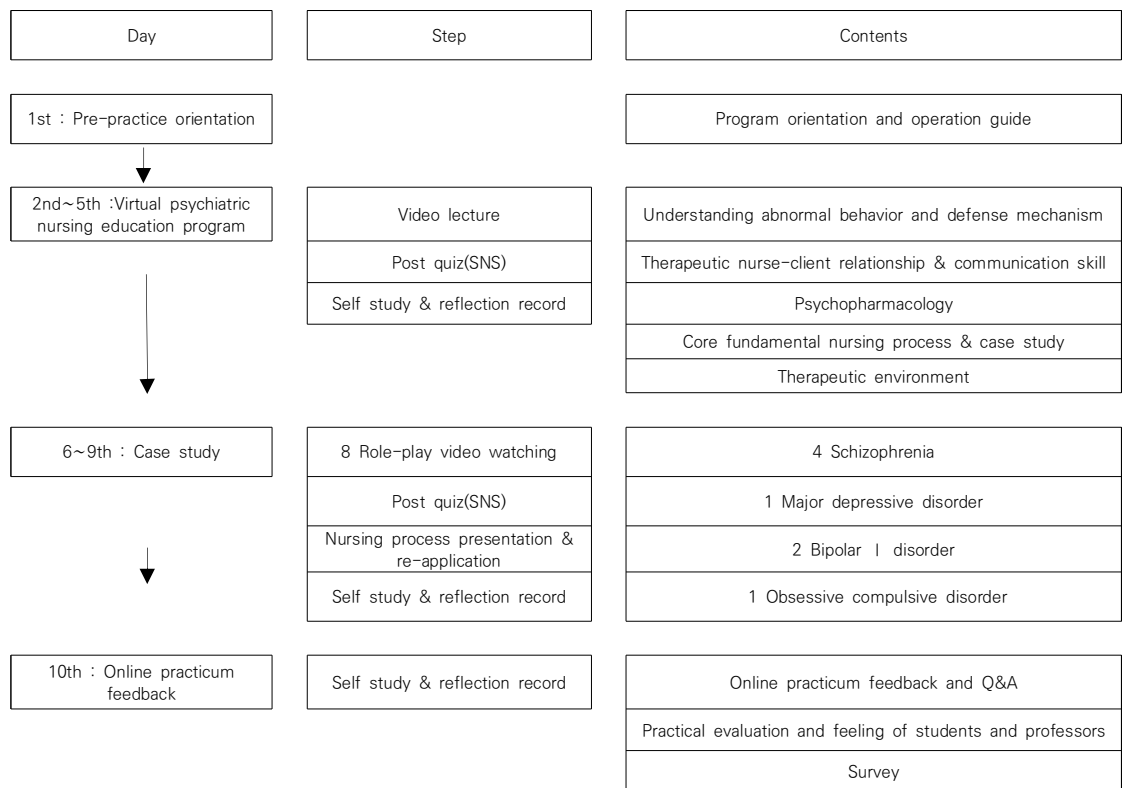


Fig. 1. Operation of online psychiatric nursing practicum

### 2.5 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료는 2020년 3월 16일부터 6월 19일 까지 수집하였다. 모든 연구 대상자는 연구 시작 전 연구자가 연구의 목적, 방법, 연구 참여자의 이익과 불편감 및 비밀 보장에 대해 설명하였고, 연구가 종료 되고 관련 법률에 근거하여 3년 보관 후 폐기 예정임을 설명하였다. 또한, 연구에 참여한 후에도 원하지 않을 경우 언제든지 도중에 참여 철회가 가능함을 설명하였으며 처음으로 실시된 온라인 실습운영에 대한 학생들의 피드백 및 평가가 향후 프로그램의 수정, 보완에 도움을 될 수 있음을 설명하였다. 온라인 자가 보고형 설문 작성에 소요된 시간은 평균 15분 정도이었다. 무기명으로 수집된 자료는 개인을 식별할 수 없게 코딩화하여 컴퓨터에 저장하였고 패스워드를 설정하여 본 연구자 이외에는 타인의 접근할 수 없도록 하였다.

### 2.6 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 첫째, 대상자의 일반적 특성, 학습만족도, 학습자기 효능감, 전이동기 및 문제해결능력 정도는 평균, 표준편차, 빈도와 백분율의 기술통계를 사용하여 분석하였다.
- 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 연구변수간의 차이는  $\chi^2$  test, independent t-test와 ANOVA 로 분석하였고 Scheffé test로 확인하였다.
- 셋째, 대상자의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기, 문제해결능력과 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 확인하였다.
- 넷째, 대상자의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기가 문제해결능력에 미치는 영향은 다중 회귀분석을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성에 따른 학습만족도, 학습 자기효능감, 전이동기, 문제해결능력의 차이

대상자의 연령은 20~23세 195명(69.6%), 여성 246명(87.9%)이 대다수를 차지하였다. 평균학점은 '상' 107명(38.2%), '중' 82명(29.3%), '하' 91명(32.5%)로 비교적 비슷한 분포를 보였으며, 간호학 전공을 선택한 개인적 동기는 '자신의 적성에 따라' 117명(41.8%), 사회적 동기는 '직업의 안정성' 116명(41.8%)이 가장

높게 나타났다. 졸업 후 정신과 근무 희망 여부는 '예' 130명(46.4%)와 '아니오' 150명(53.6%)의 분포를 나타냈으며 간호학 전공 만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도는 '만족'이 각각 156명(55.8%), 211명(75.3%)으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 학습만족도는 졸업 후 정신과 근무 희망( $t=3.71, p<.001$ ), 간호학전공만족도( $F=6.52, p<.01$ ), 온라인 정신간호학실습 만족도( $F=80.42, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 정신과에 근무하기를 희망하는 경우 및 사후검증결과 간호학 전공 만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 만족일수록 학습만족도가 높았다.

학습자기효능감은 평균학점( $F=5.31, p<.01$ ), 전공선택의 사회적 동기( $F=5.86, p<.01$ ), 정신과 근무 희망여부( $t=3.86, p<.001$ ), 간호학전공만족도( $F=11.55, p<.001$ ), 온라인 정신간호학실습 만족도( $F=26.97, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검증결과 평균학점이 '보통'과 '높음'일수록, 간호학 전공을 선택한 사회적 동기가 '졸업 후 취업이 잘되어서' 보다는 '사회 기여 및 봉사'와 '직업적인 안정성'을 고려할수록, 간호학 전공만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 '높음'일수록 학습자기효능감이 높은 것으로 나타났다.

전이동기는 전공선택의 개인적 동기( $F=6.82, p<.001$ ), 전공 선택의 사회적 동기( $F=7.42, p<.01$ ), 정신과 근무 희망여부( $t=3.99, p<.001$ ), 간호학전공만족도( $F=7.33, p<.01$ ), 온라인 정신간호학실습 만족도( $F=17.26, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 간호학 전공을 선택한 동기가 '자신의 적성에 따라'와 '사회기여' 혹은 '직업적 안정성'일 때, 정신과에 근무하기를 희망하는 경우, 간호학전공만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 '높음'일수록 전이동기가 높았다. 문제해결 능력은 남성( $t=-2.24, p=.031$ ), 평균학점( $F=7.63, p<.01$ ), 전공선택의 개인적 동기( $F=5.31, p<.01$ ), 사회적 동기( $F=4.52, p<.05$ ), 정신과 근무 희망여부( $t=3.08, p<.01$ ), 간호학전공만족도( $F=17.11, p<.001$ ), 온라인 정신간호학실습 만족도( $F=9.68, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 남성 및 정신과 근무를 희망하는 경우 문제해결능력이 높게 나타났으며, 사후검증결과 평균학점이 '중'과 '상', 전공선택의 동기가 '자신의 적성에 따라'와 '사회에 기여 및 봉사'일 경우, 간호학전공만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 '높음'일수록 문제해결능력이 높았다(Table 1 참고).

**Table 1. Difference of Learning Satisfaction, Self-efficacy in learning, Motivation to transfer, and Problem-solving abilities according to General Characteristics of Participants (N=280)**

Variables	Categories	n(%) or M±SD	Learning Satisfaction		Self-efficacy in learning		Motivation to transfer		Problem-solving abilities	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
				Scheffé		Scheffé		Scheffé		Scheffé
Age	20~23	195 (69.6)	32.12±5.61	0.65 (.515)	56.71±8.40	-0.72 (.471)	55.35±8.18	0.58 (.564)	76.16±7.87	-1.13 (.260)
	≥24	85 (30.4)	32.60±5.69		57.48±7.89		54.71±9.56		77.55±10.06	
Gender	Female	246 (87.9)	32.10±5.68	1.36 (.174)	56.75±8.30	-1.06 (.288)	54.88±8.67	-1.46 (.145)	76.11±8.32	-2.24 (.031)
	Male	34 (12.1)	33.50±5.10		58.35±7.82		57.18±8.03		80.06±9.83	
Grade point average	low <sup>a</sup>	91 (32.5)	31.22±5.80	2.4 (.093)	54.70±8.26	5.31 (<.01)	53.34±8.15	3.04 (.049)	73.81±8.40	7.63 (<.01)
	middle <sup>b</sup>	82 (29.3)	32.90±5.20		58.43±7.86	a<c,b	55.99±8.54		77.39±8.66	a<b,c
	high <sup>c</sup>	107 (38.2)	32.67±5.71		57.71±8.19		56.07±8.88		78.33±8.20	
Motivation of personal major choice	Apititude <sup>a</sup>	117 (41.8)	32.39±5.90	0.36 (.785)	58.51±7.91	2.69 (.047)	57.38±7.73	6.82 (<.001)	78.94±8.43	5.31 (<.01)
	Grade <sup>b</sup>	36 (12.9)	32.22±5.52		54.94±9.63		54.58±8.50	a>d,b,c	75.28±8.26	a>b,c,d
	Suggestion <sup>c</sup>	86 (30.7)	31.83±5.55		55.9±8.02		52.07±9.23		74.92±8.91	
	Yearn <sup>d</sup>	41 (14.6)	32.88±5.18		56.41±7.82		55.78±8.01		74.51±7.28	
Motivation of social major choice	Volunteering <sup>a</sup>	63 (22.5)	32.98±5.18	1.91 (.151)	58.33±7.34	5.86 (<.01)	57.66±7.64	7.42 (<.01)	78.67±9.39	4.52 (<.05)
	Employment <sup>b</sup>	100 (35.7)	31.41±6.13		54.71±8.17	b<c,a	52.67±8.84	b<c,a	74.7±8.27	b<a
	Job stability <sup>c</sup>	116 (41.8)	32.62±5.38		58.09±8.47		55.96±8.48		77.05±8.19	
Hoping to work on a psychiatric nursing part	Yes	130 (46.4)	33.58±4.79	3.71 (<.001)	58.94±7.35	3.86 (<.001)	57.31±7.73	3.99 (<.001)	78.26±8.78	3.08 (<.01)
	No	150 (53.6)	31.13±6.06		55.21±8.60		53.29±8.92		75.13±8.19	
Satisfaction of major	Dissatisfaction <sup>a</sup>	20 (7.1)	30.25±6.66	6.52 (<.01)	53.6±10.57	11.55 (<.001)	52±10.03	7.33 (<.01)	73.1±9.36	17.11 (<.001)
	Moderate <sup>b</sup>	104 (37.1)	31.06±5.55	a<c	54.49±8.05	a,b<c	53.14±8.06	a<c	73.42±8.26	a,b<c
	Satisfaction <sup>c</sup>	156 (55.8)	33.3±5.34		58.93±7.47		56.8±8.40		79.13±7.93	
Satisfaction of Online practice	Dissatisfaction <sup>a</sup>	8 (2.9)	17.25±6.73	80.42 (<.001)	44.88±13.15	26.97 (<.001)	44.63±12.07	17.26 (<.001)	69±6.23	9.68 (<.001)
	Moderate <sup>b</sup>	61 (21.8)	28.51±4.62	a<b<c	52.39±8.24	a<b<c	51.28±8.38	a<b<c	73.48±8.13	a<c
	Satisfaction <sup>c</sup>	211 (75.3)	33.92±4.36		58.72±7.10		56.68±7.92		77.77±8.46	

### 3.2 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기, 문제 해결능력의 정도

온라인 정신간호학실습교육에 대한 학습만족도는 5점 만점에 4.03(±.70), 학습자기효능감은 7점 만점에 5.69(±.82), 전이동기는 7점 만점에 5.52(±.86)이었고, 문제해결능력은 5점 만점에 3.65(±.41)이었다(Table 2 참고).

### 3.3 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기, 문제 해결능력의 상관관계

학습만족도와 학습자기효능감( $r=.650, p<.001$ ), 학습만족도와 전이동기( $r=.549, p<.001$ ), 학습만족도와 문제해결능력( $r=.387, p<.001$ ), 학습자기효능감과 전이동기( $r=.796, p<.001$ ), 학습자기효능감과 문제해결능력

( $r=.576, p<.001$ ), 전이동기와 문제해결능력( $r=.536, p<.001$ )간 유의한 양의 상관관계를 보였다(Table 3 참고).

**Table 2. Level of the Learning Satisfaction, Self-efficacy in Learning, Motivation to Transfer, and Problem-solving Abilities (N=280)**

Variables	Range	M±SD
Learning Satisfaction	1-5	4.03±.70
Self-efficacy in Learning	1-7	5.69±.82
Motivation to Transfer	1-7	5.52±.86
Problem-solving Abilities	1-5	3.65±.41

**Table 3. Correlation among Learning Satisfaction, Self-efficacy in learning, Motivation to transfer, and Problem-solving abilities (N=280)**

Variables	Learning Satisfaction	Self-efficacy in learning	Motivation to transfer	Problem-solving abilities
	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)
Learning Satisfaction	1			
Self-efficacy in learning	.650(<.001)	1		
Motivation to transfer	.549(<.001)	.796(<.001)	1	
Problem-solving abilities	.387(<.001)	.576(<.001)	.536(<.001)	1

**Table 4. Factors influencing Problem-solving abilities (N=280)**

Variables	Problem-solving abilities					
	B	S.E.	Beta(β)	t	p	VIF
Constant	1.87	0.21		8.92	<.001	
Gender	0.13	0.06	0.11	2.20	<.05	1.04
Grade point average	0.06	0.02	0.12	2.42	<.05	1.09
Motivation of personal major choice	-0.04	0.02	-0.12	-2.39	<.05	1.07
Motivation of social major choice	-0.01	0.03	-0.03	-0.54	0.589	1.03
Hoping to work on a psychiatric nursing part	-0.03	0.04	-0.04	-0.81	0.418	1.12
Satisfaction of major	0.09	0.03	0.13	2.60	<.01	1.17
Satisfaction of online practice	0.00	0.05	0.00	0.02	0.98	1.62
Learning Satisfaction	0.00	0.01	0.01	0.10	0.922	2.27
Self-efficacy in learning	0.02	0.00	0.36	4.21	<.001	3.38
Motivation to transfer	0.01	0.00	0.16	2.03	<.05	2.81

adj R<sup>2</sup>=.41.4, F=18.826 (p<.001)

### 3.4 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기가 문제 해결능력에 영향을 미치는 정도

대상자의 일반적 특성과 연구변수의 차이를 분석한 결과 통계적으로 유의한 것으로 나타난 성별, 평균학점, 전공선택의 개인적 동기, 전공선택의 사회적 동기, 정신과 근무 희망여부, 간호학전공만족도, 온라인 정신간호학

실습 만족도, 학습만족도, 학습자기효능감 및 전이동기를 포함하여 회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다.

회귀분석을 실시하기 전 종속변수의 자기상관과 독립변수 간의 다중공선성을 검토한 결과, Durbin-Watson 지수가 2.164로 독립적으로 나타났다. 독립변수 간 다중공선성은 VIF 지수를 이용하였고, 독립변수 간

VIF 지수는 1.04~3.38로 10 미만이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구결과는 회귀분석을 실시하기에 적합하였다.

다중회귀분석을 실시한 결과 성별( $p < .05$ ), 평균학점( $p < .05$ ), 전공선택의 개인적 동기( $p < .05$ ), 간호학전공 만족도( $p < .01$ ), 학습자기효능감( $p < .001$ )과 전이동기( $p < .05$ )는 종속변수 문제해결능력에 유의한 영향을 주었다. 이들 변수가 문제해결능력을 설명하는 설명력은 41.4%(adj  $R^2 = .414$ )이다.

#### 4. 논의

본 연구는 온라인 정신간호학 실습을 받은 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감 및 전이동기가 문제해결능력의 정도를 파악하고, 이들 변수간의 관계를 확인하여 효과적인 온라인 정신간호학 실습 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

본 연구에 참여한 간호학생의 학습만족도는 5점 만점에 4.03점으로 표준화환자를 활용한 정신간호학실습 교육의 학습만족도 3.88점[18]보다 높았고, 시뮬레이션을 활용한 정신간호학실습에 대한 실습만족도 4.21점[28]보다 낮게 나타났다. 이는 연구대상과 측정도구가 상이하여 직접적인 비교가 어렵지만 표준화 환자를 활용한 실습의 만족도만큼 온라인 정신간호학실습의 학습만족도가 높은 것을 의미한다. 이것은 실습에서의 즉각적 피드백과 설명이 학생으로 하여금 실습을 긍정적으로 평가하게 하고[6] 교수와 학생의 상호작용이 높을수록 온라인 수업 만족도가 높아지며[20,29] 교수자의 풍부한 콘텐츠와 다양한 프로그램을 활용한 수업이 비대면 수업의 만족도에 기여함을 보고한 연구결과[22,29]를 지지한다. 이후 온라인 실습상황에서 교수자와 학습자의 상호작용을 높이기 위한 전략과 다양한 교육 콘텐츠 활용이 요구된다.

온라인 정신간호학 실습을 받은 간호학생의 학습자기효능감은 7점 만점에 5.69점으로 표준화환자를 활용한 정신간호학실습 교육의 학습자기효능감 5.51점[18]보다 높았으며 시뮬레이션 교육[21] 후의 학습자기효능감 59.00점(70점 만점) 보다 약간 낮았다. 이것은 비대면 실습에서도 학습자기효능감을 향상시킬 수 있음을 알 수 있으며, 온라인 정신간호학실습이 시공간의 제약 없이 자기 주도적으로 학습하고 연습할 수 있는 학습 환경을 조성하기 때문에 학습자기효능감 향상에

영향을 준다는 연구결과[4]를 지지한다. 일반적 특성에 따른 학습자기효능감은 평균학점이 높을수록, 졸업 후 정신과에 근무하기를 희망할수록, 간호학 전공만족도와 온라인 정신간호학 실습만족도가 높을수록 유의한 차이를 나타냈다. 이는 학습동기가 높은 간호학생이 학습몰입[9]과 온라인 수업만족도가 높으며[20] 전공만족도와 정신간호학실습만족도가 높은 학생이 더욱 적극적으로 실습에 몰입하여 자기효능감이 높아짐을 언급한 연구결과[18]와 유사하다. 학습자기효능감은 학습자가 학업수행과 학습과정을 스스로 조절[19]하는 자기조절학습과 수행전략에 영향을 미쳐 간호학생의 간호실무에 대한 자신감을 향상시키고 능동적이고 적극적인 학습에의 참여를 이끌어 임상수행능력[7] 및 문제해결능력[14,15]에 영향을 미치는 요인이므로 대상자의 학습자기효능감을 향상시킬 수 있는 다양한 콘텐츠로 구성된 온라인 실습프로그램의 개발이 필요함을 시사한다.

온라인 정신간호학 실습을 받은 간호학생의 전이동기는 7점 만점에 5.52점으로 시뮬레이션 교육을 받은 간호학생의 전이동기 56점(70점만점)[21]과 유사하였으며, 표준화환자를 활용한 정신간호학실습 후 전이동기 5.43점[18]보다 약간 높았다. 실습교육의 성과는 전이동기의 형성으로 평가할 수 있는데[21,23] 온라인실습을 받은 학생에게서도 새로운 학습방법을 통해 습득한 지식과 기술을 임상현장에 적용할 의도가 생성될 수 있음을 추론할 수 있는 결과이다. 일반적 특성에 따른 전이동기는 간호학 전공을 선택한 동기가 '자신의 적성에 따라'와 '사회기여' 혹은 '직업적 안정성'일 때, 정신과에 근무하기를 희망하는 경우, 간호학전공만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 높을수록 유의한 차이를 나타냈다. 이는 간호학생의 입학동기와 전공만족도가 높을수록 전이동기가 높은 것으로 나타난 연구결과[18,21]와 유사하다. 실습교육 후 향상된 전이동기는 학습자가 학습내용을 행동으로 실천하고 또한 지속성을 갖는다는 것을 의미하므로 실제 임상실습을 대체하기에 적절하다고 평가될 수 있다[21]. 실습에 참여하는 대상자의 상황이 실제상황과 비슷할수록, 대상자의 학습동기와 훈련에 대한 기대효과가 높을수록 대상자의 전이동기 예측에 기여[31]하므로 임상현장의 다양한 실질적 사례가 포함된 온라인 실습 프로그램이 계획되고 운영되어야 할 것이다.

온라인 정신간호학 실습을 받은 간호학생의 문제해결능력은 5점 만점에 3.65점으로 나타났다. 이것은



도구의 차이가 있지만 간호학생을 대상으로 한 연구 [13]의 3.39점, 간호사 대상의 연구[12] 3.46점보다 높은 것으로 임상실습이 아닌 관찰환경에서도 문제해결능력이 향상될 수 있음을 보여준 연구결과[5]를 지지한다. 일반적 특성에 따른 문제해결능력은 남성과 정신과 근무를 희망하는 경우, 평균학점이 높을수록 전공 선택의 동기가 '자신의 적성에 따라' 와 '사회에 기여 및 봉사' 일 경우, 간호학전공만족도와 온라인 정신간호학실습 만족도가 높을수록 유의한 차이를 보였다. 이것은 남성 [13]과 전공에 대한 만족도[13,14,16,28]가 높을수록, 자신의 적성이나 흥미 혹은 사회에 기여하고자 학과에 입학한 경우[28] 문제해결능력의 점수가 높다고 보고한 연구결과와 일치한다. 전공만족도가 높으면 적극적인 학업성취 태도를 가지고 적응이 필요한 상황을 해결하고자 함으로써 문제해결능력을 강화시키는 요인이 되므로[14] 전공만족도를 높일 수 있는 다양한 방안과 노력이 필요하다. 문제해결능력은 변화된 의료 환경으로 인해 간호의 영역이 확장되고 다양한 간호역할이 요구되는 임상현장에서 보다 효과적인 의사결정과 문제해결을 가능하게 하여 임상수행능력에 영향을 주므로[13] 간호학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 보고된 프로그램의 적용과 효과를 확인하는 지속적인 연구가 요구된다.

본 연구의 결과 문제해결능력은 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기와 양의 상관관계를 나타냈다. 이는 문제해결능력과 학습자기효능감의 정적 상관관계를 보여준 연구결과[14]와 표준화환자를 활용한 정신간호학실습[18]후 학습만족도, 학습자기효능감과 전이동기의 유의한 상관관계를 보고한 연구결과를 지지한다. 또한, 문제해결능력과 자기효능감의 정적 상관관계를 보여준 선행연구[15,16]와 조현병 사례기반 역할극을 적용한 시뮬레이션 교육 후 의사소통 자기효능감과 문제해결과정사이 양의 상관관계를 보여준 연구결과[28]와 유사하다. 이는 학습만족도가 높아지면 학습자기효능감이 높아져 능동적으로 실습에 참여하고 문제를 해결함에 있어서도 적극적인 태도로 필요한 정보를 습득하고 해결해나가는 경향이 있는 것으로 생각할 수 있을 것이다. 한편 전이동기가 높을수록 문제해결능력이 높음을 보여주는 선행연구는 미흡하여 추후 반복연구의 필요성이 있으며, 학습만족도와 학습자기효능감이 높은 학생은 새롭게 습득한 지식과 기술을 임상현장에 적용하

여 효과적인 문제해결을 모색할 것이라는 관련성을 유추해볼 수 있을 것이다.

간호학생의 문제해결능력에 가장 영향력이 있는 요인은 학습자기효능감으로 나타났고 그 다음은 전이동기, 전공만족도, 평균학점, 전공선택의 개인적 동기, 성별 순으로 나타났다. 이러한 결과는 문제해결능력에 영향을 미치는 요인에 대한 Ha와 Lee[9]의 연구에서는 학습동기, 학습몰입, 수렴형 학습유형이었고, Kim과 Byun[14]의 연구에서는 비판적 사고성향, 학업적 자기효능감, 학습동기, 전공만족도이었고, Sim과 Oh[15]의 연구에서 자기주도적 학습태도, 학습동기, 학업적 자기효능감 순으로 나타난 결과에 부분적으로 부합된다고 볼 수 있다. 문제해결능력에 영향을 미치는 요인에 대한 연구 중 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기를 모두 포함하여 수행한 연구를 찾기 어려워 직접적인 비교가 어려우나, 학습자기효능감은 온라인 학습 환경에서 학습을 지속하는 중요한 예측변인[30]이며 학업적 자기효능이 높은 대상자는 도전적 과제를 선택하고 학업상 어려움을 만났을 때 문제해결전략에 집중하여 과제를 해결한다는 연구[15]와 일치하는 결과라 할 수 있을 것이다. 학습동기[9]와 학습자기효능감[14,15]은 자기주도적 학습을 이끌어 문제해결능력을 향상시킨다[14]. 따라서 학습자기효능감을 향상시킬 수 있는 교수학습전략을 개발하고 운영하는 것은 간호학생의 문제해결능력과 임상수행능력에 긍정적 영향을 미칠 것으로 사료된다.

문제해결능력에 영향을 미친 요인으로 나타난 전이동기는 실습의 상황이 실제상황과 비슷할수록, 대상자의 학습동기가 높을수록 높아진다고 보고된다[31]. 또한 학습몰입은 문제해결능력에 영향을 미치는 요인[9]이므로 다양한 임상사례를 포함한 온라인 실습을 운영한다면 대상자의 학습몰입과 전이동기 향상을 유발하여 지식과 기술을 능동적으로 습득하고 주어진 상황을 직시하고 평가하여 스스로 문제를 해결하는 방법을 갖추게 될 것으로 생각된다. 학습자기효능감과 전이동기를 높이기 위한 다양한 학습방법과 실습교육을 통해 간호학생의 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 지속적인 노력이 요구된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 온라인 정신간호학 실습교육에 참여한 간호학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을

파악하여 COVID-19 이후 간호교육에서 효과적인 온라인 실습프로그램 개발과 교육과정운영의 기초자료를 제공하고자 시행하였다. 본 연구결과 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기, 문제해결능력 간 양의 상관관계가 있었으며 문제해결능력에 영향을 미치는 요인으로 학습자기효능감과 전이동기를 확인하였다.

본 연구는 온라인 정신간호학실습 후 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력의 상관관계와 문제해결능력에 미치는 영향요인을 확인하고자 수행하였기 때문에 교육을 통한 변수의 효과 향상을 주장하기에 어려운 면이 있으며 일부 지역의 제한된 학년 간호학생을 대상으로 하였으므로 연구결과를 해석하는데 제한점이 있다.

본 연구를 통해 간호학생의 학습만족도, 학습자기효능감, 전이동기 및 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 교육 프로그램의 개발과 운영이 필요하며, 정신간호학 실습교육에서 학습자의 문제해결능력을 향상시키기 위해 연구변수간의 인과관계를 확인하는 추후 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 대면실습과 달리 학습 자율성이 부여되는 온라인 환경[20,22]을 고려하여 이론과 임상을 통합할 수 있는 효율적인 사례 개발을 위해 지속적으로 노력하고 이를 확인하는 추후 연구가 필요하다고 여겨진다.

## REFERENCES

- [1] World Health Organization. (2020, March). *Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march2020>. Accessed January 10, 2021.
- [2] M. Nicola et al. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): a review. *Int J Surg*, 78, 185-193. DOI : 10.1016/j.ijsu.2020.04.018
- [3] J. Y. Kang. (2020). Simulated Nursing Practice Education in the Ontact Age: A Mixed Methods Case Study. *Journal of Learner-Centered Curriulum and Instruction*, 20(18), 937-957. DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.18.937
- [4] Y. M. Song. (2021). Online and Blended learning application in Psychiatric and Mental health Nursing Practice Program among Nursing Students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(19), 271-290. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.11.289
- [5] K. Park & S. K. Chung. (2021). The Influence of Online Psychiatric Nursing Practicum including Virtual Simulation on Goal Commitment, Self-Efficacy, Critical Thinking Disposition and Problem-Solving Ability. *Journal of Convergence for Information Technology*, 11(10), 60-67. DOI : 10.22156/CS4SMB.2021.11.10.060
- [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. DOI : 10.5762/KAIS.2021.22.2.169
- [7] Y. S. Yoon, B. S. Park, S. J. Park & H. N. Cho. (2021). Factors Affecting Clinical Performance in Nursing Students-Focusing on Online Clinical Practice students during the COVID-19 Era. *JKNR*, 5(2), 1-10. DOI : 10.34089/jknr.2021.5.2.1
- [8] H. K. Hyoung, Y. S. Ju & S. I. Im. (2014). A concept mapping study on clinical stress for nursing students during clinical practice. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(4), 394-404. DOI : 10.11111/jkana.2014.20.4.394
- [9] Y. K. Ha & Y. H. Lee. (2021). In COVID-19, Factors Affecting the Problem-solving Ability of Nursing Students Participating in Alternative Clinical Practicum. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(2), 989-1006. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.2.989
- [10] H. Kahney. (1986). *Problem solving: A cognitive approach*. Open University Press.
- [11] P. Heppner & H. Petersen. (1982). The Development and Implication of a Personal Problem Solving Inventory. *Journal of Conseling Psychology*, 29(1), 66-75. DOI : 10.1037/0022-0167.29.1.66
- [12] H. R. Choi & D. S. Cho. (2011). Influence of nurses' performance with critical thinking and problem solving process. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 17(3), 265-274. DOI : 10.4069/kjwhn.2011.17.3.265
- [13] H. S. Park & J. Y. Han. (2013). Factors influencing clinical competence in nursing students. *Journal of korean academy of fundamentals of nursing*, 20(4), 438-448. DOI : 10.7739/jkafn.2013.20.4.438
- [14] M. Y. Kim & E. K. Byun. (2019). Influence of academic self-efficacy, critical thinking disposition, and learning motivation on problem

- solving ability in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(1), 376-383. DOI : 10.5762/KAIS.2019.1.376
- [15] M. J. Sim & H. S. Oh. (2012). Influence of self efficacy, learning motivation, and self-directed learning on problem-solving ability in nursing students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 12(6), 328-337. DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.06.328
- [16] H. J. Yang. (2013). The Self Esteem, Self Efficacy and Problem Solving Ability in Nursing Students. *The Journal of Thinking Development*, 9(3), 103-118.
- [17] H. W. Ayres. (2005). *Factors related to motivation to learn and motivation to transfer learning in a nursing population*. North Carolina State University, Raleigh, USA.
- [18] H. J. Oh, M. J. Kim & K. M. Park. (2020). The Impact of Nursing Students' Learning Satisfaction on Motivation to Transfer in the Practicum of Psychiatric Nursing Convergence Simulation Using Standardized Patients: Mediating Effect of Self-Efficacy in learning. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(9), 375-383. DOI : 10.15207/JKCS.2020.11.9375
- [19] J. A. Lee. (2012). Mediating effect of outcome expectations in the relationship of academic self-efficacy to major adjustment of college students. *Korean Journal of Counseling*, 13(5), 2329-2344.
- [20] M. E. Kim, M. J. Kim, Y. I. Oh & S. Y. Jung. (2020). The effect of online substitution class caused by coronavirus (COVID-19) on the learning motivation, instructor-learner interaction, and class satisfaction of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(17), 519-541. DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.17.519
- [21] E. S. Han & S. H. Kim. (2019). The Relationship among Learning Motivation, Transfer Climate, Learning Self-efficacy, and Transfer Motivation in Nursing Students Received Simulation-based Education. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 20(10), 332-340. DOI : 10.5762/KAIS.2019.20.10.332
- [22] J. H. Ahn, J. H. Son & S. Y. Kim. (2021). Predictors of Online Learning Satisfaction in Nursing Students after COVID-19 Pandemic. *Journal of Digital Convergence*, 19(7), 451-461. DOI : 10.14400/JDC.2021.19.7.451
- [23] S. Y. Park & Y. R. Kweon. (2012). The effect of using standardized patients in psychiatric nursing practical training for nursing college students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(1), 79-88.
- [24] Y. H. Seo & M. R. Eom. (2017). The effects of clinical nursing practicum education using on-line nursing education contents: Focused on clinical nursing practicum of special unit. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(15), 539-556. DOI : 10.22251/jlcci.2017.17.15.539
- [25] P. Jeffries. (2007). *Simulation in nursing education*. New York : National League for Nursing.
- [26] S. K. Chun. (1995). *A study on the effectiveness of social skills training program for rehabilitation of the schizophrenic patients*. Unpublished doctoral dissertation, Soongsil University, Seoul.
- [27] J. W. Yang. (2021). An Integrative Review of Simulation used in Psychiatric Nursing Education: Focusing on Psychiatric Nursing Learning Objectives and Core Competencies of Nurses. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(7), 535-548. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.7.535
- [28] E. S. Han & S. H. Kim. (2022). Relationship between empathy ability, communication self-efficacy, and problem-solving process of nursing students who participated in simulation education applying role-play based on cases of schizophrenic patients. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(7), 133-143. DOI : 10.22251/jlcci.2022.22.7.133
- [29] S. Y. Song & H. K. Kim. (2020). Exploring factors influencing college students' satisfaction and persistent intention to take Non-Face-to-Face courses during the COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Education*, 21(4), 1099-1126. DOI : 10.15753/aje.2020.12.21.4.1099
- [30] M. Puzziferro. (2008). Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *The Amer. Jnl. of Distance Education*, 22(2), 72-89. DOI : 10.1080/08923640802039024
- [31] M. van der Locht, K. van Dam & D. S. Chiaburu. (2013). Getting the most of management training: the role of identical elements for training transfer. *Personnel Review*, 42(4), 422-439. DOI : 10.1108/PR-05-2011-0072

김 미 자(Mi Ja Kim)

[정회원]



- 2013년 8월 : 충남대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 정신간호, 감염관리
- E-Mail : kmija67@dst.ac.kr

오 현 주(Hyun Joo Oh)

[정회원]



- 2018년 8월 : 충남대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2019년 4월 ~ 현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 정신간호, 간호교육
- E-Mail : hjoh@dst.ac.kr