



간호대학생의 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향: 자기조절학습능력의 매개효과를 중심으로

박주영¹⁾ · 우정희¹⁾

1) 건양대학교 간호대학, 부교수

The mediating effect of self-regulated learning ability on the relationship between experience of good class and problem solving ability of nursing students

Park, Ju Young¹⁾ · Woo, Chung Hee¹⁾

1) Associate Professor, College of Nursing, Konyang University

Purpose: The purpose of this study was to investigate the mediating effect of self-regulated learning ability on the relationship between experiencing a good class and problem solving ability in nursing college students. **Methods:** A structured self-report questionnaire was used to measure experiencing a good class, self-regulated learning ability, and problem solving ability. During June, 2019, data were collected from 130 nursing students in D city. Data were analyzed using t-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and hierarchical multiple linear regression with SPSS/WIN 23.0. **Results:** Importance of good class ($r=.50, p<.001$), satisfaction of good class ($r=.42, p<.001$), and self-regulated learning ability ($r=.71, p<.001$) were positively correlated with the problem solving ability of participants. Also, self-regulated learning ability had a partial mediating effect on the relationship between experiencing a good class and problem solving ability. **Conclusion:** Considering the findings of this study, developing programs that can improve the self-regulated learning ability of nursing students who experience a good class are needed to increase their level of problem solving ability.

Keywords: Nursing students, Lecture, Problem solving, Teaching, Learning

서론

연구의 필요성

대학생은 청소년에서 성인기로 전환되는 시점으로 스스로 선택하고 책임질 수 있는 독립적인 생활이 시작되는 시기이다. 이는 학업에도 해당되며, 대학생의 기본 역할 중 하나인 전공지식의 습득과 학업을 수행하기 위하여 학습에 애착을 가지고 분명한 목표 설정을 통하여 자발적이고 적극적으로 학습하는 노력이 요구된다 (Lee & Jung, 2018). 이와 같은 노력은 개인차원에서 뿐 아니라

시스템적 접근이 필요하며(Lee, Kang, Ko, Cho, & Kim, 2014), 특히 간호대학생은 교육과정을 충실하게 이수 한 후 적정수준의 간호인력으로서 능력을 갖추어 나가는 것이 중요하다.

최근 간호교육에서는 간호교육 인증평가 제도를 도입함으로써 졸업 후 2~3년이 지난 시점의 일반 간호사가 갖추어야 할 7가지 핵심역량 중 비판적 사고 능력을 바탕으로 한 간호문제 해결능력을 강조하고 있다. 임상에서 비판적 사고 또는 임상적 추론을 기반으로 하는 문제해결능력은 간호 상황에 대처하는 능력의 중요한 부분으로 인식되고 있다(Park, Kim, Kim, An, & Pyo, 2015). 문제해결능력은 급변하는 임상현장에서 간호업무를 효율적으로

주요어: 간호대학생, 수업, 문제해결, 교수, 학습

Address reprint requests to: Woo, Chung Hee

College of Nursing, Konyang University, 158 Kwanjedong, Seo-gu, Daejeon, Korea (35365)

Tel: +82-42-600-8567, Fax: +82-42-600-8555, E-mail: createjane@konyang.ac.kr

Received: March 2, 2020 **Revised:** May 4, 2020 **Accepted:** May 15, 2020

수행하고 성공적 적응을 위해 필수적인 것으로(Park, 2012), 빠른 병상회전과 중증도가 높은 환자간호 시에 대상자의 문제와 증세 간 차이를 인식하고 보완하려 할 때 발휘될 수 있을 것이다. 간호대학생의 문제해결능력은 짧은 시간에 갖추어지는 것이 아닌 체계적인 교육과정을 통해 향상되는 능력으로, 학습자 스스로의 실행의지가 중요한 영향을 미친다(Yu, Hwang, & Choi, 2013). 이는 문제해결능력을 향상시키기 위해서는 학습자의 입장에서 좋은 수업이 이루어져야 함을 의미하는 것으로도 생각된다.

좋은 수업은 교수자와 학습자 모두의 자발적이면서 적극적인 활동과 상호작용이 이루어지는 수업이다. 좋은 수업에서 형성되는 교수자와 학습자의 상호작용은 학업성취 및 학업만족도를 높이며(Song, 2014), 상호작용을 보다 활발히 하는 학습자는 창의적 문제해결능력이 뛰어난 것으로 나타났다(Sim & Kim, 2014). 이와 같이 좋은 수업이란 문제해결능력을 실제 발휘하는데 기여할 수 있어야 할 것이다. 시대의 변화에 맞추어 간호교육 패러다임 또한 변화하고 있는 시점에서 간호교육 성과의 명확한 분석을 위해서라도 좋은 수업 경험이 문제해결능력을 함양하는 요인으로서의 가능성을 탐색하고 간호 교육적 방안 마련 측면으로 접근 할 필요가 있다. 하지만 선행연구들의 근거는 부족한 실정이다. 한편, 학업스트레스는 문제해결능력의 영향요인으로, 교수자와 학습자의 활발한 상호작용의 확대와 친밀감을 높임으로써 학업스트레스 관리를 해결 경우 문제해결능력을 높일 수 있다(Yeom, 2019). 이는 상호작용을 통한 교육적 접근으로써 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 것을 기대하게 한다. 따라서 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향을 높일 수 있도록 매개요인을 파악하는 것은 매우 중요하다.

자기조절학습은 학습자가 스스로 학습과정을 주도하고 학습과정에 책임을 지며 적극적으로 참여하는 것으로 학습과 학업성취에 영향을 미치는 자기효능감, 메타인지와 내재적 동기가 중요한 요소이다(Lee, S. K., 2016; Loyens, Madga, & Rikers, 2008). 외적요인이 아닌 내적요인으로써 자기조절학습능력은 문제해결능력의 중요한 요인일 가능성이 크다(Park, 2006). 자기조절능력이 뛰어난수록 일상생활에서 개인이 접하게 되는 문제 상황에 대해 더 잘 적응하고 해결할 수 있을 뿐 아니라(Lee, J. Y., 2016) 자기조절학습능력이 뛰어난 특성을 가진 학생은 학습에서 또한 만족스러운 결과가 따라와 자연스럽게 학습을 지속하게 된다(Park, 2015). 학습자 중심 질문수업이 문제해결능력을 향상시킨다는 결과(Min, 2017)는 자기조절학습능력이 뛰어난 학생들이 학습에서 만족스러운 결과를 가져오게 되어 자연스럽게 학습을 지속하게 된다는 것을 뒷받침한다. 간호대학 신입생에서도 유사한 맥락임이 확인되기도 하였다(Park, Woo, Lee, & Kim, 2018). 간호대학생은 학습도구를 활용하여 핵심내용을 잘 정리한 수업을 좋은 수업으로 중요하게 인식한다는 것(Park & Shin, 2020)을 고려할 때 학습도구가 학습자의 자기조절학습능력을 매개하여 학업성취에 영향

을 미친다는 연구결과(Shim, 2013)는 자기조절학습이 좋은 수업 경험과 학습의 성과로써 문제해결능력을 매개할 가능성이 있다는 것을 유추할 수 있다. 따라서 선행연구에서 종속변수이자 독립변수로 확인된 자기조절학습능력이 좋은 수업 경험과 문제해결능력의 관계에서 매개효과의 가능성을 확인하는 시도는 없는 실정임으로 직·간접 효과를 확인하는 것은 중요할 것이다.

이에 본 연구는 간호대학생의 좋은 수업 경험과 문제해결능력의 관계를 확인하고, 자기조절학습능력을 매개변인으로 하여 자기조절학습능력이 두 변수에 미치는 영향을 규명하고자 한다. 이를 통해 간호대학생의 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 전략수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 간호대학생의 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향을 확인하고, 두 변인 간 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 확인하고자 한다. 이에 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력, 문제해결능력 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결능력 정도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력, 문제해결능력 간 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 좋은 수업 경험과 문제해결능력 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생의 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향과 자기조절학습능력의 매개효과를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 D시 소재 K대학교 간호대학생 130명, 전체 학년을 대상으로 편의표집하였다. 연구대상자 선정기준은 본 연구의 목적을 충분히 이해하고, 연구에 자발적 참여에 동의하며 최소 1학기를 이수한 재학생을 대상으로 하였으며, 중도에 참여의사를 철회하였거나 자퇴 또는 휴학한 학생은 제외하였다. 대상자 표본의 크기는 G*Power 3.1.2 program을 이용하여 간호대학생의 자기조절학습전략 관련 선행연구(Park et al., 2018)의 효과크기 .15, 검정력 .95, 유의수준 .05로 하고 독립변수를 좋은 수업 중요도,

좋은 수업 만족도, 자기조절학습능력의 총 3개로 산정한 결과 119명의 표본수가 산정되었다. 약 10%의 탈락률을 고려하여 총 130명의 대상자에게 설문지를 배부하여 130명 전수를 최종 분석에 활용하였다.

연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하여 좋은 수업 경험 38문항, 자기조절학습전략 88문항, 문제해결능력 45문항, 일반적 특성 13문항의 총 184문항으로 구성되어 있다.

● 일반적 특성

일반적 특성은 연령, 성별, 학년, 동아리 활동여부, 성격, 갈등경험, 적응, 성적, 학과선택 이유, 전공만족도, 수업만족도, 이론-실습 연계정도, 학습지속의향으로 구성되었다.

● 좋은 수업 경험

본 연구에서의 수업은 교수자와 학습자가 상호작용하는 교실에서의 활동으로 교수(teaching)와 학습(learning) 과정을 포함하는 포괄적인 의미이다. 좋은 수업 경험은 교육내용, 방법, 평가, 환경의 4가지 분류관점(Kwon, 2010)에서 학습자가 중요하다고 인식하거나 만족스럽고 흡족한 수업을 의미하며, 좋은 수업의 중요도와 좋은 수업의 만족도 2개의 개념으로 구성된다. 좋은 수업 경험을 측정하는 도구는 Kwon (2010)이 개발하고 Park과 Shin (2020)이 간호대학생을 대상으로 수정·보완한 도구를 사용하였다. 도구의 하위영역 구성은 교육내용 10문항, 교육방법 19문항, 교육평가 7문항, 교육환경 2문항이다. 교육내용으로는 ‘최신의 간호경향이 반영된 수업’, 교육방법으로는 ‘질문을 통해 생각할 수 있는 기회를 마련하는 수업’, 교육평가로는 ‘평가기준과 항목이 수업목표에 맞게 제시된 수업’, 교육환경으로는 ‘수업에 적합한 인원으로 구성되어 있는 수업’ 등으로 구성되어 있다. 좋은 수업의 중요도는 ‘별로 중요하지 않음’ 1점에서 ‘매우 중요’ 5점까지로 구성되어 있으며 좋은 수업의 만족도는 ‘매우 나쁨’ 1점에서 ‘매우 좋음’ 5점까지로 구성되어 있다. 평균 점수가 높을수록 좋은 수업의 경험에 대하여 중요하다고 생각하며 만족하는 것을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's α 는 기술되지 않았으며 Park과 Shin (2020)의 연구에서 좋은 수업의 중요도에 대한 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었으며, 좋은 수업의 만족도에 대한 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었다. 본 연구에서 좋은 수업 중요도의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었으며 교육내용 .82, 교육방법 .92, 교육평가 .82, 교육환경 .65였다. 본 연구에서 좋은 수업 만족도의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었으며 교육내용 .88, 교육방법 .92, 교육평가 .80, 교육환경 .66이었다.

● 자기조절학습능력

자기조절학습능력은 학습활동의 모든 과정에서 학습자 자신이 의사결정과 행위의 주체가 되어 학습을 조절하려는 노력이다 (Chung, 2005). 자기조절학습능력을 측정하기 위해서 Chung (2005)이 요인분석을 통해 개발한 도구를 사용하였다. Chung (2005)은 학습자의 내재적 과정, 학습자가 몸담고 있는 환경 및 학습행동의 세 가지 변인이 자기조절학습의 노력이라고 가정하고 동기조절 32문항, 인지조절 31문항, 행동조절 25문항의 하위 구성변인으로 개념화하였다. 각 문항은 ‘거의 그렇지 않다’ 1점, ‘때때로 그렇다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘자주 그렇다’ 4점, ‘항상 그렇다’ 5점의 5점 척도로 구성되어 있다. 평균 점수가 높을수록 자기조절학습능력이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's α 는 .93~.96이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .97이었으며 동기조절 .91, 인지조절 .94, 행동조절 .92였다.

● 문제해결능력

문제해결능력은 한국교육개발원(Lee, Jang, Lee, & Park, 2003)에서 개발한 대학생·성인용 문제해결능력 진단 도구를 사용하였다. 본 도구는 문제 명료화 5문항, 원인분석 10문항, 대안개발 10문항, 계획과 실행 10문항, 수행평가 10문항의 5개 영역, 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘매우 드물게’ 1점에서 ‘매우 자주’ 5점까지 Likert 척도로 구성되어 있으며, 평균 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구개발 당시 Cronbach's α 는 .94였다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였으며 문제 명료화 .83, 원인분석 .80, 대안개발 .88, 계획과 실행 .88, 수행평가 .86이었다.

자료 수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 D시 소재 대학기관의 생명윤리위원회(IRB No. KYU-2019-178-01)의 심의를 거쳐 연구승인을 받은 후 2019년 6월 24일부터 6월 28일까지 진행하였다. 취약한 대상자인 학생은 동의하기의 자유로움을 상실할 수도 있으므로 학과 게시판에 공고문을 게시하여 대상자를 모집하며, 자발적으로 찾아오는 대상자에 한하여 연구보조원이 연구 대상자에게 연구의 목적 및 설문 내용에 대하여 설명하고 동의를 얻은 후 직접 배포하였다. 연구보조원은 연구대상자에게 먼저 연구에 대해 직접 설명한 후 연구 참여에 동의한 대상자에게 자발적인 연구동의서를 받은 후 진행하였다. 또한 연구 참여 중 언제든지 자발적으로 참여를 중단할 수 있고 이로 인한 어떠한 불이익도 받지 않으며, 수집된 자료는 3년간 보관 후 폐기할 예정임을 설명하였다. 설문에 참여한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS Statistics 23.0 프로그램을 이용하여 구체적 통계 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력 및 문제해결능력은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결능력의 차이는 Independent t-test, One way ANOVA, Scheffé 사후검증을 실시하였다. Shapiro-Wilk 정규성 검정에서 정규분포하지 않는 학년, 동아리 유무, 학과선택 이유에 대해서는 Mann-Whitney U 와 Kruskal-Wallis test로 확인하였다.
- 대상자의 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력과 문제해결능력 간 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.
- 좋은 수업 경험과 문제해결능력의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 검증하기 위하여 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression)을 이용하였으며, SPSS Process Macro의 Bootstrapping을 사용하여 매개의 간접효과를 검증하였다. 이 과정에서 연구의 주요변수인 문제해결능력에 영향을 주는 것으로 확인된 일반적 특성들은 공변량으로 통제하고 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 평균 연령 20.5±2.10세로 여성이 86.9%(113명)로 남성 13.1%(17명) 보다 많았으며, 2학년이 29.2%(38명)로 가장 많았다. 동아리가 없는 경우가 61.5%(80명)였으며 자신의 성격을 내외향 성향이 혼합된 편으로 생각하는 경우가 더 많았다(82명, 63.1%). 갈등경험이 없는 경우가 62.3%(81명), 적응을 잘 하지 못하는 경우가 51.5%(67명)로 절반을 넘는 수준이었다. 성적은 대부분 3.0~3.5점미만(65명, 50%)과 3.5~4.0점미만(35명, 26.9%)이었다. 학과선택은 적성에 맞추어 자발적으로 선택한 경우가 46.2%(60명), 취업을 위한 경우가 30.8%(40명), 주변의 권유에 의한 경우가 13%(17명), 성적에 맞추어 선택한 경우가 10%(13명) 수준이었다. 전공만족도가 평균이상인 경우가 70.8%(92명), 수업만족도가 평균이상인 경우가 58.5%(76명), 이론-실습 연계정도가 평균이상이라고 인식하는 경우가 63.1%(52명), 학습지속의향이 평균이상인 경우가 59.2%(77명)였다(Table 1).

대상자의 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력 및 문제해결능력 정도

본 연구대상자의 좋은 수업 경험 중 좋은 수업 중요도는 5점 만점 중 4.08±0.48점이었으며 좋은 수업 만족도는 5점 만점 중

3.84±0.51점으로 중요도와 만족도의 차이는 0.24±0.42점이었다. 하위영역의 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도의 차이는 교육내용(0.26±0.52)이 가장 큰 차이가 나며 교육환경(0.24±0.73), 교육방법(0.23±0.46), 교육평가(0.17±0.47) 순으로 나타났다. 자기조절학습능력은 5점 만점 중 3.41±0.48점이었으며 하위영역으로 인지조절 3.56±0.54점, 행동조절 3.50±0.59점, 동기조절 3.17±0.49점 순이었다. 문제해결능력은 5점 만점 중 3.66±0.46점이었으며 하위영역으로 문제 명료화 3.72±0.57점, 수행평가 3.70±0.57점, 대안개발 3.68±0.57점, 원인분석 3.62±0.49점, 계획과 실행 3.58±0.61점 순으로 나타났다(Table 2).

대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결능력의 차이

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 문제해결능력의 차이는 적응($t=-2.30, p=.023$), 학과선택 이유($F=5.14, p=.002$), 전공만족도($t=-5.19, p<.001$), 수업만족도($t=0.54, p<.001$), 이론-실습 연계정도($t=0.16, p=.001$), 학습지속의향($t=-2.51, p=.013$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 자신의 적성에 맞추어 자발적으로 선택한 경우(3.80±0.40)가 취업(3.53±0.53)이나 주변의 권유(3.42±0.40)로 선택한 경우 보다 문제해결능력이 유의하게 높게 나타났다(Table 1).

대상자의 좋은 수업 경험, 자기조절학습능력과 문제해결능력 간 상관관계

본 연구대상자의 문제해결능력에 대하여 좋은 수업 중요도($r=.50, p<.001$), 좋은 수업 만족도($r=.42, p<.001$), 자기조절학습능력($r=.71, p<.001$)은 양의 상관관계를 보였다(Table 3).

좋은 수업 경험과 문제해결능력의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과

본 연구대상자의 좋은 수업 경험과 문제해결능력의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 검증한 결과는 Table 4, Table 5 와 Figure 1과 같다. 회귀분석을 실시하기 전 등분산 검정을 위해 잔차도표를 확인한 결과 등분산을 만족하였고, 모형의 독립성 검증결과 Durbin-Watson 값은 1.95에서 2.18로 2에 가깝게 나타나 잔차들 간 자기상관성이 없는 것으로 나타났다. 또한 분산팽창인자는 1.00에서 1.09의 범위로 독립변수 간 다중공선성의 문제가 없어 회귀분석의 가정을 만족하였다. 본 연구에서는 대상자의 일반적 특성의 영향력을 통제하기 위해 문제해결능력에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타난 적응, 학과선택 이유, 전공만족도, 수업만족도, 이론-실습 연계정도, 학습지속의향을 통제변수로 설정하였다.

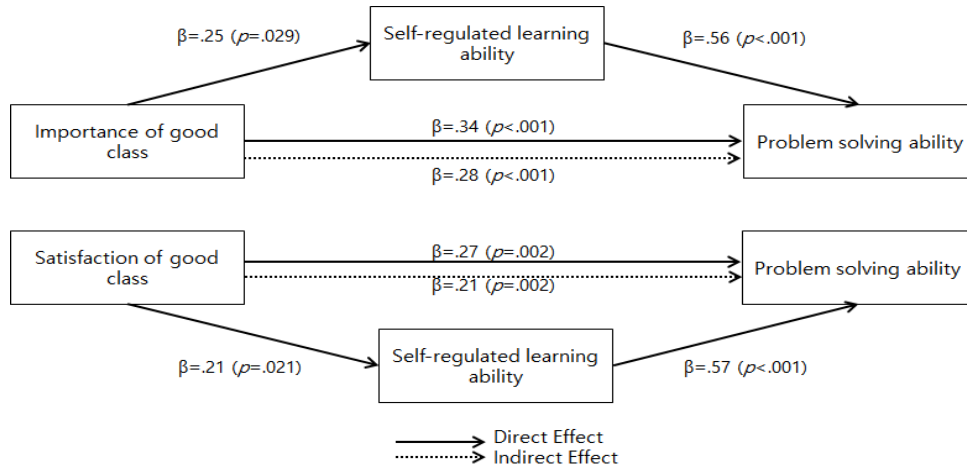


Figure 1. The mediating effect of self-regulated learning ability on the relationship between experience of good class and problem solving ability of nursing students.

Table 1. Differences in Problem Solving Ability according to General Characteristics (N=130)

Variables	Categories	n(%) or Mean ±SD	Problem solving ability		
			Mean ±SD	t/F(p)	Scheffé
Age (years)			20.5±2.10		
Gender	Male	17 (13.1)	3.69±0.32	0.27 (.725)	
	Female	113 (86.9)	3.66±0.47		
School year	1 st	28 (21.5)	3.58±0.43	0.57 (.635)*	
	2 nd	38 (29.2)	3.73±0.47		
	3 rd	30 (23.1)	3.64±0.52		
	4 th	34 (26.2)	3.67±0.40		
Join the circle	Yes	50 (38.5)	3.58±0.47	-1.55 (.124)*	
	None	80 (61.5)	3.70±0.44		
Personality	Extroverted	19 (14.6)	3.67±0.40	1.23 (.296)	
	Introverted	29 (22.3)	3.54±0.45		
	Mixed	82 (63.1)	3.70±0.47		
Experience of conflict	Yes	49 (37.7)	3.69±0.45	0.59 (.554)	
	None	81 (62.3)	3.64±0.49		
College adaptation	Try to adaptation	67 (51.5)	3.57±0.49	-2.30 (.023)	
	Good	63 (48.5)	3.75±0.40		
Grade	<3.0	17 (13.1)	3.50±0.58	1.02 (.390)	
	3.0 - <3.5	65 (50.0)	3.65±0.45		
	3.5 - <4.0	35 (26.9)	3.74±0.41		
	>4.0	13 (10.0)	3.70±0.40		
Reason for choosing a department	In order to get a job ^a	40 (30.8)	3.53±0.53	5.14 (.002)*	a,c<d
	According to the grades ^b	13 (10.0)	3.71±0.34		
	On the advice of others ^c	17 (13.0)	3.42±0.40		
	According to aptitude ^d	60 (46.2)	3.80±0.40		
Satisfaction of major	Below average	38 (29.2)	3.37±0.47	-5.19 (<.001)	
	Above average	92 (70.8)	3.78±0.39		
Class satisfaction	Below average	54 (41.5)	3.48±0.47	0.54 (<.001)	
	Above average	76 (58.5)	3.79±0.40		
Linkage between clinical practice and class	Below average	48 (36.9)	3.49±0.52	0.16 (.001)	
	Above average	52 (63.1)	3.76±0.39		
Learning persistence intention	Below average	53 (40.8)	3.54±0.46	-2.51 (.013)	
	Above average	77 (59.2)	3.74±0.44		

*Mann-Whitney U or Kruskal-Wallis

(N=130)

Table 2. Levels of Major Variables

Variables	Categories	Experience of good class			
		Importance	Satisfaction	Difference	t
		Mean±SD			
	Teaching contents	4.16±0.49	3.90±0.56	0.26±0.52	5.65
6	Appropriate for learners level	4.34±0.72	3.91±0.90	0.43±0.99	4.93
7	Directly related to critical judgment and job performance	4.37±0.73	3.97±0.82	0.40±0.85	5.37
9	Contents that arouse learners' interest	4.32±0.75	3.87±0.82	0.45±1.02	5.07
15	Nursing fads and trends	4.39±0.64	4.06±0.80	0.32±0.86	4.31
31	Conducive self-recovery	3.86±0.87	3.78±0.92	0.08±0.83	1.17
32	Inter-occupation cooperation	3.83±0.83	3.75±0.80	0.08±0.81	1.20
36	Overall contents comprehension and integrated thinking	4.11±0.71	3.85±0.74	0.26±0.72	4.03
37	Reasonable context and detail	4.02±0.80	3.94±0.67	0.07±0.75	1.05
38	Linking theory and clinical field through field examples	4.33±0.73	4.03±0.73	0.30±0.76	4.48
40	Explanation of the theoretical basis and mechanism	4.05±0.76	3.89±0.76	0.15±0.77	2.27
	Teaching methods	4.09±0.50	3.87±0.51	0.23±0.46	5.65
8	Arousing learning motivation through reasons to take the course	4.05±0.88	3.75±0.9	0.30±1.01	3.39
13	Establishing opportunities for thinking through questions	3.78±0.88	3.65±0.80	0.13±0.77	1.93
14	Specific description	4.25±0.73	3.94±0.79	0.31±0.91	3.93
16	Core contents simplified, important contents emphasized	4.35±0.74	4.05±0.78	0.31±0.91	3.88
17	Active interaction and feedback between teacher and learners	4.20±0.75	3.82±0.83	0.38±0.74	5.92
18	Teacher-learner communication and reflection	4.17±0.77	3.88±0.78	0.29±0.74	4.50
19	Sharing opinions and experiences through interaction among learners	4.02±0.87	3.85±0.83	0.17±0.87	2.21
20	Opportunity for direct learner performance	3.99±0.87	3.75±0.82	0.24±0.77	3.55
21	Simulation-based critical judgment	4.12±0.83	3.85±0.82	0.27±0.92	3.33
22	Teacher's passion	4.32±0.76	4.09±0.72	0.23±0.78	3.36
23	Teacher's thorough preparation for class	4.22±0.82	4.07±0.76	0.16±0.80	2.21
24	Materials used in clinical settings such as monitoring results and test results	4.33±0.71	4.06±0.80	0.27±0.85	3.60
26	Use of Power Point presentations with well organized core contents	4.17±0.74	4.02±0.79	0.15±0.85	1.97
27	Presenting assignments for self-learning	3.65±0.91	3.64±0.90	0.02±0.80	0.22
28	Clearly state what to expect from students according to the course goal	3.92±0.78	3.88±0.77	0.04±0.72	0.61
29	Special presentations by experienced practitioners	4.14±0.73	3.85±0.86	0.29±0.74	4.50
33	Utilization of audiovisual media (video, picture, etc.)	4.21±0.70	4.12±0.68	0.09±0.69	1.53
39	Promoting problem solving ability and critical thinking through debate	3.69±0.86	3.44±0.96	0.25±0.90	3.21
42	Instruction assures the understanding of learners	4.20±0.74	4.01±0.72	0.19±0.80	2.75

Experience of good class

Table 2. Levels of Major Variables (Continued) (N=130)

Variables	Categories	Experience of good class				
		Importance	Satisfaction	Difference	t	p
			Mean±SD			
	Teaching evaluation	3.91±0.58	3.75±0.57	0.17±0.47	4.13	<.001
5	Opportunity of reflective thinking through peer review and self-assessment	3.51±0.97	3.42±0.90	0.09±1.04	1.01	.312
10	Accurate and detailed evaluation standards	4.02±0.80	3.78±0.82	0.24±0.81	3.34	.001
11	Evaluation with descriptive-type and case-type questions used for multilateral thinking	3.73±0.93	3.58±0.92	0.15±0.94	1.86	.065
12	Instruction with feedback on homework and exam	4.08±0.80	3.81±0.85	0.27±0.89	3.46	.001
25	Teaching-contents oriented evaluation	4.14±0.69	4.00±0.69	0.14±0.68	2.36	.020
30	Evaluation according to individual development levels	3.84±0.84	3.67±0.92	0.17±0.79	2.45	.016
35	Instruction with equity in the evaluation of each individual	4.12±0.79	3.95±0.77	0.16±0.77	2.41	.018
	Teaching environment	4.13±0.62	3.89±0.77	0.24±0.73	3.77	<.001
34	Proper class size	4.06±0.75	3.89±0.89	0.18±0.96	2.10	.038
41	Imitated clinical setting	4.21±0.72	3.90±0.90	0.31±0.86	4.07	<.001
	Total	4.08±0.48	3.84±0.51	0.24±0.42	6.48	<.001
		Min	Max	Mean±SD		
	Motivation control	1.73	4.51	3.17±0.49		
	Cognitive control	1.83	5.00	3.56±0.54		
	Behavior control	1.60	4.94	3.50±0.59		
	Total	1.92	4.81	3.41±0.48		
	Problem clarification	1.80	5.00	3.72±0.57		
	Causal analysis	2.20	5.00	3.62±0.49		
	Development of alternatives	2.00	5.00	3.68±0.57		
	Planning and execution skills	1.40	5.00	3.58±0.61		
	Performance assessment	1.60	5.00	3.70±0.57		
	Total	2.08	4.94	3.66±0.46		

좋은 수업 중요도와 문제해결능력의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 검증한 결과, 1단계의 독립변수인 좋은 수업 중요도가 매개변수인 자기조절학습능력에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석에서는 표준회귀계수 β값 .25로 통계적으로 유의하였으며(F=6.99, $p<.001$), 2단계에서 독립변수인 좋은 수업 중요도와 종속변수인 문제해결능력에 미치는 영향은 β값 .34로 통계적으로 유의하였다(F=10.69, $p<.001$). 마지막으로 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서 독립변수인 좋은 수업 중요도를 통제한 상태에서 매개변수 자기조절학습능력은 β값 .56으로 통계적으로 유의하였으며($p<.001$), 모형의 설명력은 58%로 나타났다(F=23.07, $p<.001$). 이 때 독립변수인 좋은 수업 중요도의 β값 .28(B값 .26)이 2단계의 β값 .34(B값 .32) 보다 작아 자기조절학습능력이 매개효과를 가지는 것으로 나타났다 (Table 4).

좋은 수업 만족도와 문제해결능력의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 보면, 1단계의 독립변수인 좋은 수업 만족도가 매개변수인 자기조절학습능력에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석에서는 표준회귀계수 β값 .21로 통계적으로 유의하였으며 (F=6.93, $p<.001$), 2단계에서 독립변수인 좋은 수업 만족도가 종속변수인 문제해결능력에 미치는 영향은 β값 .27로 통계적으로 유의하였다(F=8.95, $p<.001$). 마지막으로 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서 독립변수인 좋은 수업 만족도를 통제한 상태에서 매개변수 자기조절학습능력은 β값 .57로 통계적으로 유의하였으며($p<.001$), 모형의 설명력은 56%로 나타났다(F=20.34, $p<.001$). 이 때 독립변수인 좋은 수업 만족도의 β값 .21(B값 .18)이 2단계의 β값 .27(B값 .23) 보다 작아 자기조절 학습능력이 매개효과를 가지는 것으로 나타났다(Table 4).

대상자들의 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향에서 자기조절학습능력의 매개효과 유의성을 검증하는 Bootstrapping 결과, 좋은 수업 경험이 자기조절학습능력을 매개로 하여 문제해결능력에 미치는 영향을 나타내는 간접효과는 좋은 수업 중요도 .17, 좋은 수업 만족도 .16이었으며, 신뢰구간 95%에서 모든 경로 계수가 하한값(Boot. LLCI)과 상한값(Boot. ULCI)이 0을 포함하고 있지 않아 자기조절학습능력의 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다(Table 5).

논 의

본 연구는 간호대학생의 좋은 수업 경험이 문제해결능력에 미치는 영향과 두 변인 간 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 확인하여 간호교육에서의 핵심성과 지표라 할 수 있는 문제해결능력을 함양하기 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

본 연구대상자의 좋은 수업 경험 중 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도는 차이를 보였으며, 만족도는 높지만 중요도가 낮은 영역은 없었다. 본 연구결과 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도의 차이는 교육내용에서 가장 큰 차이가 났으며 Park과 Shin (2020)의 연구결과와 일치하였다. 이는 급변하는 임상현장의 최신의 경향을 반영하거나 학생들의 눈높이에 맞는 이해하기 쉬운 내용으로 전달하지 못하였다는 것을 알 수 있으며, 교육내용에 대한 이론적 근거를 설명하고 동시에 실제 임상사례를 바탕으로 간호수행에 있어 직접적 배움이 될 수 있는 내용으로 구성 할 필요가 있음을 시사한다. 본 연구에서 교육환경 중 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도의 차이가 가장 크게 나타난 항목은 임상과 유사한 환경에서 이루어지는 수업이었다. 간호사와 간호대학생을 대상

Table 3. Correlation among Variables

(N=130)

Variables	Importance of good class	Satisfaction of good class	Self-regulated learning ability
	r (p)		
Satisfaction of good class	.62 (<.001)		
Self-regulated learning ability	.29 (.001)	.28 (.001)	
Problem solving ability	.50 (<.001)	.42 (<.001)	.71 (<.001)

Table 5. Bootstrapping Results on Mediating Effects of Self-regulated Learning Ability

(N=130)

Mediation Path	Indirect effect	Boot. SE	95% CI	
			Boot. LLCI	Boot. ULCI
Importance of good class → Self-regulated learning ability → Problem solving ability	.17	.06	.06	.28
Satisfaction of good class → Self-regulated learning ability → Problem solving ability	.16	.07	.03	.29

Boot.=Bootstrapping; LLCI=Lower limit confidence interval; ULCL=Upper limit confidence interval

Table 4. Mediating Effects of Self-regulated Learning Ability between Experience of Good Class and Problem Solving Ability (N=130)

Variables	Model 1			Model 2			Model 3		
	B (SE)	β	t (ρ)	B (SE)	β	t (ρ)	B (SE)	β	t (ρ)
(Constant)	1.72 (0.32)		5.37 (<.001)	1.33 (0.29)		4.58 (<.001)	1.52 (.132)		1.52 (.132)
College adaptation	0.13 (0.07)	.14	1.81 (.072)	0.12 (0.07)	.13	1.80 (.075)	0.05 (0.06)	.05	0.87 (.385)
Reason for choosing a department	0.03 (0.03)	.08	1.02 (.312)	0.03 (0.03)	.07	0.96 (.337)	0.01 (0.02)	.03	0.44 (.662)
Satisfaction of major	0.33 (0.10)	.32	3.22 (.002)	0.24 (0.09)	.24	2.55 (.012)	0.06 (0.08)	.06	0.74 (.462)
Class satisfaction	0.04 (0.10)	.04	0.36 (.723)	0.03 (0.09)	.04	0.44 (.661)	0.02 (0.07)	.02	0.28 (.779)
Linkage between clinical practice and class	0.09 (0.08)	.09	1.05 (.296)	0.07 (0.08)	.07	0.86 (.393)	0.02 (0.06)	.02	0.28 (.779)
Learning persistence intention	0.16 (0.08)	.17	2.06 (.041)	0.14 (0.07)	.15	2.01 (.047)	0.05 (0.06)	.06	0.94 (.347)
Importance of good class	0.24 (0.08)	.25	1.21 (.028)	0.32 (0.07)	.34	4.31 (<.001)	0.26 (0.06)	.28	4.43 (<.001)
Self-regulated learning ability							.55 (0.07)	.56 (<.001)	8.27 (<.001)
R ²	.29			.38			.60		
Adj. R ²	.25			.35			.58		
F	6.99			10.69			23.07		
p	<.001			<.001			<.001		
				R ²					
				.28			.34		
				.24			.30		
	6.93			8.95			20.34		
	<.001			<.001			<.001		
				F					
				p					

으로 한 Park과 Shin (2020)의 연구에서 교육환경 영역 중 수업에 적절한 인원으로 구성되어 있는 수업은 중요도와 만족도가 모두 높은 강점항목으로 나타났다. 하지만 임상과 유사한 환경에서 이루어지는 수업의 경우 간호사에서는 중요도와 만족도가 높은 강점항목으로 나타났지만 간호대학생에 있어서는 중요도와 만족도가 상대적으로 낮은 점진적 개선영역으로 나타났으므로 교육 수준별 차이를 고려한 추후 연구가 필요하다. 본 연구에서 교육방법 중 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도의 차이가 가장 크게 나타난 항목을 보면 교수자와 학습자 간 상호작용과 피드백이 활발하게 일어나는 수업, 수업내용을 이해하기 쉽게 쉬운 용어로 구체적으로 설명해주는 수업, 핵심내용을 다시 한 번 요약하여 중요한 부분에 대하여 강조하거나 핵심내용을 잘 정리한 자료를 활용하는 수업, 수업을 들어야 하는 이유를 사전 설명하여 학습동기가 부여되는 수업, 실제 임상 현장경험이 다양하고 풍부한 임상 전문가 특강을 활용한 수업, 임상에서 사용하고 있는 사실적이고 실제적인 자료(검사결과, 모니터 결과 등)가 활용되는 수업 등으로 나타났다. 이는 간호대학생은 수업내용을 효과적으로 전달하는 것이 가장 중요하다고 생각하고 있음을 보고한 Park과 Shin (2020)의 연구결과와 같은 맥락이다. 따라서 교수자는 좋은 수업 중요도와 만족도의 간격을 좁히기 위하여 자신의 교수방법을 성찰하고, 교육내용에 따른 가장 적합한 교육학적 방법론을 습득하거나 학습자 유형을 고려한 교수방법을 적용하여야 할 것이다. 무엇보다 좋은 수업 중요도와 좋은 수업 만족도의 차이가 크지는 않지만 상대적으로 모두 낮은 정도를 보인 교육평가 영역은 점진적으로 개선이 필요하다.

본 연구대상자의 자기조절학습능력은 간호대학 신입생(Park et al., 2018)과 간호대학 전체학년(Kim & Kim, 2012) 및 일반대학생(Chung, 2005)의 점수와 유사한 수준이었다. 이는 선행연구들과 차이가 나는 정도의 수치라고 하기에는 무리가 있으나 전공, 학년에 따라 유사하면서도 학업성취 수준에 따라 다른 양상(Kim & Kim, 2012)을 보이기도 하므로 추후 자기조절학습능력에 차이를 유발하는 다양한 요인 탐색에 대한 반복 연구가 필요해 보인다. 본 연구의 하위 영역별 점수는 인지조절, 행동조절, 동기조절 순서로 나타났으며 이는 Park 등 (2018)의 결과와 유사하였다. 이는 간호대학생은 학년과 상관없이 전반적으로 학습을 주도적으로 이끌고 학습에 대한 노력과 시간 및 환경 조절 등의 인지조절과 행동조절을 잘 하고 있는 것으로 보인다. 특히 인지조절이 높을수록 학업적·정서적 측면의 대학생활 적응이 높으므로(Park, 2016) 원활한 대학생활 적응을 돕기 위해서는 인지조절을 높게 유지 할 필요가 있음을 알 수 있다. 하지만 균형된 자기조절학습능력 강화를 위한 동기조절 영역의 구성요인으로 알려진 자기효능감, 내재적 가치, 시험불안, 목표지향 등(Chung, 2005)의 수준을 확인하고 강화시킬 필요가 있겠다. 한편 인지조절 영역의 구성요인인 시연과 기억, 동기조절 영역의 구성요인인 자기효능감과 함께 행동조절

영역의 구성요인인 노력조절은 학점과 가장 상관관계가 높은 것으로 나타났으므로(Chung, 2005) 추후 학업적 성공을 예측하기 위하여 자기조절학습능력의 하위영역 구성요인별 영향력에 대한 연구가 필요하다.

본 연구대상자의 문제해결능력은 일반대학생(Woo, Yoo, & Park, 2015)과 3개 지역 간호대학생(Kim, Kwon, & Lee, 2017)의 문제해결능력 정도 보다는 다소 높거나 유사한 수준인 반면, 전체 학년을 대상으로 한 같은 지역 간호대학생(Yeom, 2019)의 문제해결능력 정도 보다는 낮았다. 학년이 올라갈수록 문제해결능력이 높아질 것을 기대하게 되는데, 본 연구결과에서는 학년에 따른 문제해결능력에서 유의한 차이가 없었다. 이는 저학년을 대상으로 수행된 연구(Woo et al., 2015)와 고학년을 대상으로 수행된 연구(Kim et al., 2017)에서 문제해결능력 정도가 유사한 것을 볼 때 학년에 따라 문제해결능력에 차이가 없었다는 것과는 일치하고 있으나 전체 학년이 고르게 분포한 Yeom (2019)의 연구에서 높게 나타난 것과 비교할 때 저학년일수록 문제해결능력이 높았다. 본 연구에서의 문제해결능력은 대상자 자신이 지각하는 수준이므로 실제 문제해결능력과는 다소 간의 차이가 있을 수 있다. 그러나 전공과목이나 임상실습에 참여하면서 오히려 문제해결에 대한 자신감이 낮아지는 경향을 나타내는 것일 수도 있다. 동시에 학습성과 기반 간호교육과정의 운영기간이 길어지고 연구시점이 최근일수록 문제해결능력이 향상되고 있는 것이라면 간호교육의 패러다임 변화를 반영한 교육과정의 효과가 서서히 나타나고 있는 것일 가능성도 있다. 다만 간호교육의 효과성을 평가하기에는 단기간이고 제한된 비교대상이므로 신중한 해석을 위한 추가적인 연구가 필요하다.

문제해결능력은 학교적응수준이 높을수록, 적성을 고려한 학과 선택일수록, 전공만족도와 수업만족도가 평균이상으로 좋은 경우, 이론과 실습과의 연계성 및 학습지속의도가 높을수록 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 높은 전공만족도(Kim et al., 2017; Woo et al., 2015; Yeom, 2019)와 부모의 권유보다는 자발적인 신념에 의한 지원동기(Yeom, 2019)를 가진 경우 문제해결능력이 높았다는 선행연구와 일치하는 결과이다. 그러나 본 연구에서는 학년 간 유의한 차이는 없었으나 1학년이 3학년보다 문제해결능력이 높았다는 결과(Yeom, 2019)와는 차이가 있었다. 이는 임상실습에서의 초기 경험들로 낮아진 문제해결능력에 대한 자신감이 회복되지 않는다면 신규간호사 시기에 적응과 직무스트레스가 가중되는 부정적인 결과를 야기할 가능성이 있으므로 추후 학년 간 문제해결능력의 차이에 대한 반복 연구를 통해 재검증 할 필요가 있다. 간호교육에서 문제해결능력 향상을 중요한 핵심목표로 달성하고자 한다면, 학과 적응을 위하여 저학년 대상의 프로그램과 임상실습에서 긍정적인 경험을 위하여 고학년 대상의 프로그램을 마련해야 할 것으로 보인다.

대상자들의 문제해결능력은 좋은 수업 중요도, 좋은 수업 만족

도 및 자기조절학습능력과 중간 강도 이상의 양의 상관관계가 있었다. 이는 간호대학생의 문제해결능력은 학습과 매우 깊은 관련성을 가지며 학습스트레스를 느낀다고 해서 문제해결능력에 부정적인 의미는 아닐 수도 있는 것(Yeom, 2019)과 유사한 맥락에서 받아들여진다. 선행연구가 거의 없는 실정이라서 연구결과의 일반화에는 매우 제한적이다. 다만 21세기 보건의료 환경에서 요구하는 양질의 간호인력 양성을 가능하게 하는 시작은 좋은 수업 제공에 있으므로 학습자의 능동적인 참여를 강조하는 형태의 다양한 교수학습법이 개발 및 적용되고 있다(Ko, Kim, & Lee, 2019). 그러므로 반복적인 연구를 통해 보다 정련화된 간호교육의 지향점을 정립해나갈 수 있을 것으로 생각된다. 한편 본 연구결과에서 학습동기가 부여되는 수업에 대하여 중요도와 만족도의 차이가 크게 나타난 것과 마찬가지로 대학생들은 좋은 수업에 대한 이상적인 상을 가지고 있지만 실제로 수업 그 자체의 문제보다는 내적 동기 유발 실패가 좋은 수업으로 연결되지 못하는 요인으로 평가하고 있다(Choi, 2016). 따라서 학습자가 문제해결능력을 충분히 발휘할 수 있는 좋은 수업이 되기 위해서는 학습동기 부여가 가장 우선적으로 개선되어야 할 부분일 수도 있을 것이다.

본 연구에서 자기조절학습능력은 좋은 수업의 중요도 및 만족도와 문제해결능력 사이에서 부분적인 매개효과를 가지는 것으로 확인되었다. 즉 좋은 수업을 경험하는 것도 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 한편 좋은 수업 경험에 머물지 않고 자기조절학습능력을 발휘하면서 더욱 촉진될 수 있는 가능성을 보여준 결과라 할 수 있다. 하지만 유사연구가 거의 없어 직접적인 비교는 어려운 실정이다. 간호대학생 관점에서 좋은 수업의 핵심은 교수자가 학습자에게 수업내용을 효과적으로 전달하여 학습자가 지식을 재구성 할 수 있도록 하는 측면이 강하다(Ko et al., 2019; Park & Shin, 2020). 이는 지식과 이론을 통합하여 실무에 적용할 수 있는 간호사를 배출하고자 하는 간호교육이 추구하는 목표(Kim et al., 2017)와 맞닿아 있다고 하겠다. 다만 체화된 지식과 기술을 적용하고자 하는 임상환경이 매우 빠르고 복잡하게 변하고 있어 적용에 효과적인 전략이 함께 마련되어야 할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 자기조절학습능력이 문제해결능력에 영향요인으로 나타난 것은 자기주도학습이 간호대학생의 임상수행능력 영향요인(Kwon, 2011)임을 보고한 것과 유사한 맥락이다. 학교에서 습득한 이론적 지식을 가지고 만난 임상실습 현장이 생각보다 복잡하여 임상실습 경험 이후 다소 낮아질 수도 있는 문제해결능력(Yeom, 2019)에 대한 자신감을 끌어올려야 하는 과제에 간호교육이 당면해 있다고 할 수 있다. 간호대학생은 임상실습을 통해 추후 근무하게 될 임상실의 실제 환경이 보유 지식을 그대로 적용할 수 있는 통제된 상황이 아님을 인지할 기회를 갖게 된다. 따라서 간호대학생은 적응을 위한 정보를 선택하고 새로운 지식을 통합하고자 하는 문제해결에 대한 노력을 요구받는다. 이는 자기조절학습능력을 발휘함으로써 이루어 질 수 있을 것이다. 이 과

정 중에 발생하게 되는 학습스트레스 또한 간호대학생의 문제해결능력을 향상시키는데 긍정적으로 작용할 것으로 기대할 수 있다(Kim et al., 2017; Yeom, 2019). 그러므로 다소 간의 학습스트레스를 유발하게 되더라도 자기조절학습 기회의 접근성을 높여주는 간호교육 환경을 구축하는 것이 중요할 것으로 보인다.

임상환경은 매우 빠르고 복잡하게 변화하고 있어 예측과 통제가 쉽지 않은 보건 및 간호문제가 발생하므로 관련 문제해결에 수월성을 지닌 간호사가 더욱 요구되는 시점이다. 이와 같은 시점에서 시도된 본 연구는 간호대학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인과 이를 촉진할 수 있는 매개요인을 확인하였다는 점에서 연구의 의의가 크다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구의 제한점은 일 지역 간호대학생을 편의추출 하였으므로 연구결과의 일반화에 신중하여야 한다.

결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 좋은 수업 경험과 문제해결능력과의 관계에서 자기조절학습능력의 매개효과를 확인하기 위해 시도되었다. 연구결과, 간호대학생의 자기조절학습능력은 좋은 수업의 중요도 및 만족도와 문제해결능력 간 부분 매개효과가 있음이 확인되었다. 따라서 간호대학생의 문제해결능력을 향상시키는데 있어 좋은 수업을 경험할 수 있고 자기조절학습능력을 배가할 수 있는 교육환경을 구축하는 것이 중요할 것이다. 본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 지역과 학교환경을 다양화하여 간호대학생의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 연구가 필요하다. 둘째, 간호대학생의 문제해결능력을 설명함에 있어 학년은 선행연구 간 불일치하였으므로 학년 간 문제해결능력의 차이를 살펴보는 추후 연구가 필요하다. 셋째, 간호교육 효과성을 극대화할 수 있는 좋은 수업에 대한 정교한 기준을 합의하기 위한 정책연구를 제언한다.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

None

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

- Choi, M. G. (2016). Student's perception of good instruction of major and liberal arts subjects. *Korean Journal of General Education*, 10(3), 325-348.
- Chung, M. K. (2005). The development of self-regulated learning test for university students. *Journal of Educational Evaluation Research*, 18(3), 155-181.
- Kang, S. Y., & Kim, H. J. (2012). Creative ability factors influencing nursing students' problem solving process. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 13(3), 1122-1128. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.3.1122>
- Kim, I. K., & Kim, J. A. (2012). Self-regulated learning, attention control and yangseng of nursing undergraduates. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(2), 197-205. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.2.197>
- Kim, J. H., Kwon, K. J., & Lee, S. H. (2017). Factors influencing problem solving abilities of nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 15(4), 295-307. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.4.295>
- Kim, J. H., & Park, M. K. (2012). Factors influencing the process of problem solving in nursing students during clinical practice. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(1), 34-42. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.034>
- Kim, J. S., & Ko, I. S. (2016). The effects of learning styles and nursing professional attitude on problem-solving ability among nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(4), 462-472. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.4.462>
- Ko, I. S., Kim, J. S., & Lee, J. M. (2019). Good teaching and desirable teaching behaviors perceived by nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 25(4), 103-107. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2019.25.4.496>
- Kwon, M. S. (2011). The influence of self-directed learning & critical thinking disposition on clinical competence in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 387-394. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.3.387>
- Kwon, S. Y. (2010). Teachers' conceptions of good teaching in secondary school: The analysis of importance and performance. *Journal of Educational Technology*, 26(1), 185-215.
- Lee, S. J., Jang, Y. K., Lee, H. N., & Park, K. Y. (2003). *Development of life competencies tool: Based on communication, problem solving, self-directed learning*. Korea Educational Development Institute.
- Lee, S. K. (2016). The effect of self-regulated learning components on attitude and related skills of information literacy among high school students. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 50(1), 161-187.
- Lee, J. Y. (2016). *The effects of father's child rearing attitudes perceived by adolescent on social problem-solving: The mediation effect of self-regulation ability* (Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul.
- Lee, T. W., Kang, K. H., Ko, Y. K., Cho, S. H., & Kim, E. Y. (2014). Issues and challenges of nurse workforce policy: A critical review and implication. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(1), 106-116. <https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.1.106>
- Lee, Y. J., & Jung, K. S. (2018). The effects of university student self-leadership and campus-life satisfaction level on self-directed learning ability and academic self-efficacy. *Korean journal of youth studies*, 25(1), 391-410. <https://doi.org/10.21509/KJYS.2018.01.25.1.391>
- Loyens, S. M. M., Madga, J., & Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9082-7>
- Min, H. D. (2017). *The effect of student-centered and problem-based class on critical thinking disposition, creative problem solving ability and cooperative self-efficacy* (Unpublished doctoral dissertation). Mokpo National University, Mokpo.
- Park, J. (2015). *Factors that affect the learning persistence of elementary school students in an on and off line integrated english reading program* (Unpublished master's thesis). Sookmyung Women's University, Seoul.
- Park, J. C. (2006). *The influence of a learner's self-regulated learning ability and previous learning achievement on problem-solving ability and learning satisfaction in the problem-based learning for elementary mathematics*

- (Unpublished master's thesis). Keimyung University, Daegu.
- Park, J. H. (2012). Development and validation of nursing education performance items. *Journal of the Korean Data Analysis Society, 14*(1), 185-198.
- Park, J. M., Kim, C. S., Kim, J. H., An, J. Y., & Pyo, E. Y. (2015). Strategy for improving core nursing competency-based education. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 21*(3), 426-439. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.426>
- Park, J. Y., Woo, C. H., Lee, J. H., & Kim, J. M. (2018). The impact of self-regulated learning ability on learning persistence intention in freshmen in nursing college: Focusing on the mediating effects of learning motivation. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 24*(2), 127-136. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2018.24.2.127>
- Park, L. (2016). *The effects of self-regulated learning and core competencies of college students on their adaptation to college life* (Unpublished master's thesis). Kyung Hee University, Seoul.
- Park, M., & Shin, S. (2020). Nurses and nursing students' recognition of good instruction. *Journal of Korean Academy of Nursing, 50*(1), 101-115. <https://doi.org/10.4040/jkan.2020.50.1.101>
- Shim, S. K. (2013). Influence of learning instrument and self-regulated learning strategy on learning achievement in online learning. *Journal of the Korea Contents Association, 13*(3), 456-467.
- Sim, Y. K., & Kim, T. H. (2014). A study on the relationship between team member's technological problem-solving tendency and interaction. *The Korean Journal of Technology Education, 14*(1), 49-70.
- Song, C. J. (2014). A study on the teaching and learning activities, student-teacher communication, and course satisfaction. *Asian Journal of Education, 15*(2), 171-200.
- Woo, C. H., Yoo, J. Y., & Park, J. Y. (2015). The relationship among hesitation factor of questions, critical thinking disposition, and problem solving: The university student's perspective. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 21*(3), 320-329. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.320>
- Yeom, E. Y. (2019). The influence of personality, interpersonal problems, and academic stress on problem-solving ability among nursing students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, 9*(1), 209-220. <https://doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.01.22>
- Yu, J. S., Hwang, S. H., & Choi, Y. J. (2013). Factors influencing problem solving ability among dental hygiene students. *Journal of Dental Hygiene Science, 13*(4), 510-517.