



간호대학생의 감성역량증진 프로그램 개발 및 효과: 비동등성 대조군 전후설계*

강혜원¹⁾ · 배정아²⁾

1) 대동대학교 간호학과, 조교수 · 2) 인제대학교 간호학과, 교수

The development and effects of an emotional competency promotion program for nursing students: A nonequivalent control group pretest-posttest design*

Kang, Hyewon¹⁾ · Bae, Jeongyee²⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Daedong University

2) Professor, Department of Nursing and Research Institute for International Safe Community, Inje University

Purpose: The objectives of this research are to verify the development and effectiveness of a nursing student emotional competency promotion program that is important in professional nursing strategies for strengthening the psychological well-being of patients. **Methods:** This research was done by developing an emotional competency promotion program for nursing students according to the analysis, design, development, implementation, evaluation (ADDIE) model. Apply the program to students and evaluate their effects on their self-awareness, self-management, social awareness, relationship management and self-efficacy using a nonequivalent control group pretest-posttest design. The subjects of this research were 48 nursing students enrolled in the department of nursing of D College; 24 students were placed in the experimental group and 24 students were in the control group. The experimental group participated in the developed program from December 18, 2017 to January 12, 2018, for a total of 8 sessions. Each session was 120 minutes long. For data collection, a pretest, posttest 1 and 2 were performed using an independent t-test and repeated measure ANOVA using SPSS/WIN 22.0. **Results:** The experimental group who participated in the emotional competency promotion program showed higher self awareness ($F=5.65, p=.005$), self management ($F=11.12, p<.001$), social awareness ($F=5.02, p=.009$), relationship management ($F=11.22, p<.001$) and self-efficacy ($F=14.24, p<.001$) than the control group. These results were supported by a statistically meaningful difference in the time period and the interaction between the time period and the two groups. **Conclusion:** The study's findings indicate that the emotional competency promotion program developed through this study is effective at increasing the self-awareness, self-management, social awareness, relationship management and self-efficacy of nursing students.

Keywords: Emotions, Self-efficacy, Students, Nursing

주요어: 감성, 자기효능감, 학생, 간호

Address reprint requests to: Bae, Jeongyee

Department of Nursing and Research Institute for International Safe Community, Inje University

75, Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan, Republic of Korea

Tel: +82-51-890-6823, Fax: +82-51-896-9840, E-mail: jibai@inje.ac.kr

* 제1저자 강혜원의 박사학위논문 의 축약본임.

* This is an abbreviated version of the doctoral dissertation of the first author, Hyewon Kang.

Received: July 5, 2021 **Revised:** September 27, 2021 **Accepted:** October 01, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

연구의 필요성

의료기관의 인적자원관리는 경쟁이 치열한 의료환경 속에서 의료서비스에 대한 소비자들의 높은 요구도를 충족시키기 위한 핵심 요소이다[1]. 간호부서는 병원 내 최대 규모의 조직이며, 양질의 간호서비스는 병원 조직의 질과 생산성을 제고하는 중요한 역할을 한다[2]. 그러므로 끊임없이 변화하고 있는 의료환경에서 효율적이고 안전한 간호를 제공하기 위해서는 미래의 간호사가 될 간호대학생을 시대의 요구에 부응하는 전문 의료인으로 준비시키는 것이 무엇보다 중요하다[3].

21세기 정보화·세계화 영향으로 간호조직에서도 기술적 역량은 강조되는 반면, 감성고갈 현상은 심화되고 있어 간호학생 시기에 간호대학생의 감성역량이 여러 역량 중에서도 특히 강조되어질 필요가 있다[4,5]. 감성역량이란 감성지능을 토대로 자신과 타인의 감성을 이해하고 타인과 교감하면서 자신의 감정을 관리하는 능력이며, 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력의 4개 하부영역으로 구성되어 있다[6]. 자기인식능력은 자신의 감정, 능력, 한계, 가치, 목적을 깊이 인식하고 자신의 감정이 타인에게 미치는 영향을 이해하는 능력이고[5], 자기관리능력은 자기인식능력에서 비롯되며, 자신의 감정을 조절하고 자신이 무엇을 하려고 하는지 분명히 아는 능력이다[5]. 사회적 인식능력은 타인의 감정이나 상태를 파악하고 이해하며, 그에 대응할 수 있는 능력이고[5], 관계관리능력은 타인과 원만한 관계를 형성하고, 타인과 대화, 설득, 협력을 통해 효과적으로 일을 처리할 수 있는 능력이다[5]. 4가지 하부영역은 서로 역동적인 관계를 유지하고 밀접하게 얽혀 있으며, 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력이 균형과 조화를 이룰 때 최종적으로 관계관리능력이 효과적으로 발휘될 수 있다. 즉, 감성역량을 구성하는 하부영역별로 각각 조화롭게 증진되도록 하는 것이 간호대학생의 감성역량을 갖추는데 필요하다. 감성역량은 구성원 간에 교감을 원활하게 하고, 구성원 개개인의 강점을 부각시키며, 잠재력을 높여 결과적으로 조직의 발전을 가능하게 한다[7].

의료소비자인 대상자는 정서적 측면까지 간호의 대상으로 보기 때문에 간호사가 자신에게 공감해 주는 것도 간호의 일환으로 받아들인다[8]. 간호사는 긴박한 의료환경에서 대상자의 심리사회적 안녕을 비롯한 모든 측면을 간호하는 책임을 가지므로 대상자의 관점에서 이해하여 간호에 대한 만족도를 높여주어야 한다. 또한 다학제적 구성된 의료 구성원과의 관계에서 갈등, 수많은 감정을 경험하기 때문에 간호사는 스스로의 감정을 통제하는 것이 필요하다[9].

간호학, 의학 및 여러 학문분야에서 정신건강의 관점에서 감성역량의 중요성이 강조되면서[10] 감성역량에 대한 연구들이 많이

진행되고 있다. 선행 연구에 의하면 감성역량은 직무에 대한 만족도[11] 및 학습조직화, 간호조직문화, 간호업무성과[12]와는 정적 상관관계, 스트레스와는 부적 상관관계가 있는 것으로 나타나[10,13], 간호사에게 감성역량의 역할이 중요하다는 것을 알 수 있다. 특히 간호대학생은 임상실습을 통해 대상자, 보호자 및 의료진과의 관계의 중요성을 경험하고, 취업을 앞두고 있으므로 감성역량을 증진시키기 위한 훈련이 필수적으로 필요하다[10]. 그러나 감성역량 프로그램에 대한 연구를 살펴보면 일반 학생을 대상으로 수행한 연구[14,15]가 대부분이다. 또한 감성역량은 훈련과 교육, 경험을 통해 후천적인 개발과 변화가 가능하고, 의도적 학습으로 증진될 수 있기 때문에[5] 교육과정에 간호대학생의 감성역량을 증진시키기 위한 내용이 필요하며, 감성역량은 증진된 후에도 지속적으로 유지되는 것이 중요하기 때문에 본 연구에서는 간호대학생을 대상으로 감성역량증진 프로그램 중재 후에 기간 경과에 따른 시점별로 감성역량의 정도를 확인하고자 한다.

감성역량은 특정한 과업을 성취하기 위해 필요한 행동을 수행하는 자신의 능력에 대한 개인의 신념[16]인 자기효능감에 긍정적인 영향을 미친다[17,18]. 자기효능감은 개인의 활동에 동기를 부여하고, 긍정적인 영향을 주기 때문에[16] 자기효능감이 높은 사람은 자신감이 있으며, 자신이 관심을 갖고 노력하면 훌륭한 성과를 낼 수 있다고 믿는다[16]. 선행연구에서 감성역량과 자기효능감은 의미 있는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다[17]. 이에 본 연구에서는 간호대학생을 위한 감성역량증진 프로그램을 개발하고, 감성역량 및 자기효능감에 대한 효과를 검증하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 위한 감성역량증진 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 검증하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 간호대학생을 위한 감성역량증진 프로그램을 개발한다. 둘째, 간호대학생을 위한 감성역량증진 프로그램이 간호대학생의 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력 및 자기효능감에 미치는 효과를 검증한다.

연구 가설

가설 1. 감성역량증진 프로그램에 참여한 실험군(이하 실험군)과 참여하지 않은 대조군(이하 대조군)은 감성역량 정도에 차이가 있을 것이다.

- 가설 1-1. 실험군은 대조군에 비해 자기인식능력 정도가 높을 것이다.
- 가설 1-2. 실험군은 대조군에 비해 자기관리능력 정도가 높을 것이다.
- 가설 1-3. 실험군은 대조군에 비해 사회적 인식능력 정도가

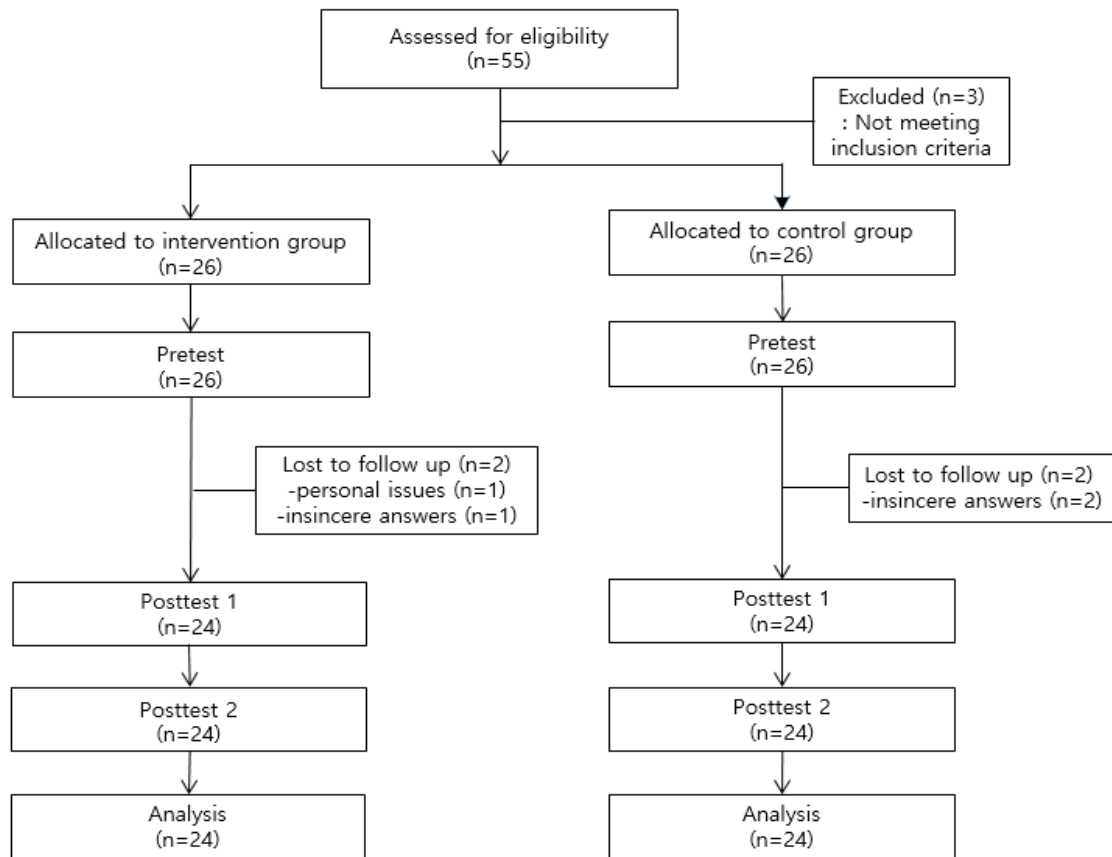


Figure 1. Flow diagram of the study participants

높을 것이다.

- 가설 1-4. 실험군은 대조군에 비해 관계관리능력 정도가 높을 것이다.

가설 2. 실험군은 대조군에 비해 자기효능감 정도가 높을 것이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호대학생의 감성역량증진 프로그램을 개발 및 적용하고, 효과를 검정하기 위한 비동등성 대조군 전-후 설계를 이용한 유사 실험연구이다.

연구 대상

대상자는 B시의 D대학교에 재학 중인 간호학과 3학년 학생으로 임상실습 경험이 있고, 감성역량 교육을 받은 경험이 없으며, 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 학생이다. 모집된

대상자에게 임의로 1부터 52까지 번호를 부여하고 두 자리 난수표를 이용해 먼저 나온 26개의 번호에 해당하는 대상자를 실험군으로, 남은 대상자를 대조군으로 배정하였다.

연구대상자 수를 결정하기 위해 G*Power 3.1. 프로그램에서 반복측정 분산분석 방법에서 검정력(1-β)=.95, 유의수준(α)=.05, 효과크기(d)=.25, 집단 수 2, 측정 수 3, 교호작용을 설정하여 분석하였다. 선행연구[19]를 바탕으로 효과크기(d)를 중간인 .25로 설정하여 계산한 결과, 최소 표본 수는 44명으로 산출되었다. 실험군과 대조군이 각각 22명이 필요하였으나, 탈락률(20%)을 고려하여 실험군 26명, 대조군 26명, 총 52명을 선정하였다. 실험군에서 개인사정 1명, 설문지의 불성실한 응답 1명으로 총 2명이 탈락하였고(탈락률 7.7%), 대조군에서 설문지의 불성실한 응답으로 2명이 탈락하여(탈락률 7.7%) 최종 연구대상은 실험군 24명, 대조군 24명으로 총 48명이었다(Figure 1).

연구 도구

감성역량 24문항, 자기효능감 23문항, 일반적 특성(성별, 연령,

종교, 지원 동기, 간호학과 만족도, 학점), 총 53문항으로 구성된 자가보고 설문지를 사용하였고, 사후에는 일반적 특성을 제외한 총 47문항을 사용하였다. 도구는 개발자와 번역자에게 승인을 받아 번안하여 사용하였다.

● 감성역량

감성역량은 Goleman 등[5]이 개발한 감성역량 도구(Emotional Competence Inventory)를 Youn과 Jung [4]이 번안하여 수정·보완한 것을 본 연구자가 간호대학생을 대상으로 수정하여 간호학 교수 1인의 타당도 검정을 받아 사용하였다. 본 도구는 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력 4가지 구성요소로 나누어져 있고, 하부영역은 6문항씩으로 총 24문항이다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’까지의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 하부영역 별로 각각의 능력이 높음을 의미한다. Youn과 Jung [4]의 연구에서 Cronbach's α 는 .95였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .89였다. 본 연구에서 4가지 구성요소별 Cronbach's α 는 자기인식능력 .66, 자기관리능력 .76, 사회적 인식능력 .79, 관계관리능력 .80이었다.

● 자기효능감

자기효능감을 측정하기 위해 Shere 등[20]이 대학생을 대상으로 개발한 자기효능감 도구를 Hong [21]이 수정·번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 일반적 자기효능감 17문항, 사회적 자기효능감 6문항으로 총 23개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’까지의 5점 Likert 척도로, 긍정문 10문항, 부정문 13문항으로 구성되어 있다. 부정적 진술은 역환산하여 계산하였고 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Hong [21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .93이었다.

연구 진행 절차

본 연구는 2017년 12월 19일에서 2018년 3월 5일까지 진행되었고, 연구진행 절차는 다음과 같다.

● 간호대학생의 감성역량증진 프로그램 개발 단계

감성역량증진 프로그램은 Seels와 Richey [22]의 Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) 모형에 따라 분석, 설계, 개발, 실행, 평가 5단계를 거쳐 개발되었다. 프로그램의 주제는 Goleman 등[5]의 감성역량 모델의 하부영역인 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력과 각 하부영역에 해당하는 세부구성요소를 바탕으로 선정하였다.

분석 단계에서는 감성과 관련된 프로그램 중재에 대한 선행연구를 고찰하였으며, 학습자의 요구도 분석을 위해 B시의 D대학교 간호학과 학생 12인을 포커스 그룹 인터뷰하였다. 또한 학습

자 및 학습 환경에 대한 분석을 실시하였다. 설계 단계에서는 감성역량 구성요소[5]를 바탕으로 회기별 프로그램 내용을 개발하였고, 강의, 개인 활동, 그룹 활동, 발표, 역할극, 브레인스토밍, 토의, 미술놀이, 과제 등의 교수 방법을 적용하였다. 개발 단계에서는 회기별 주제 및 세부내용을 선정하고, 각 회기의 시간과 진행순서를 구성하였고, 각 회기별 다양한 교수학습방법을 적용하였다. 전문가 타당도 평가를 위해 감성역량 프로그램을 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력의 4개 영역으로 나누어 간호학 교수 2인, 심리학 교수 1인, 감정코치 전문가 1인의 총 4인으로부터 자문을 받아 수정 및 보완한 후 5명의 간호대학생에게 예비조사를 실시하였다. 실행 단계에서는 B시의 D대학교 간호대학생 실험군 26명을 대상으로 감성역량증진 프로그램을 시행하였다. 실험군, 대조군 간의 확산 방지를 위하여 방학기간 중에 실험군만 따로 모아 1회에 120분, 주 2회, 총 8회기의 중재를 4주 동안 시행하였다. 본 프로그램의 기간은 선행연구에서 간호대학생을 대상으로 1회 2시간 30분씩, 주 2회 3주간 총 6회기에 걸쳐 공감 프로그램을 적용한 연구결과[19]와 간호대학생을 대상으로 감성지능 향상 프로그램을 적용한 연구결과[3]를 근거로 설정하였다. 프로그램 실시 횟수는 선행연구[23]에서 주 2~3회 실시하는 것이 효과적이라고 한 것을 기반으로 하여 설정하였다. 프로그램 운영을 위한 준비로 연구자는 감정코치지도사 1, 2급 자격증을 소지하고, 임상경력 6년, 교육 및 임상실습 지도경력 3년을 갖추었으며, 티처빌(teacherville) 원격교육연수원에서 감정코칭 연수과정 총 30시간을 이수하였다. 전문 강사는 감정코칭 1급, 부모교육상담 1급, 교류분석 상담사 등의 자격을 갖추었다. 평가 단계에서는 감성역량 및 자기효능감에 대한 사후조사, 프로그램에 대한 만족도를 평가하였다.

회기별 활동내용을 보면 1회기는 감정의 이해, 감정에너지를 확인하는 활동, 2회기는 비합리적인 생각, 대체감정 및 자신의 장점을 표현하는 활동, 3회기는 긍정적 감정 강화, 부정적 감정 털어내기, 신뢰감 형성, 타인 및 환경에 적응하는 활동, 4회기는 성취력, 진취성, 낙천성의 정의와 이를 향상시키기 위한 활동으로 구성되어 있다. 5회기는 의사소통 능력, 서비스 및 경청에 대한 활동, 6회기는 비언어적 메시지를 인식하고, 조원에게 공감을 표현하는 활동, 7회기는 길 안내를 통한 리더십(leadership) 및 팔로우십(followship)에 대한 이해, 예고그램 검사를 통한 조원과의 관계 형성, 초감정이 자신과 타인에게 미치는 영향을 인식하는 활동, 8회기는 문제해결방법에 대해 이해하고 갈등을 관리하는 방법, 스트로크(stroke)를 이용한 대화법, 에너지 나무를 그려 스트로크를 파악하는 활동으로 구성되어 있다. 개발된 최종 프로그램은 다음과 같다(Table 1).

● 사전조사

감성역량증진 프로그램 실시 전에 사전조사로 연구보조자가 모

집공고문을 보고 자발적인 연구 참여를 동의한 대상자에게 일반적 특성, 자기인식, 자기관리, 사회적 인식, 관계관리능력, 자기효능감 설문지 및 동의서를 작성하게 한 후 설문지 수거함에 넣도록 하였다. 연구보조원은 동의서를 받고 설문지 회수를 위해 보조하는 역할을 하며, 자료 수집 전 연구보조원에게 교육을 시행하였다.

● 실험처치

감성역량증진 프로그램은 1회에 120분, 주 2회, 4주간 총 8회기로 구성되었으며, 각 회기별로 주제에 따라 강의, 개인 및 그룹 활동, 발표, 역할극, 브레인스토밍, 토의, 미술놀이, 과제 등의 교

육방법을 적용하였다. 4개의 소그룹별 활동을 연구자 및 전문강사 1인이 운영하였다(Table 1).

강의 및 프로그램 활동은 D대학교 강의실에서 실시하였으며, 강의내용을 효율적으로 전달하기 위하여 전자교탁, 인터넷 및 빔 프로젝트를 이용하였다. 교육자료는 매 회기의 강의와 개인, 그룹 활동 시 파워포인트와 활동 물품을 사용하였고, 워크북을 제작하여 실험군에게 배부하였다.

● 사후조사1

실험처치 종료 직후 연구보조자에 의해 시행되었으며, 실험군,

Table 1. Emotional Competency Promotion Program for Nursing Students

Session	Component	Sub component	Program content	Method	Time (min)
1	Orientation	Opening up	• Choose group names and self-introduction	Lecture	30
		Understanding emotional competency	• Introducing emotional competency programs • Concept of emotional competency and its factors		20
	Self awareness	Emotional self awareness	• Testing emotional states • Understand emotion vocabulary • Reflect on myself in pictures		100
2	Self awareness	Accurate self assessment	• Find one's thoughts using photographs • Understand my feelings		120
		Self confidence	• Present my 50 pros, share what was difficult and what was felt		
3	Self management	Emotional self control	• Strengthen positive emotions • Learn how to get rid of negative emotions		120
		Transparency	• Create reliability for others		
		Adaptability	• Adapt to a new environment and people		
4	Self management	Achievement	• Brainstorming on the meaning and needs of accomplishment, progress and optimism	Individual and group activities (role play, brain-storming, discussion, art play)	120
		Initiative	• Share experiences on accomplishment, progress and optimism		
		Optimism	• Perform storytelling by using many photographs		
5	Social awareness	Organizational awareness	• Watch videos and understand the importance of communication in an organization	Lecture	120
		Service	• Learn how to listen attentively to understand what other people are feeling	Presentation	
6	Social awareness	Empathy	• Draw face of a group member • How to recognize others' feelings • Check empathy index and structuralization index • Understand others' feelings	Tasks	120
7	Relationship management	Inspirational leadership	• Cooperate with group members and lead one another		120
		Developing other	• Form ideal relationships by understanding each group member's type through egogram tests • Understand relationship patterns due to meta-emotions through videos		
		Influence			
8	Relationship management	Conflict management	• Apply the 9 steps of problem solving on on-site examples		120
		Change catalyst			
		Team work & collaboration	• Understand stroke by drawing energy trees • Communicate with others by using stroke		
		Building bonds			

대조군을 대상으로 다른 강의실에서 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력 및 자기효능감 정도에 대한 설문 조사를 하였다.

● 사후조사2

실험처치 종료 4주 후에 연구보조자에 의해 시행되었으며, 실험군, 대조군을 대상으로 다른 강의실에서 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력 및 자기효능감 정도에 대한 설문조사를 하였다.

연구의 윤리적 고려

본 연구는 I대학교 생명윤리심의위원회 승인(IRB No. INJE2017-10-023-001)을 받은 후 진행되었다. 연구자가 B시의 D대학교 외래교수로 있으므로 자발적인 참여 결정에 영향을 받을

가능성이 있는 피험자에 속하기 때문에 모집된 학생에게 연구보조자가 참가 신청서를 받았다. 연구 진행 도중 언제라도 연구 참여를 그만둘 수 있으며 어떠한 불이익도 없다는 것에 대해 설명하였고, 연구자 소개, 연구제목, 연구목적, 자료수집 절차를 설명한 후 연구보조자가 서면동의서를 받았다. 수집된 모든 자료는 익명을 원칙으로 하고, 연구 이외의 목적으로는 사용하지 않으며, 연구 종료 후 연구 관련 자료는 3년간 보관되고 이후 소각처리될 것을 알렸다. 대조군에게는 사후조사2 시행 후 프로그램 중재를 원하는 학생을 대상으로 2018년 3월 21일에 150분 동안 감성역량증진 프로그램 중재를 시행하였고, 실험군과 대조군 모두에게 소정의 감사 표시를 하였다.

자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 23.0 프로그램을

Table 2. Test of Homogeneity General Characteristics and Dependent Variables between Experimental and Control Group (N=48)

Characteristics	Categories	Exp. (n=24)	Cont. (n=24)	x ² or t	p
		n (%) or Mean±SD	n (%) or Mean±SD		
Gender	Male	3 (12.5)	4 (16.7)	0.17	>.999*
	Female	21 (87.5)	20 (83.3)		
Age (year)	≤21	14 (58.3)	13 (54.2)	0.09	>.999*
	≥22	10 (41.7)	11 (45.8)		
		22.1±1.82	21.9±1.47		
Religion	Existence	11 (45.8)	9 (37.5)	0.34	.770*
	None	13 (54.2)	15 (62.5)		
Reason for nursing school application	Grade	1 (4.2)	2 (8.3)	2.14	.703*
	Recommendations around	5 (20.9)	5 (20.9)		
	Job	8 (33.3)	11 (45.8)		
	Belief	8 (33.3)	4 (16.7)		
	Etc	2 (8.3)	2 (8.3)		
Satisfaction of major	Satisfaction	14 (58.3)	11 (45.8)	1.37	.577*
	Average	9 (37.5)	10 (41.7)		
	Dissatisfaction	1 (4.2)	3 (12.5)		
Grade	<2.5	1 (4.2)	0 (0.0)	5.93	.204
	2.5-2.99	1 (4.2)	1 (4.2)		
	3.0-3.49	7 (29.2)	11 (45.8)		
	3.5-3.99	11 (45.8)	12 (50.0)		
	≥4.0	4 (16.6)	0 (0.0)		
Self awareness	1-5	3.72±0.42	3.76±0.31	0.39	.698
Self management	1-5	3.24±0.59	3.49±0.74	1.29	.203
Social awareness	1-5	3.78±0.51	3.92±0.52	0.94	.355
Relationship management	1-5	3.19±0.38	3.42±0.65	1.55	.130
Self-efficacy	1-5	3.17±0.44	3.33±0.60	1.03	.309

Cont.=control group; Exp.=experimental group; *Fisher's exact test

이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 첫째, 대상자의 일반적 특성과 연구변수는 빈도, 백분율 및 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 둘째, 실험군과 대조군의 일반적 특성과 연구변수에 대한 동질성 검정은 Chi-square test, Fisher's exact test, Independent t-test로 분석하였다.
- 셋째, 감성역량증진 프로그램의 효과는 Repeated Measures ANOVA로 확인하였으며, 구형성 가정을 확인하고, 구형성이 만족되지 못한 경우, 엡실런 값을 참고하였다. 상호작용이 유의한 효과를 나타낸 경우, 각 시점별 값과 변화량에 대한 Independent t-test로 추가 분석을 하였다.
- 넷째, 측정도구의 신뢰도 검정은 Cronbach's α 로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 연구변수의 사전 동질성 검증

간호대학생의 성별, 연령, 종교, 지원 동기, 간호학과 만족도, 학점 및 간호대학생의 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식능력, 관계관리능력, 자기효능감은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

간호대학생의 감성역량증진 프로그램 효과 검증

가설 1-1. '감성역량증진 프로그램에 참여한 실험군은 대조군에 비해 자기인식능력 정도가 높을 것이다'를 검증한 결과, 집단 간에서는 유의하지 않으나($F=2.73, p=.105$), 시기에 따라 유의한 차이($F=11.41, p<.001$)와 시기와 집단 간의 상호작용($F=5.65, p=.005$)에 유의한 차이가 있어 지지되었다. 또한 사후조사1 시점에서는 두 군 간의 유의한 차이가 없었으나($t=1.56, p=.125$), 사후조사2 시점에서 두 군 간에 유의한 차이가 나타났다($t=3.08, p=.003$). 측정시기 간 비교한 결과 실험군의 자기인식능력은 프로그램 전에 비해 프로그램 직후 유의하게 증가하였고($t=2.15, p=.037$), 프로그램 전에 비해 프로그램 4주 후에도 유의하게 증가($t=3.28, p=.002$)하였다(Table 3,4).

가설 1-2. '실험군은 대조군에 비해 자기관리능력 정도가 높을 것이다'를 검증한 결과, 집단 간에서는 유의하지 않으나($F=0.76, p=.387$), 시기에 따라 유의한 차이($F=13.61, p<.001$)와 시기와 집단 간의 상호작용($F=11.12, p<.001$)에 유의한 차이가 있어 지지되었다. 또한 사후조사1 시점에서는 두 군 간의 유의한 차이가 없었으나($t=1.22, p=.229$), 사후조사2 시점에서 두 군 간에 유의한 차이가 나타났다($t=2.11, p=.040$). 측정시기 간 비교한 결과 실험군의 자기관리능력은 프로그램 전에 비해 프로그램 직후 유의하게 증가하였고($t=2.26, p=.029$), 프로그램 전에 비해 프로그램 4주 후에도 유의하게 증가($t=2.77, p=.008$)하였다(Table 3,4).

가설 1-3. '실험군은 대조군에 비해 사회적 인식능력 정도가 높을 것이다'를 검증한 결과, 집단 간에서는 유의하지 않으나($F=0.65, p=.423$), 시기에 따라 유의한 차이($F=4.56, p=.013$)와 시

Table 3. Effects of Emotional Competency Promotion Program for Nursing Students

(N=48)

Variables	Group	Pretest	Posttest1	Posttest2	Difference (Post1-Pre)	Difference (Post2-Pre)
		Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD
Self awareness	Exp.	3.72 \pm 0.42	4.07 \pm 0.50	4.08 \pm 0.41	0.35 \pm 0.40	0.37 \pm 0.36
	Cont.	3.76 \pm 0.31	3.88 \pm 0.36	3.78 \pm 0.25	0.12 \pm 0.36	0.02 \pm 0.38
	t (p)	0.39 (.698)	1.56 (.125)	3.08 (.003)	2.15 (.037)	3.28 (.002)
Self management	Exp.	3.24 \pm 0.59	3.81 \pm 0.41	3.85 \pm 0.37	0.32 \pm 0.48	0.35 \pm 0.55
	Cont.	3.49 \pm 0.74	3.58 \pm 0.58	3.47 \pm 0.55	0.03 \pm 0.42	-0.03 \pm 0.41
	t (p)	1.29 (.203)	1.22 (.229)	2.11 (.040)	2.26 (.029)	2.77 (.008)
Social awareness	Exp.	3.78 \pm 0.51	4.10 \pm 0.43	4.14 \pm 0.47	0.57 \pm 0.64	0.62 \pm 0.55
	Cont.	3.92 \pm 0.52	3.95 \pm 0.44	3.89 \pm 0.35	0.10 \pm 0.51	-0.02 \pm 0.43
	t (p)	0.94 (.355)	1.54 (.131)	2.88 (.006)	2.84 (.007)	4.48 (<.001)
Relationship management	Exp.	3.19 \pm 0.38	3.74 \pm 0.43	3.72 \pm 0.47	0.56 \pm 0.51	0.53 \pm 0.55
	Cont.	3.42 \pm 0.65	3.44 \pm 0.66	3.49 \pm 0.64	0.02 \pm 0.36	0.06 \pm 0.32
	t (p)	1.55 (.130)	1.87 (.069)	1.42 (.164)	4.18 (<.001)	3.59 (<.001)
Self-efficacy	Exp.	3.17 \pm 0.44	3.63 \pm 0.46	3.72 \pm 0.49	0.63 \pm 0.50	0.68 \pm 0.46
	Cont.	3.33 \pm 0.60	3.34 \pm 0.66	3.34 \pm 0.64	0.26 \pm 0.48	0.14 \pm 0.47
	t (p)	1.03 (.309)	1.79 (.081)	2.32 (.025)	2.67 (.011)	4.06 (<.001)

Cont.=control group; Exp.=experimental group; Posttest 1=immediately after program; Posttest 2=4weeks after program

Table 4. Repeated Measure ANOVA of Factors (N=48)

Variables	Source	F (<i>p</i>)
Self awareness	Group	2.73 (.105)
	Time	11.41 (<.001)
	Group*Time	5.65 (.005)
		W=0.99 (.801)
Self management	Group	0.76 (.387)
	Time	13.61 (<.001)*
	Group*Time	11.12 (<.001)*
		W=0.77 (.003)
Social awareness	Group	0.65 (.423)
	Time	4.56 (.013)
	Group*Time	5.02 (.009)
		W=0.94 (.219)
Relationship management	Group	0.47 (.495)
	Time	15.05 (<.001)
	Group*Time	11.22 (<.001)
		W=0.96 (.399)
Self-efficacy	Group	1.36 (.249)
	Time	15.55 (<.001)*
	Group*Time	14.24 (<.001)*
		W=0.83 (.016)

*Epsilon test

기와 집단 간의 상호작용($F=5.02, p=.009$)에 유의한 차이가 있어 지지되었다. 또한 사후조사1 시점에서는 두 군 간의 유의한 차이가 없었으나($t=1.54, p=.131$), 사후조사2 시점에서 두 군 간에 유의한 차이가 나타났다($t=2.88, p=.006$). 측정시기 간 비교한 결과 실험군의 사회적 인식능력은 프로그램 전에 비해 프로그램 직후 유의하게 증가하였고($t=2.84, p=.007$), 프로그램 전에 비해 프로그램 4주 후에도 유의하게 증가($t=4.48, p<.001$)하였다(Table 3,4).

가설 1-4. ‘실험군은 대조군에 비해 관계관리능력 정도가 높을 것이다’를 검증한 결과, 집단 간에서는 유의하지 않으나($F=0.47, p=.495$), 시기에 따라 유의한 차이($F=15.05, p<.001$)와 시기와 집단 간의 상호작용($F=11.22, p<.001$)에 유의한 차이가 있어 지지되었다. 사후조사1 ($t=1.87, p=.069$)과 사후조사2 ($t=1.42, p=.164$) 시점에서 두 군 간의 유의한 차이가 없었으나, 측정시기 간 비교한 결과 실험군의 관계관리능력은 프로그램 전에 비해 프로그램 직후 유의하게 증가하였고($t=4.18, p<.001$), 프로그램 전에 비해 프로그램 4주 후에도 유의하게 증가($t=3.59, p<.001$)하였다(Table 3,4).

가설 2. ‘실험군은 대조군에 비해 자기효능감 정도가 높을 것이다’를 검증한 결과, 집단 간에서는 유의하지 않으나($F=1.36, p=.249$), 시기에 따라 유의한 차이($F=15.56, p<.001$)와 시기와 집단 간의 상호작용($F=14.24, p<.001$)에 유의한 차이가 있어 지지되었다. 또

한 사후조사1 시점에서는 두 군 간의 유의한 차이가 없었으나($t=1.79, p=.081$), 사후조사2 시점에서 두 군 간에 유의한 차이가 나타났다($t=2.32, p=.025$). 측정시기 간 비교한 결과 실험군의 자기효능감은 프로그램 전에 비해 프로그램 직후 유의하게 증가하였고($t=2.67, p=.011$), 프로그램 전에 비해 프로그램 4주 후에도 유의하게 증가($t=4.06, p<.001$)하였다(Table 3,4).

논 의

본 연구에서 개발된 감성역량증진 프로그램은 감성역량 교육을 받은 경험이 없는 3학년 간호대학생의 감성역량 및 자기효능감을 증진시키기 위해 Goleman 등[5]의 감성역량 모델 하부영역과 세부 구성요소를 교육주제로 선정하고, 각 구성요소를 회기별로 적용하도록 구성하였다. 프로그램은 4주간, 주 2회, 8회기, 총 16시간으로 구성되었고, 각 회기별로 주제에 따라 강의, 개인 및 그룹 활동, 역할극, 브레인스토밍, 토의 등의 교육방법을 활용하여, 세부 구성요소에 대한 이해 및 적용을 증진시키고자 하였다.

본 프로그램의 감성역량에 대한 효과를 논의해 보면, 간호대학생의 자기인식능력은 프로그램 중재 전 실험군 3.72점, 대조군 3.76점으로 중간 수준보다 높았다. 간호대학생을 대상으로 자기인식능력을 측정한 연구는 찾기 힘들었지만, 수간호사를 대상으로 한 Park [24]의 연구에서 수간호사의 자기인식능력이 감성리더십 프로그램 중재 전 본 연구결과보다 높게 나온 것으로 보아 간호대학생의 자기인식능력을 높이는 것이 필요함을 알 수 있었다. 자기인식능력은 실험군에서 프로그램 4주 후에 유의하게 증가되었고, 실험군이 대조군보다 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 또한 실험군과 대조군의 자기인식능력 변화를 프로그램 중재 전에 비해 프로그램 직후와 프로그램 4주 후에 비교한 결과, 프로그램 직후 및 프로그램 4주 후 모두 실험군의 자기인식능력의 변화량이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 본 프로그램에서 자기인식능력이 증가한 것은 자기 감정상태 점검, 감정단어 파악, 부정적 생각을 긍정적으로 전환하는 등의 과정을 경험함으로써 자신을 이해하고 인식하는 능력이 증가된 것으로 생각된다. 수간호사를 대상으로 한 Park [24]의 연구에서 수간호사의 자기인식능력이 자신의 장, 단점 파악, 자기 동기부여를 통한 감성리더십 프로그램 중재 후 증가하였고, 기업 구성원을 대상으로 한 Youn [25]의 연구에서 자기감정인식 테스트, 자신에 대한 정의, 자신의 감정목록 만들기를 통한 감성리더십 프로그램 중재 결과 실험군의 자기인식능력이 대조군에 비해 유의하게 증가하였다. 요양보호사를 대상으로 한 Kim [26]의 연구에서 조하리 창, 생애곡선 그리기 등을 통한 감성역량 프로그램 중재 결과 실험군의 자기인식능력이 대조군에 비해 유의하게 증가한 것과 일치하는 결과이다.

간호대학생의 자기관리능력은 프로그램 중재 전 실험군 3.24점, 대조군 3.49점으로 중간 수준보다 높았으며, 실험군에서 프로그램

4주 후에 유의하게 증가되었고, 실험군이 대조군보다 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 또한 실험군과 대조군의 자기관리능력의 변화를 프로그램 중재 전에 비해 프로그램 직후와 프로그램 4주 후에 비교한 결과, 프로그램 직후 및 프로그램 4주 후 모두 실험군의 자기관리능력의 변화량이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Park [24]의 연구에서 수간호사의 자기관리능력이 감성리더십 프로그램 중재 전 본 연구결과보다 높게 나타나 간호대학생의 자기관리능력을 높이는 것이 필요함을 알 수 있었다. 본 프로그램에서 자기관리능력이 증가한 것은 평소에도 많이 사용하지 않는 긍정적 감정을 그림으로 그려 긍정적 감정 강화, 고무줄 튀기기, 머리카락 뽑기 기법을 사용한 부정적 감정 털어내기, 새로운 환경과 타인에 적응하기 등의 과정을 경험함으로써 자신의 감정을 조절하는 능력이 증가된 것으로 생각된다. 이러한 결과는 수간호사를 대상으로 한 Park [24]의 연구에서 감성리더십 개념, 자기감정 인식, 감정조절, 공감 방법을 통한 감성리더십 프로그램 중재 후 수간호사의 자기관리능력이 증가하였고, 기업 구성원을 대상으로 한 Youn [25]의 연구에서 감성조절능력 테스트, 감성조절 실패 사례 공유 등을 통한 감성리더십 프로그램 중재 결과 실험군의 자기관리능력이 대조군에 비해 유의하게 증가한 것과 일치하는 결과이다. 또한 요양보호사를 대상으로 한 Kim [26]의 연구에서도 혼자 말하기, 스스로 격려하기, 요가 호흡법을 통한 감성역량 프로그램 중재 결과 실험군의 자기관리능력이 대조군에 비해 유의하게 증가한 것과 일치하였다.

간호대학생의 사회적 인식능력은 프로그램 중재 전 실험군 3.78점, 대조군 3.92점으로 중간 수준보다 높았다. 이러한 결과는 Park [24]의 연구에서 감성리더십 프로그램 중재 후 수간호사의 사회적 인식능력보다 낮은 점수이고, Youn [25]의 연구에서 기업 구성원의 사회적 인식능력보다 높은 점수이다. 사회적 인식능력은 실험군에서 프로그램 4주 후에 유의하게 증가되었고, 실험군이 대조군보다 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 또한 실험군과 대조군의 사회적 인식능력의 변화를 프로그램 중재 전에 비해 프로그램 직후와 프로그램 4주 후에 비교한 결과, 프로그램 직후 및 프로그램 4주 후 모두 실험군의 사회적 인식능력의 변화량이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 본 프로그램에서 사회적 인식능력이 증가한 것은 경청시트지를 이용하여 경청 방법 익히기, 상호 간의 의사소통 중요성 파악하기, 비언어적 메시지를 통한 타인의 감정을 이해하기 등의 과정을 경험함으로써 타인의 감정상태에 대응할 수 있는 능력이 증가된 것으로 생각된다. 이러한 결과는 같은 도구를 사용한 기업 구성원을 대상으로 한 Youn [25]의 연구에서 팀의 감성적 현실 인식 등을 통한 감성리더십 프로그램 중재를 실시한 결과 실험군의 사회적 인식능력이 대조군에 비해 유의하게 증가한 것과 유사하였다. 또한 요양보호사를 대상으로 한 Kim [26]의 연구에서도 동료의 도움으로 길 찾기, 동료와 함께 풍선 터뜨리기를 통한 감성역량 프로그램 중재 결과

실험군의 사회적 인식능력은 대조군에 비해 유의하게 증가하여 본 연구의 결과와 일치한다.

간호대학생의 관계관리능력은 프로그램 중재 전 실험군 3.19점, 대조군 3.42점으로 중간 수준보다 높았다. 실험군과 대조군의 관계관리능력의 변화를 프로그램 중재 전에 비해 프로그램 직후와 프로그램 4주 후에 비교한 결과, 프로그램 직후 및 프로그램 4주 후 모두 실험군의 관계관리능력의 변화량이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Park [24]의 연구에서 감성리더십 프로그램 중재 전 수간호사의 관계관리능력보다 낮은 점수이고, Youn [25]의 연구에서 기업구성원의 관계관리능력보다 낮은 점수이다. 본 프로그램에서 관계관리능력이 증가한 것은 길 안내를 통한 리더십 증진, 자신의 초감정 확인, 임상사례를 통한 문제해결, 스트로크 파악 후 대화 나누기 등의 과정을 경험함으로써 타인과 원만한 관계를 형성할 수 있는 능력이 증가된 것으로 생각된다. 이러한 결과는 같은 도구를 사용한 Youn [25]의 연구에서 감성커뮤니케이션을 위한 방법, 팀원과 감성코드 맞추기를 통한 감성리더십 프로그램 중재 후 실험군의 관계관리능력이 증가하여 대조군에 비해 유의하게 높은 것과 일치하는 결과이며, 요양보호사를 대상으로 한 Kim [26]의 연구에서 동료 칭찬하기, 타인에게 명확하게 표현하기, 긍정적 의사소통, 갈등 관리를 통한 감성역량 프로그램 중재 결과 실험군의 관계관리능력은 중재 후 증가하여 대조군에 비해 유의하게 높은 것과 일치하는 결과이다. 하지만 Park [24]의 연구에서 감성리더십 프로그램 중재 2주 후 관계관리능력을 측정한 결과 실험군은 중재 전에 비해 중재 2주 후 증가하였으나, 대조군과 유의한 차이가 없어 본 연구의 결과와 일치하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 중재기간과 측정 시기의 차이에 기인한 것으로 선행연구보다 본 연구에서의 중재 기간이 4주간, 주 2회, 8회기, 총 16시간으로 충분히 제공된 것에 기인한 것으로 생각된다. 이와 같이 본 연구에서 개발된 감성역량 증진 프로그램은 간호대학생의 감성역량을 증진시키는데 효과적이며, 훈련을 통해 감성역량이 증진되는 것을 확인할 수 있다.

마지막으로 간호대학생의 자기효능감은 감성역량증진 프로그램 중재 전 실험군 3.17점, 대조군 3.33점으로 중간 수준보다 높은 것으로 나타났으며, 실험군에서 프로그램 4주 후에 유의하게 증가되었고, 실험군이 대조군보다 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 또한 실험군과 대조군의 자기효능감의 변화를 프로그램 중재 전에 비해 프로그램 직후와 프로그램 4주 후에 비교한 결과, 프로그램 직후 및 프로그램 4주 후 모두 실험군의 자기효능감의 변화량이 대조군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호대학생 대상의 감성역량 프로그램이 자기효능감에 미치는 영향에 대한 선행연구를 찾기 힘들어 직접적인 비교가 어려우나 보육교사를 대상으로 한 Kim과 Park [27]의 연구에서 감성역량 하위요소 중 관계관리가 자기효능감과 정적 상관관계를 가지는 것과 일치하는 결과이다. Kim과 Park [27]의 연구에서 감성조절,

관계관리는 자기효능감에 직접효과가 있는 영향 변인으로 나타나, 보육교사들이 동료와의 친밀성 유지, 적극적인 참여 유도, 커뮤니케이션 등을 향상시킬 때 자기효능감이 증진될 수 있음을 시사한다. 또한 대학생을 대상으로 한 Choi와 Seo [28]의 연구에서 감성지능은 자기효능감과 정적 상관관계를 가진 것으로 보고한 바, 본 연구에서도 감성역량의 향상은 자기효능감을 증가시켰을 것으로 생각된다. 본 프로그램에서 자기효능감이 증가한 것은 감성역량 각 하부영역에 대한 프로그램 활동 및 매 회기 후 감사일기 작성 등의 과정을 경험함으로써 자신과 타인의 감정을 인식하고 이해한 것을 자신의 경험으로 내재화하여 자신의 능력에 대한 확신을 갖게 하였다고 볼 수 있고, 타인과의 관계에서 의사소통 기술을 습득하고, 갈등을 효과적으로 해결하여 자기 스스로의 평가에 긍정적인 영향을 주었다고 생각된다.

기존의 간호대학생을 대상으로 한 Lee [3]의 감성지능 프로그램은 Wong과 Law [29]의 이론을 기반으로 자기감성이해, 타인감성이해, 감성조절, 감성활용의 4개의 하위요소로 프로그램의 내용을 구성하였으나, 본 연구의 감성역량증진 프로그램은 Goleman 등[5]의 감성역량 모델을 기반으로 4개의 하부영역을 세부 구성요소로 나눈 후, 각 구성요소에 적합한 주제로 구체화시켜 프로그램 내용을 구성하였다. 또한 각 하부영역에 대해 효과적으로 습득할 수 있도록 연속성 있는 프로그램을 개발하여 간호대학생에게 적용하였다. 특히 Goleman 등[5]의 감성역량 모델에는 자기인식능력, 자기관리능력, 사회적 인식 외에도 관계관리능력 영역까지 포함되어 있어 대인관계능력에도 직접적인 영향을 미친다. 프로그램 종료 후 실시된 간호대학생의 프로그램 참여소감 내용에서도 출된 주제 중 ‘대인관계가 향상됨’ 항목을 보면 간호대학생은 타인에게 적합한 응대방법에 대해 알게 되었다고 하였다. 이는 초감정이 자신과 타인에게 미치는 영향을 인식하는 초감정에 대한 이해, 에고그램 검사를 통하여 자신과 타인의 유형을 파악하는 활동이 대인관계를 향상시키는 데 효과적이었던 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 간호대학생들의 임상실습 스케줄 등의 이유로 장기간의 효과를 측정하지 못하였다는 점이다. 그러므로 프로그램의 효과가 어느 기간 동안 유지되는지 확인하기 위해서는 더 장기적인 기간을 두고 한 번 더 측정하는 연구가 필요하다. 본 연구에서는 실험처치 4주 후에 사후조사 2를 시행하여 현실적으로 가능한 기간 내에서 효과를 측정하여 제한점을 최소화하였다.

본 연구의 의의는 간호이론, 간호교육, 간호실무 측면에서 다음과 같다. 간호이론 측면에서 본 연구는 Goleman 등[5]의 감성역량 구성요소를 개념적 틀로 하여 감성역량증진 프로그램을 개발하여 최초로 간호대학생에게 적용시켰고, 감성역량 및 자기효능감을 증진시키는 데 Goleman 등[5]의 이론의 유용성을 확인하여 이론의 확장에 기여하였다. 간호교육 측면에서는 학교에서 교우관계, 임상실습 현장에서 대상자와의 관계를 맺어야 하는 간호대학생에게 감성역량증진 프로그램을 비교과과정의 수업과정으로

활용함으로써 전문직 간호사로서의 역량강화를 위한 교육의 기반이 될 것이다. 간호실무 측면에서는 본 프로그램을 통해 임상실습 현장에서 간호대학생과 대상자 및 의료진의 상호작용 및 관계 증진에 기여할 것이다.

결론 및 제언

본 연구에서는 Goleman 등[5]의 감성역량 모델을 기반으로 하고, ADDIE 모형에 따라 감성역량증진 프로그램을 개발하고 간호대학생에게 적용한 후 효과를 분석하였다. 연구결과, 감성역량증진 프로그램은 간호대학생의 감성역량 및 자기효능감을 향상시키는 효과적인 중재인 것으로 나타났다.

감성역량은 향상된 이후 유지하는 것이 중요하므로 간호대학생의 재학시점, 졸업시점에서 교과 및 비교과 영역에서 적용된 감성역량증진 프로그램의 적용과 효과를 확인하는 종단연구가 필요하다. 또한 임상현장의 간호사를 위한 감성역량증진 프로그램의 개발 및 적용효과에 대한 연구가 필요하다.

Conflict of interest

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

Funding

None

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Choi JH, Hwang IY, Park YM. Relationship among sense of humor, self-esteem, and, performance in nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2012;21(1):10-17. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.1.10>
2. Noh GM, Yoo MS. Effects of workplace spirituality and organizational citizenship behavior on nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*.

- 2016;22(3):251-259. <https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.3.251>
3. Lee OS, Gu MO. Development and effects of emotional intelligence program for undergraduate nursing students: mixed methods research. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(6):682-696. <https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.6.682>
 4. Youn DH, Jung SJ. The effect of emotional leadership and organizational emotion on the commitment of members in organization. *Journal of Human Resource Management Research*. 2008;15:57-86.
 5. Goleman D, Boyatzis R, McKee A. *Primal leadership: learning to lead with emotional intelligence*. USA: Harvard Business School Press; 2002. p. 1-306.
 6. Goleman D. *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam Books; 1998. p. 1-400.
 7. Lee DS, Choi YD. A study on antecedents and consequences of positive psychological capital in organizations. *Korean Management Review*. 2010;39(1):1-28.
 8. Lee GW, Park KS, Kim YH. Emotional intelligence and nursing performance of clinical nurses. *Journal of the Korea Institute of Oriental Medicine Informatics*. 2014;20(1):9-24.
 9. Canadian Nurses Association. Education [Internet]. Canada: The Canadian nurse practitioner initiative; 2016 [cited 2018 April 10]. Available from: <https://www.cnaaicc.ca/en/becoming-an-rn/education>
 10. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BioMed Central Medical Education*. 2009;9(1):61. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-61>
 11. Sener E, Demirel O, Sarlak K. The effect of the emotional intelligence on job satisfaction. *Connecting Health and Humans*. 2009;146:710-711. <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-024-7-710>
 12. Youn YM, You MS. Effects of emotional competence, learning organization and nursing organization culture on nursing performance of clinical nurse. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2017;11(4):29-40. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2017.11.4.029>
 13. Por J, Barriball L, Fitzpatrick J, Roberts J. Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. *Nurse Education Today*. 2011;31(8):855-860. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.023>
 14. Kwak YJ. Effects of emotional intelligence program for adolescent. *Korean Journal of Youth Studies*. 2010;17(4):263-281.
 15. Lee JE, Kang YS. Effects of emotional intelligence education program on the emotional intelligence and stress coping competency of students with mental retardation. *Teacher Education Research*. 2010;49(2):195-218. <https://doi.org/10.15812/ter.49.2.201008.195>
 16. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
 17. Jung EJ, Cho KH. The effects of emotional leadership upon self-efficacy: Focusing on moderating effects of emotional intelligence. *Tourism Research*. 2015;40(1):81-103.
 18. Lee KH, Song JS. The effect of emotional intelligence on self-efficacy and job stress of nurses: Mediating role of self-efficacy. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(1):17-25. <https://doi.org/10.11111/jkana.2010.16.1.17>
 19. Jung JO, Kim S. The effect of an empathy education program on nursing students' empathy ability, interpersonal ability, and caring. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2019;25(3):344-356. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2019.25.3.344>
 20. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51(2):663-671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
 21. Hong HY. The relationship of perfectionism, self-efficacy and depression [master's thesis]. Seoul: Ehwa Woman University; 1995. p. 1-73.
 22. Seels BB, Richey RC. *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington. DC: Association for Educational Communications and Technology; 1994. p. 1-186.
 23. Velasquez MM, Maurer GG, Crouch C, Diclemente CC. *Group treatment for substance abuse: A-stage of change therapy manual*. New York: Guilford Press; 2001. p. 1-222.
 24. Park HJ. The effect of emotional leadership program on emotional leadership, organizational commitment and job satisfaction of head nurses [dissertation]. JinJu: Gyeongsang National University; 2010. p. 1-103.
 25. Youn BR. A study on the relationships between characteristics of learning promotion and effectiveness of emotional leadership program [dissertation]. Seoul: Konkuk University;

2010. p. 1-187.
26. Kim SH. Development and effect of emotional competence reinforcement program for emotional care workers. *Korean Public Management Review*. 2016;30(1):53-83. <https://doi.org/10.24210/kapm.2016.30.1.003>
27. Kim KS, Park WY. The effects of child care teachers' emotional intelligence on their emotional competence and self-efficacy. *The Korea Association of Child Care and Education*. 2012;71:289-308.
28. Choi MC, Seo MK. The impact of emotional intelligence on self-efficacy: Focused on moderating effects of traditionality and modernity. *Korean Review of Organizational Studies*. 2013;10(1):107-124. <https://doi.org/10.21484/kros.2013.10.1.107>
29. Wong CS, Law KS. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*. 2002;13(3): 243-274. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)