

# 의사소통 교과목에서 소집단활동과 음악활동의 적용 및 평가

김선아<sup>1</sup> · 한나래<sup>2</sup> · 박정화<sup>3</sup> · 김민정<sup>4</sup> · 김현례<sup>5</sup>

연세대학교 간호대학 교수<sup>1</sup>, 연구교수<sup>5</sup>,

미국 메릴랜드대학교 간호대학 박사과정<sup>2</sup>, 명지병원 정신과병동 수간호사<sup>3</sup>, 미국 캘리포니아대학교 간호대학 박사과정<sup>4</sup>

## Application and Evaluation of Small Group and Music Activity in a Communication Course

Kim, Sunah<sup>1</sup> · Han, Narae<sup>2</sup> · Park, Jeong Hwa<sup>3</sup> · Kim, Minjeong<sup>4</sup> · Kim, Hyun Lye<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Professor, <sup>5</sup>Research Professor, College of Nursing, Yonsei University,

<sup>2</sup>Doctoral Student, School of Nursing, University of Maryland, USA, <sup>3</sup>Unit Manager, Psychiatric Unit of Myongji Hospital,

<sup>4</sup>Doctoral Student, University of California, School of Nursing, USA

**Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the effects of a communication course with lecture, small group activity and music therapy for nursing students, compared to a conventional lecture course. **Methods:** The design of this study was a nonequivalent control group with a pre-post test. Data were collected by questionnaires from 166 nursing students from Y University, Seoul, Korea, with 92 in the experimental group and 74 in the control group. A 13 session program with lecture, small group activity and music therapy was given to the experimental group in 2008, while a conventional lecture course was given to the control group in 2007. The data were analyzed using descriptive statistics, and independent/paired t-tests. **Results:** There were no significant differences in interpersonal communications or relationships change between the experimental and control group. We found that which area in interpersonal communication and relationships had a positive effect in each course. **Conclusion:** The results indicate a need to consider the characteristics of students and thoroughly prepare for operational difficulties in advance of effectively administering various instructional methods in communication courses for nursing students in the second year.

**Key Words:** Communication, Interpersonal relations

## 서론

### 1. 연구의 필요성

간호사는 환자와 원활한 의사소통을 통해 보다 긍정적이고 신뢰를 주는 치료적 인간관계를 맺을 수 있어야 한다. 환자들의 구체적인 요구를 파악하고 문제를 확인하여 신체간

호를 제공하는 것뿐만 아니라 사회적·정서적 지지, 정보교류 등 주요 간호업무는 환자와 간호사의 의사소통을 통해 이루어진다. 간호대학생은 예비의료인으로서 대인간의 상호작용 속에서 효율적이고 건전한 의사소통 기술을 갖추고 있어야 함이 필수적이지만, 청소년기에서 성인기로 발달하는 초기 성인기로 주변의 다양한 사람들과 친밀하고 긍정적인 인간관계를 경험함으로써 자아존중감과 자기정체성을

**주요어:** 의사소통, 대인관계

**Address reprint requests to:** Kim, Hyun Lye, College of Nursing, Yonsei University, 134 Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea. Tel: 82-2-2228-3272, Fax: 82-2-392-5440, E-mail: hkim3272@yuhs.ac

- 본 연구는 연세대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.  
- This study was supported by the Yonsei University Research Fund.

투고일 2010년 7월 14일 / 수정일 1차: 2010년 9월 9일, 2차: 2010년 9월 15일 / 게재확정일 2010년 9월 16일

확립해가는 시기이기도 하다(Han et al., 2008). 특히 4년제 간호대학의 2학년 학생들은 임상실습을 수행하기 전에 필요한 기초과목들을 이수하는 시기로 이때 의사소통 능력을 제대로 갖추지 못하면 이후 환자와의 상호작용 상황에 직면했을 때 효율적인 의사소통과 치료적 관계 형성의 어려움과 좌절감을 경험할 수 있다.

이와 같은 필요성에 근거하여 대부분의 간호대학은 간호대학생들의 의사소통 능력과 대인관계 향상을 위해 필수 교과목으로 의사소통과 인간관계 관련 교과목을 저학년 대상의 기초과목으로 개설 운영하고 있다. 이 교과목의 학습목표는 학습한 내용을 학생들이 실제 상황에 직접 적용할 수 있도록 하기 위함이므로(Jung, 2003) 의사소통 교육은 단순히 지식 전달 위주의 수업 운영보다는 학생들이 수업의 주체로서 의사소통과 대인관계 학습에 능동적으로 참여할 수 있도록 하는 수업 운영이 중요하므로 교육방법 측면에 있어서 다양한 시도가 이루어지고 있다.

다양한 교육방법을 접목하여 간호대학생을 대상으로 실시한 최근 의사소통 교과목 및 프로그램 연구들을 살펴보면 다음과 같다. Hyun과 Park (2008)은 강의, 시범 그리고 실습해보기를 적용하여 '인간관계와 의사소통' 교과목을 운영한 결과 학생들의 대인관계와 자존감에서 유의한 변화가 나타났다. Park, Im과 Kim (2009)은 강의와 함께 그룹토의, 비디오시청, 역할극 등을 활용하여 자기이해를 강화한 의사소통 간호교육을 적용하였으며 Kim (2009)은 해결중심모델을 근거로 한 의사소통훈련을 통해 간호대학생의 의사소통 및 대인관계, 문제해결능력 측면에서 긍정적인 효과를 보고하였다. 또한, 집단 프로그램을 강화하여 운영한 Kim, Park과 Lee (2004)의 '의사소통론' 교과목과 간호학사편입(RN-BSN) 학생을 대상으로 강의, 소집단활동 그리고 음악활동을 실시한 Kim, Park, Kim, Kim과 Han (2008)의 연구에서는 학생들의 의사소통 능력과 대인관계 기술, 우울 점수에서 유의한 긍정적 변화가 나타났다. 이와 같이 다양한 교육방법을 활용한 대부분의 의사소통 교과목 및 프로그램은 간호대학생들의 의사소통 및 대인관계 능력, 자아존중감, 문제해결능력 등을 향상시키는데 기여하였다.

그러나 대형 강의실에서 한꺼번에 많은 인원의 학생들을 교육해야 하는 국내의 일반적인 교육 환경에서 다양한 교육활동을 적용하여 운영하기에는 많은 시간과 인력지원이 필요한 현실적인 문제가 여전히 남아 있다. 그러므로 많은 노력과 인적, 물리적 자원을 추가적으로 투입하면서 새롭게 시도되고 있는 교육방법들이 기존의 강의식 교육방법에 비

하여 어느 정도 효과의 차이가 있는지 확인할 필요가 있다. 그러나 아직 이에 대한 연구가 매우 부족한 실정이며 발표된 연구들도 연구설계상의 여러 제한점들을 가지고 있다. 특히, 의사소통 교과목에서 새로운 교육 방법을 적용한 대부분의 연구들이 한 학년 전체를 대상으로 하는 교과목 개발 및 평가 연구로서 단일측정, 대조군을 두지 않은 단일군 설계와 같은 제한점(Kim et al., 2004; Kim et al., 2008; Park et al., 2009)이 지적되었다.

의사소통 교과목에서 강의 다음으로 가장 많이 사용되고 있는 교육방법은 소집단활동인데, 실제로 의사소통 능력향상을 위한 훈련과 관련된 연구에서도 가장 많이 사용되고 있다(Han, 2008). 의사소통은 대인관계 안에서의 상호작용이기 때문에 소집단을 형성하여 동일한 주제를 함께 이야기하고 문제를 해결하는 과정은 의사소통 교육에서 매우 중요한 과정이므로, 집단구성원들 간에 상호의존하고 서로에게 학습모형이 되는 것은 자신뿐만 아니라 타인을 이해하는데 도움이 된다(Lee, 1999). Kim 등(2004)은 집단 프로그램(한 집단에 9~12명의 학생들로 구성)을 통합하여 의사소통 교과목을 운영한 결과 의사소통 능력의 향상과 우울의 감소에 대한 효과를 확인하였다. 그리고 Kim, Kim과 Cheon (2006)은 병원코디네이터 대상의 의사소통훈련에서 강의와 집단토의를 적용한 뒤 대인간 의사소통능력과 사회적 문제해결능력에서 유의미한 증가가 나타났다고 보고하였다.

음악 또한 의사소통의 기회를 확대하는 효과적인 전략으로 알려져 있다. 음악은 의사소통의 원활한 시작을 자극하고 자아표현을 돕고 타인과의 관계형성에도 도움을 준다(Woo, 2006). 음악을 적용한 기존의 의사소통 연구들에서 음악이 다양한 연령층을 대상으로 불안, 우울 등 정신적 건강문제를 감소시키고 의사소통능력 향상과 대인관계 증진 등에 효과가 있음이 확인되었다(Na, 2003; Choi, 2004; Hernandez-Ruiz, 2005; Jones, 2005; Siedliecki & Good, 2006). 특히 음악 감상, 토론, 함께 노래 부르기, 작사 등의 음악활동은 자신과 상대방에게 쉽게 마음을 열고 상대의 말을 경청하도록 한다(Woo, 2006). 따라서 음악을 의사소통 교과목에 적용하여 정서적 이완과 효과적인 대인관계 형성을 기대할 수 있겠다.

이에 본 연구에서는 2학년 간호대학생들을 대상으로 개설되는 의사소통 교과목에서 소집단활동과 음악활동을 적용하고, 그 효과를 기존의 강의식 교육방법과 어느 정도 차이가 있는지 비교하여 평가하고자 한다. 특히, 본 연구에서는 의사

소통 교과목에서 소집단활동과 음악활동을 최소한의 인력 지원으로 활용할 수 있도록 하여 각 대학에서 손쉽게 활용할 수 있도록 하였다. 또한 기존 연구에서 발견된 강의식 교육방법과 효과적인 차이 비교가 불가능하였던 연구설계상의 제한점들을 극복하고자 하였다. 이를 위하여 소집단활동과 음악활동을 실제 교육실정에 적합하게 정규 강의시간 중에 운영하였고, 소집단활동이 연구자의 일대일 직접적인 개입 없이도 자율적으로 운영되도록 교수 1인과 조교 1인이 전체 집단을 조율하였다. 또한 소집단활동과 음악활동을 활용하는 교육방법이 기존의 강의식 교육방법에 비해 어느 정도 차별성 있는 교육효과를 발휘하는지 통계적으로 검증하였으며 단일측정 및 단일군 설계와 같은 제한점을 반영하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 의사소통 교과목을 통하여 간호대학생들의 의사소통 능력과 대인관계 기술이 강의식 교육방법에 비하여 소집단활동과 음악활동을 활용한 교과방법을 통해서 어느 정도 향상되었는지에 대한 효과를 비교하고 평가하기 위함이다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학 2학년 학생들을 대상으로 이들의 의사소통 및 대인관계 능력을 향상시키기 위해 소집단활동과 음악활동을 활용한 교육방법을 적용한 후, 그 효과를 강의식 교육방법과 비교하여 평가하기 위해 설계된 비동등성 대조군 전후 시차 유사실험연구이다.

### 2. 연구가설

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구가설은 다음과 같다.

**가설 1.** 소집단활동과 음악활동을 적용한 의사소통 교과목에 참여한 실험군은 강의 위주의 교과목을 수강한 대조군보다 의사소통 능력 점수가 더 높게 나타날 것이다.

**가설 2.** 소집단활동과 음악활동을 적용한 의사소통 교과목에 참여한 실험군은 강의 위주의 교과목을 수강한 대조군보다 대인관계 점수가 더 높게 나타날 것이다.

## 3. 용어정의

### 1) 의사소통 능력

Rubin (1990)에 의하면 의사소통 능력은 자신의 의사를 적절하게 표현하거나 타인과 의견이 일치하지 않을 때 자신의 관점을 명확하게 기술하는 능력을 말한다(Park & Choi, 2009에서 인용됨)

### 2) 대인관계

대인관계는 사람을 대하는 개개인의 보편적인 심리적 지향성으로 대개 두 사람간의 관계에서 일어나는 타인에 대한 개인의 내적 경험과 그에 따른 외적 행동을 포함한다(Heider, 1982).

## 4. 연구대상

본 연구에 참여한 연구대상자는 서울 지역의 일 간호대학 2007년 1학기 의사소통론(2학점) 교과목을 수강한 2학년 학생 74명을 대조군으로, 2008년 1학기 동일 대학의 의사소통론(2학점) 교과목을 수강한 2학년 학생 88명을 실험군으로 하였다. 실험의 확산을 막기 위하여 대조군과 실험군의 자료수집 시기를 시차를 두어 측정하였다. 통계적 검정력을 점검하기 위해 사용한 G\*power 3.1 프로그램에 의하면 90% 검정력 수준에서 독립적인 두 그룹의 평균 차이검정에 필요한 최소 표본수는 그룹당 70명으로(유의수준 5%, effect size=.5) 본 연구의 대상자 수는 실험효과를 도출하는데 적절한 표본수를 충족한다고 볼 수 있다.

## 5. 연구도구

본 연구의 도구는 대상자들의 일반적 특성을 조사하기 위하여 경제상태, 거주형태, 의사소통 관련 프로그램 훈련경험 유무가 포함되었다. 또한 의사소통 능력 향상 정도를 파악하기 위하여 의사소통 능력 척도와 대인관계 척도를 사용하였다.

### 1) 의사소통 능력 척도

의사소통 능력은 부부 의사소통 검사를 위해 Navran (1967)이 개발한 PCI (Primary Communication Inventory)를 Ju (2006)가 대학생에게 적용한 도구로 측정하였다. 본 척도의 신뢰도는 Ju (2006)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  = .81

였고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .82$ 였다. 본 척도는 2개의 역문항(8, 16번)을 포함한 총 25문항의 도구로 언어적 의사소통(20문항), 비언어적 의사소통(5문항)의 하위영역으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '항상 그렇다'의 5점까지 5점 Likert식 척도이며 자기보고형식으로 되어 있다. 25~125점의 범위로 점수가 높을수록 의사소통의 효율성이 높은 것으로 평가된다.

**2) 대인관계 척도**

대인관계는 Schlein, Guerney와 Stover (1971)의 Relationship Change Scale을 Jeon (1995)이 사용한 도구로 측정하였다. 본 도구는 총 25개 문항의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 대인관계가 성공적으로 이루어진다는 것을 의미한다. 신뢰도는 Jeon (1995)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .90$ 으로 나타났다.

**6. 연구진행 및 자료수집**

**1) 교수방법 개발과 진행**

본 연구에서 실험군에 적용된 소집단활동과 음악활동을 활용한 의사소통 교과목은 연구자 5인이 기존 의사소통 교과목을 분석하고 관련연구에 대한 문헌고찰을 반영하여 총 13회의 프로그램으로 개발되었다(Table 1). 이는 Haynes-Clements와 Avery (1984)의 프로그램을 Lee (1991)가 수정 보완하여 대학생에게 실시한 프로그램과 Kang (1996)이 성인여성에게 적용한 의사소통증진 훈련 프로그램을 참고하여 개발한 것을 13회기에 맞추어 보완/확대하였는데, 교과목의 목표는 간호대학생의 의사소통 능력과 대인관계 기술 향상이다. 대조군과 실험군에게 시행된 처치의 내용은 다음과 같다 (Figure 1).

- 대조군: 2007년 1학기 의사소통론(2학점) 교과목을 교과계획안에 의해 매주 100분씩 13회에 걸쳐 대형 강의실에서 운영하였다. 총 13회의 수업은 강의식으로 진행하였다.

- 실험군: 2008년 1학기 의사소통론(2학점) 교과목을 교과계획안에 의해 매주 100분씩 13회에 걸쳐 대형 강의실에서 운영하였다. 총 13회의 수업은 강의와 함께 소집단활동, 음악활동을 추가적으로 적용한 교수방법으로 진행되었다. 소집단은 한 집단에 8~9명의 학생들로 구성하여 총 12개의 집단으로 운영되었으며 소집단활동과 음악활동은 각 회기 별 강의 주제와 연계된 내용을 다루었다.

각 회기 별 학습목표 및 내용은 이미 대학 차원의 교과과정 위원회에서 합의한 의사소통론 교과목의 목표와 내용에 따라 결정하였으며 대조군에 적용한 2007년 '의사소통 교과목'의 것과 동일하였다. 그러나 내용과 관련된 소집단활동, 음악활동을 추가적으로 적용하였으며 특히 집단 활동에서는 연구대상자들이 자신의 의사소통 능력을 분석하고 목표를 설정하며 향상시키는데 초점을 맞추어 운영하였다. 전체 13회기 동안 실시된 각 회기의 구체적인 내용 및 진행 방법은 Table 1과 같다. 1회기에서는 인간관계에서 의사소통의 중요성을 배우고 학생 개인의 의사소통 기술을 사정하기 위해 자기소개를 하도록 하였다. 2~3회기는 자신의 의사소통 문제점을 규명하기 위해 자신과 타인을 이해하고 일상생활에서의 갈등상황을 기술하고 대처방법에 대해 공유하는 시간으로 이루어졌다. 4~5회기는 의사소통 기술 향상을 위한 구체적인 행동 계획을 발전시키기 위해 의사소통에서의 기본 태도에 대해 구체적으로 다루었으며, 6~7회기에서는 일상생활에서 새로운 의사소통 전략을 적용하기 위해 치료적 의사소통기술과 갈등상황에서 문제해결에 대해 다루어졌다. 8~9회기는 학생들이 의사소통에서의 변화를 인식하는 단계로 다양한 상황에서 효과적인 의사소통기술을 구사하는 경험을 하도록 하였으며, 10회기에서는 자신의 강점과 약점을 재평가하고 보다 복잡한 임상적 상황에 적용해봄으로써 의사소통기술을 더욱 증진시키도록 하였다. 마지막으로, 11~13회기에서는 비효과적인 의사소통기술을 점검함으로써 자신의 의사소통능력의 변화를 평가/확인하고 1학기 교과과정을 마무리하도록 구성하였다.

Control group (in 2007)			Experimental group (in 2008)		
Pretest	Treatment	Posttest	Pretest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

† O=observation, X<sub>1</sub>=course with only lecture, X<sub>2</sub>=course with lecture, group activity, and music therapy.

Figure 1. Research design.

Table 1. Overview of the Communication Course

Session	Course details	
	Goal & Contents	Activities
1	Assess communication skills; · Learning the impact of communication in human relationship · Sharing motivation for improving communication skill	[L] Course introduction [GA] Self-introduction
2	Identify problems in communication (1) · Understanding self and others	[L] Understanding self in communication [GA][MA] Song writing for listening, self-expression
3	Identify problems in communication (2) · Describing conflict situations related to communication in daily life	[L] Understanding self in communication [GA] Sharing communication conflict situations in daily life
4	Develop an action plan (1) · Understanding the meaning of verbal and non-verbal expression	[L] Basic attitude in communication [GA][MA] Mirroring for trust, empathy and so on
5	Develop an action plan (2) · Dealing with feelings	[L] Basic attitude in communication [GA] Sharing experiences related to trust, empathy and so on
6	Apply new strategy in daily life (1) · Discuss new approaches in conflict situation	[L] Therapeutic communication skill [GA] Strength & weakness, establishing personal goal
7	Apply new strategy in daily life (2) · Try to solve the problems using the methods · Exercising changed strategy for group members	[L] Problem-solving in conflict situation [GA][MA] Identifying one's emotion in music
8	Recognize change (1) · Recognize changes in daily life	[L] Effective communication skill in various situations [GA] Recognizing changes
9	Recognize change (2) · Giving feedback among group members	[L] Effective communication skill in various persons [GA] I-massage
10	Improve communication skills · Analyzing strength and weakness	[L] Effective communication skill in various clinical situations [GA] Reanalysis one's strength & weakness
11	Evaluation & confirming change (1) · Reevaluation communication skills	[L] Ineffective communication skill [GA] Prepare to improve communication skills
12	Evaluation & confirming change (2) · Making long term plan	[L] Ineffective communication skill [GA] New goal-setting
13	Wrap up · Sharing personal experiences	[GA] Discussion, question and answer

†L=lecture; GA=group activity; MA=music activity.

각 회기마다 사용된 소집단활동과 음악활동의 운영 전략 및 방법은 다음과 같다. 소집단의 구성은 한 집단에 7~8명의 학생들로 배정하여 총 10개의 소집단을 운영하였는데, 이는 집단을 구성하는 인원이 지나치게 많은 경우 개인이 참여하는 기회가 적어지고, 소수의 인원으로 여러 집단을 운영할 경우 전체 분위기가 산만해져 교육의 효과가 떨어질 수 있기 때문이다.

음악활동은 13회의 수업 중 총 3회 실시하였으며, 음악치료사 1인이 과목개발 단계와 음악활동 운영에 직접 참여하

였다. 2회기에 적용한 음악활동은 사전 지시 사항 없이 자연스럽게 음악을 듣고 가사를 적는 것과 가사를 받아쓰도록 알려준 다음 음악을 듣게 하는 두 가지 방법 사이의 음악 감상의 차이점(경청)을 비교하도록 하였고, 4회기에는 음악과 함께 인간조각상 만들기과 거울기법을 음악활동으로 적용하였다. 인간조각상 만들기 기법은 눈을 감은 상태에서 상대방이 만들어준 자세를 고정된 상태로 유지하는 것인데, 타인에 대한 신뢰감과 배려하는 능력을 발전시키기 위한 것이다. 거울기법은 한 사람의 자세를 조원전체가 모방하도

록 하는데, 타인의 감정이나 생각을 반영하는 기술을 증진 시키기 위함이다. 마지막 7회기에서는 같은 주제의 두 가지 음악을 들려주고 느낌 및 연상내용 적어보도록 하였는데, 이 기법은 상대방에 대한 이해와 의사소통의 공동목표 설정 및 노력의 중요성을 일깨우도록 하기 위함이다. 이와 같이 음악활동을 2, 4, 7회기에 적용한 근거는 각 회기의 학습목표 달성을 극대화하기 위함이었다.

매 회기마다 과목 담당교수의 이론과 강의가 먼저 이루어 지고, 이후 음악활동을 포함한 소집단활동을 진행하도록 구성하였다. 그리고 수업의 마지막 20분 동안에는 학습자 전체가 모여서 소집단활동 내용을 이론적인 지식과 연계하여 정리하는 순서로 운영하였다. 수업은 대형 평면 강의실에서 진행되었으며 학생 전체가 강의를 듣고 난 뒤 집단 활동 시 책상과 의자를 움직여 조별로 모여 마주보고 대화할 수 있도록 하였다. 또한 소집단활동을 마치면 학생들 전체가 다시 정면을 보고 강의교수를 바라보도록 마무리를 진행하였다. 연구자인 교과목 담당교수 1인, 연구보조자인 조교 1인 그리고 음악치료사가 교과목 운영에 직접 참여하였다. 실험군과 대조군의 강의진행과 교육 평가의 모든 과정을 동일한 교수가 담당하였다.

## 7. 자료수집

학습자들의 의사소통 능력과 대인관계 기술의 변화를 확인하기 위해 대조군은 2007년 3월 초 수업 첫날 사전 조사를 실시하였고, 사후 조사는 2007년 6월 마지막 수업을 마친 후 실시하였다. 실험군은 2008년 3월 초 수업 첫 날에 사전 조사를, 2008년 6월 마지막 수업을 마친 후 사후 조사를 실시하였다. 수업에 참여하는 학생들을 대상으로 연구목적과 연구참여로 인한 피로 가능성, 성적과 무관함을 설명하고 자료수집에 대한 서면 동의를 얻은 뒤 구조화된 설문지를 나눠주고 스스로 작성하도록 하였다. 설문지의 회수를 증가와 자료수집방법 및 시기와 관련된 오차를 최소화하기 위하여 수업시간을 이용하여 설문지를 배포하고 바로 회수하였는데, 각각 실험군은 92부, 대조군은 74부의 설문지가 최종 회수되었다.

## 8. 자료분석

본 연구의 자료분석 대상은 대조군의 경우 회수된 74부가 모두 최종 분석 대상으로 선정되었고, 실험군은 회수된

총 92부의 설문지 중에서 불성실하게 작성되거나 누락된 사항이 있는 설문지 3부와 재수강 학생의 설문지 1부를 제외한 88부가 최종 분석 대상으로 선정되었다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 변수들에 대한 동질성 검정은 평균, 표준편차, 빈도수의 기술통계,  $\chi^2$  test, t-test, Fisher's exact test로 하였고, 실험군과 대조군의 처치 전후 결과변인의 변화는 paired t-test, independent t-test로 분석하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성에 대한 동질성 검정

본 연구대상자의 인구사회학적 특성은 Table 2와 같다. 간호대학 2학년에 재학 중인 학생들의 평균 연령은 실험군, 대조군 각각  $20.1 \pm 1.85$ 세,  $20.8 \pm 2.51$ 세였다. 대상자의 성별 분포는 실험군에서 여성이 80명(90.9%)과 대조군은 여성이 66명(89.2%)으로 여학생이 대부분이었으며, 지각된 사회경제적 수준은 빈곤에서 풍족한 정도를 백분율로 나타내었을 때, 실험군은 평균  $54.8 \pm 21.20\%$ , 대조군은 평균  $57.5 \pm 18.52\%$ 이었다. 거주형태에서는 가족과 함께 집에서 살고 있는 경우가 실험군에서 46명(52.3%), 대조군에서 35명(47.3%)으로 가장 많았고, 기숙사에 거주하는 경우가 실험군, 대조군 각각 26명(29.5%), 27명(36.5%)으로 거주형태에서 두 번째로 많았다. 마지막으로, 과거 의사소통 프로그램 훈련경험이 있는 학생은 실험군에서 3명(3.4%), 대조군에서 2명(2.7%)으로 나타났다. 총 162명의 연구대상자의 일반적 특성 및 실험군과 대조군의 동질성 검정결과 나이, 성별, 거주형태, 주관적 경제상태, 의사소통 관련 프로그램 훈련경험 측면에서 두 집단 간에 차이가 없는 동질한 집단인 것으로 나타났다.

### 2. 두 그룹 간 사전 종속변수에 대한 동질성 검정

의사소통 교과목을 운영하기 전 실험군과 대조군 간의 동질성 검정에서 의사소통 능력( $p = .918$ )과 대인관계( $p = .675$ )는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다 (Table 3). 의사소통 능력에서 실험군의 사전 총점은  $87.1 \pm 9.23$ 이었고 대조군의 경우는  $87.0 \pm 8.93$ 으로 나타났고, 대인관계에서는 실험군의 사전 총점이  $90.9 \pm 12.76$ , 대조군

**Table 2.** Homogeneity of General Characteristics between Experimental & Control Groups

Characteristic	Categories	Exp. (n=88)	Cont. (n=74)	$\chi^2$ or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Age (year)		20.1±1.85	20.8±2.51	-1.97	.051
Gender	Male	8 (9.1)	8 (10.8)	0.13	.715
	Female	80 (90.9)	66 (89.2)		
Residence	Home	46 (52.3)	35 (47.3)	8.63 <sup>†</sup>	.195
	Relatives' home	1 (1.1)	2 (2.7)		
	Dormitory	26 (29.5)	27 (36.5)		
	Living alone	7 (8.0)	3 (4.1)		
	Living with friend (s)	4 (4.5)	0 (0.0)		
	Living with sibling (s)	2 (2.3)	6 (8.1)		
	Others	2 (2.3)	1 (1.4)		
Subjective economic status (0-100)		54.8±21.20	57.5±18.52	-0.87	.383
Undergoing communication training in the past	Yes	3 (3.4)	2 (2.7)	0.06 <sup>†</sup>	.807
	No	85 (96.6)	71 (95.9)		
	Missing		1 (1.4)		

Exp. =experimental group; Cont. =control group.  
<sup>†</sup>Fisher's exact test.

**Table 3.** Homogeneity of Dependent Variables between Experimental & Control Groups before Communication Course

Dependence variables	Exp. (n=88)	Cont. (n=74)	t	p
	M±SD	M±SD		
Interpersonal communication	87.1±9.23	87.0±8.93	0.10	.918
Relationship	90.9±12.76	91.5±11.54	0.42	.675

Exp. =experimental group; Cont. =control group.

의 경우 91.5±11.54였다. 즉, 두 그룹의 주요 종속변수인 의사소통 능력과 대인관계는 처치 전 동일한 조건에 있는 것으로 파악되었다.

### 3. 의사소통 능력의 변화에 대한 가설 검정

대상자의 의사소통능력의 사전사후 결과변인의 변화와 차이검정 결과는 Table 4에 나타나 있다. 실험군의 의사소통능력 총점은 처치 전 87.1±9.23에서 처치 후 89.8±9.35로 유의하게 증가하였고(p=.004), 대조군 또한 처치 전 87.0±8.93에서 처치 후 89.3±8.44로 유의한 증가를 보였다(p=.033). 그러나 실험군과 대조군 사이에 처치 전·후 의사소통능력 총점수의 변화는 유의한 차이를 보이지 않았다(p=.420). 의사소통능력 척도의 하부영역별로 살펴보면 다음과 같다. 실험군 내에서 사전·사후 점수를 비교한 결과, 언어적 의사소통이 평균 70.9±7.79에서 72.3±7.81로,

비언어적 의사소통은 평균 16.3±2.49에서 17.4±2.46으로 통계적으로 유의한 향상을 보였다. 대조군에서는 비언어적 의사소통만이 평균 16.1±1.88에서 17.1±2.26으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 한편, 처치 전·후 점수 변화에 대한 실험군과 대조군 간의 차이검정에서는 두 가지 하위영역 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

### 4. 대인관계 기술의 변화에 대한 가설 검정

대상자의 대인관계기술의 사전·사후 결과변인의 변화와 차이검정 결과는 Table 4와 같다. 실험군에서 처치 전 90.9±12.76에서 처치 후 94.2±12.46로 증가하였고 통계적으로도 유의하게 향상된 것으로 나타났다(p=.001). 대조군의 경우는 처치 전 90.1±11.30에서 처치 후 91.5±11.54로 증가하였으나 통계적으로는 유의하지 않았다(p=.144). 그러나 처치 전후 차이에 대한 실험군과 대조군 간의 차이

**Table 4.** The Effects of the Communication Course on Interpersonal Communication and Relationship

Variables		Exp. (n=88)		Cont. (n=74)		t (p)
		M±SD	paired-t	M±SD	paired-t	
Interpersonal communication	Pretest	87.1±9.23	-3.02**	87.0±8.93	-2.17*	0.81 (.420)
	Posttest	89.8±9.35		89.3±8.44		
Verbal communication	Pretest	70.9±7.79	2.14*	71.0±8.23	1.53	0.49 (.623)
	Posttest	72.3±7.81		72.0±7.01		
Nonverbal communication	Pretest	16.3±2.49	3.79**	16.1±1.88	3.61**	0.22 (.822)
	Posttest	17.4±2.46		17.1±2.26		
Relationship change	Pretest	90.9±12.76	-3.10**	90.1±11.30	-1.48	1.51 (.132)
	Posttest	94.2±12.46		91.5±11.54		

Exp. =experimental group; Cont. =control group.  
\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

검정에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 실험군에서의 대인관계 향상 효과가 대조군에 비해 유의하게 나타나지는 않았다( $p = .132$ ).

## 논 의

간호대학생은 예비의료인으로서 다양한 임상실습에 참여할 때 학생의 의사소통 능력은 대인관계를 형성하고 치료 목적을 달성하기 위한 기본적인 기술이다(Roter, Hall, & Katz, 1987). 그러나 의사소통 능력은 임상경험의 축적에 의해 저절로 발전하는 것이 아니라 교육과 훈련을 통해서만 향상시킬 수 있음이 연구결과를 통해 확인되었다(Ford, Fallowfield, & Lewis, 1996). 이를 위해 교육기관과 임상에서는 효과적인 의사소통 교육 프로그램을 개발하고 제공할 필요가 있다. 이에 본 연구는 2학년 간호대학생들을 대상으로 개설되는 의사소통 교과목에 소집단활동과 음악활동을 적용하고 그 효과를 기존의 강의식 교과목과 비교하기 위해 시도되었다. 그 결과, 실험군에서는 의사소통능력과 대인관계 총점 모두에서 처치 전·후 유의한 향상을 보인 반면, 대조군에서는 의사소통능력 총점에서만 유의한 변화를 보여 실험군에서 보다 효율적인 교육효과를 나타내었다. 그러나 실험군과 대조군 간의 독립표본 차이 비교에서는 의사소통 및 대인관계 총점 모두에서 그룹 간의 유의한 차이가 나타나지 않아 통계적으로 명확하게 검정되지는 않았다. 즉, 소집단활동과 음악활동을 적용하였던 의사소통 교과목 운영이 강의 위주로 진행된 의사소통 교과목운영에 비해 차별성 있는 교육효과를 거두지 못한 결과에 대해서 다음과 같이 고찰해보고자 한다.

연구대상자의 특성 측면에서 본 연구결과에 영향을 미칠 수 있는 요인으로는 청소년 후기에 속하는 대학 2학년생들이 동료들에게 본인의 의사소통 기술이나 본인의 생각과 감정을 솔직하게 노출하는데 어려움을 경험하였고, 의사소통 기술을 향상시키고 싶다는 동기가 부족했던 점이 관련되었을 것으로 여겨진다. Oh (2008)는 학생들 스스로가 의사소통에 대하여 중요성을 인식하고 의사소통에 대한 자기효능감이 의사소통 교육의 효과와 관련이 있다고 하였다. 연령대가 높고 실무에서 의사소통의 경험이 많은 간호학사편입(RN-BSN) 학생을 대상으로 실시한 Kim 등(2008)의 연구에 의하면 실험군 내에서 처치 전·후 의사소통과 대인관계 능력 모두 유의한 향상을 보인 한편, 강의와 함께 집단활동을 적용한 의사소통 교과목에 대한 흥미와 동기가 강하게 드러났을 뿐 아니라 매우 적극적으로 집단활동에 참여하였으며 교과목에 대한 학생들의 주관적인 평가에서도 긍정적인 학습경험을 보고하였다. 이들은 임상실무경험에서 의사소통 문제를 직접 경험하고 의사소통 교과목의 교육 경험을 즉각적으로 자신의 직장 가정에서 적용할 수 있다는 점에서 임상실무 경험이 없는 학부 2학년 간호대학생들의 교육경험과 차이가 있었을 것으로 생각된다.

또한 소집단활동을 살펴보면 실험군에서 각각의 소집단의 인원을 8~9명으로 구성하여, 자율적인 분위기로 운영되도록 하기 위하여 교수의 개입을 최소화하였다. 그러나 이러한 운영방식이 실험군에 참여한 학생들의 소집단활동 참여 및 몰입에 오히려 부정적인 영향을 미쳤을 가능성을 고려해 볼 수 있다. 이러한 해석은 Brown (1994)이 소집단 학습의 활용도 면에서 주의해야 하는 이유에 대해 통제상의 어려움을 지적하였고, Nolasco와 Arthur (1986)는 소집단



활동에서 학습자들은 본인들에게 친숙하지 않은 것을 거부하는 경향을 보이며, 교사가 설명이나 도움을 주기 위하여 분단을 향하여 움직이게 되면 소란이 야기되고, 교실환경의 여러 가지 물리적인 여건이 소집단 수업을 어렵게 한다는 결과들을 통해 가능하다. 또한 실험군을 대상으로 실시한 교과목 만족도 설문에서 본 교과목의 단점으로 가장 많은 학생(16%)이 ‘조별 활동으로 인한 산만함’을 들어 본 연구에서도 소집단활동으로 인한 학생들의 부정적 경험을 확인할 수 있었다. 이는 대형 강의실에서 한번에 80여명에 가까운 학생을 대상으로 1인의 교수가 다양한 활동요법을 진행하는 동안 여러 가지 상황을 통제하고 적극적인 참여에 저항을 보이는 학생들까지 관리하는 데 어려움이 있었던 것으로 생각된다. 소집단활동이나 음악활동 등 움직임과 대화가 요구되는 활동은 더욱 산만한 분위기를 연출하여 학습 분위기를 저해할 가능성도 있다. 한편 교과목을 운영하는 기간 동안 간호대학생들이 처음 소집단활동에 참여할 당시에는 자신의 개인적인 이야기를 집단구성원에게 말하는 것을 꺼리거나 생소하게 느끼다가 점차 익숙해지는 모습을 관찰할 수 있었다. 이는 아직도 일방향적인 강의식 교육방식에 익숙한 한국 대학생들이 본인이 직접 참여하는 학습자 중심의 수업참여가 어색하고 적응하는데 다소 시간이 소요된다는 것을 의미한다. 그러나 학기말 학생들의 주관적인 교과목 평가에서 33명(38%)의 가장 많은 학생들이 ‘집단활동을 통한 공유와 나눔’을 교과목의 장점으로 꼽아, 학생들의 소집단활동에 대해 앞서 언급된 부정적 경험 뿐 아니라 긍정적이고 유익한 경험을 동시에 확인할 수 있었다. 따라서 추후 교과목 운영 시 소집단 운영과 관련하여 모든 학생들이 적극적이고 만족스럽게 참여할 수 있는 방안이 좀 더 마련되어야 할 것이다.

의사소통능력의 하위항목별로 살펴본 결과에 의하면, 실험군과 대조군 간에 교과목 적용 후 유의한 향상을 보인 변인이 다른 것을 알 수 있다. 대조군에서는 비언어적 의사소통에서만 유의한 변화를 나타내었고, 실험군에서는 언어적, 비언어적 의사소통 모두에서 유의한 향상을 보였다. 한편, 실험군과 대조군에서 실험 전·후 변화에 대한 그룹 간의 차이는 보이지 않아 실험군에서의 교육방법이 대조군과 비교하여 이들 의사소통 변인의 향상에 보다 효과적이라고 보기는 어려웠다. 그러나 강의와 함께 소집단활동과 음악활동을 활용한 실험군에서 언어적, 비언어적 의사소통에서 모두 긍정적인 변화가 일어난 점은 다음과 같이 생각해 볼 수 있다. 실험군의 학생들은 매 수업시간 마다 소집단활동

을 통해 의사소통 시 겪는 개인적인 어려움과 의사소통과 관련된 자신의 강점과 약점 그리고 그에 대한 장·단기 계획을 수립하는 등 본인의 이야기를 그룹 구성원들에게 직접 말로 표현하는 시간을 가졌을 뿐 아니라 음악활동을 통해서 는 음악을 듣고 난 뒤 자신의 감정과 느낌을 글 또는 몸과 말로 표현해 보았다. 이와 같은 반복되는 학습을 통하여 학생들은 자기 자신의 감정과 생각을 표현함에 있어 더욱 편안해지고 다양한 방법으로 자신의 이야기를 명확하게 전달하는 방법을 익힐 수 있었을 것이다.

마지막으로 본 연구의 결과에 영향을 미쳤을 것으로 생각되는 요인으로 교육자의 준비부족을 들 수 있다. 대상자들의 특성을 고려하여 좀 더 세심한 준비와 전략이 있었어야 할 것이다. 우선 대형 강의실에서 70~80명의 학생들의 소집단활동과 음악활동을 운영하는데 추가적인 인력 보충이 사료된다. 특히, 소집단활동에서 집단의 유익한 역동을 촉진하고 개별적인 피드백을 제공하며 주의의 이탈을 최소화하는데 교수 1인과 조교 1인은 부족했던 것으로 생각된다. 음악활동에서도 규모가 큰 집단을 대상으로 경험이 많은 음악치료가 추천되며 산만해지지 않도록 보조자의 도움이 필요하겠다. 또한 후속 연구에서는 소집단활동과 음악활동 이외에도 의사소통능력에 영향을 주는 것으로 밝혀진 피드백, 역할극 등 다양한 교육방법에 대한 효과를 각각 검증하여 인력과 환경적인 지원에 있어 경제적이고 효용성이 있는 의사소통 교과목을 개발할 필요가 있다.

본 연구의 제한점으로는 특정 대학의 간호대학생을 중심으로 교과목의 효과를 평가한 것으로 연구결과를 일반화하는데 무리가 있다고 여겨진다. 또한 일개 학년 내에서 실험군과 대조군으로 나누어 비교하는 연구설계를 적용하기에는 같은 학년 학생들 내에서 교육내용이 전파될 수 있는 위험성이 있었기 때문에, 실험군과 대조군 두 집단 간의 중재 및 자료수집에는 1년이라는 시간 차이가 있었던 점도 본 연구의 제한점이라고 여겨진다. 그러나 이러한 제한점이 있음에도 불구하고 대조군을 설정하여 강의식 방법과의 비교를 할 수 있도록 연구설계에 반영하고, 사전 설문을 통해 간호대학생의 대인관계와 의사소통의 어려움을 조기에 발견해 강의에 참여하는 동안 학생들 스스로 이를 극복할 수 있는 기회를 제공하였다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구결과를 토대로 다음을 제안하고자 한다.

대학교 2학년 학생이 갖는 청소년 후기 발달특성을 고려하고, 교육자의 준비가 좀 더 철저하게 갖추어진 후 반복 연구가 필요하다. 또한 대형 강의실에서 소집단활동과 음악

활동과 같은 활동요법 적용 시 제한된 인력의 교수진이 여러 가지 상황이나 학생들의 저항을 통제하고 관리하는 데 어려움이 있을 수 있으므로 이에 대한 준비방안이 있어야 할 것이다. 마지막으로 의사소통 교과목을 수강한 후 장기적으로 그 효과를 측정하여 재교육이 필요한 시점을 찾는 연구도 계획하는 것이 필요하며, 서울 소재 특정 대학 일개 간호대학생을 중심으로 의사소통 교과목 효과를 평가한 것이므로, 연구결과를 일반화하는 데는 신중을 기해야 하므로 본 연구의 제한점을 반영하여 간호대학생을 대상으로 반복 연구가 필요하다.

## 결론

본 연구는 일 간호대학 2학년 학생들의 의사소통 능력과 대인관계 기술 향상을 위해 소집단활동과 음악활동을 활용한 의사소통 교과목을 적용하고, 기존의 강의식 의사소통 교과목과 비교하여 그 효과를 평가하고 효율적인 운영을 고찰하기 위해 시행되었다. 실험군과 대조군은 일반적 특성 및 의사소통 능력과 대인관계 사전 점수에서 동질한 집단으로 확인되었다. 실험군은 처치 전·후 의사소통능력과 대인관계기술에서 모두 유의한 향상을 보였고, 강의 방식으로 운영한 대조군은 의사소통능력에서만 유의한 향상을 보였다. 의사소통능력의 하위영역에서 실험군은 언어적, 비언어적 의사소통 모두에서 향상되었으나 대조군에서는 비언어적 의사소통에서만 유의한 향상을 보였다. 그러나 각 변인의 처치 전·후 변화에 대한 실험군과 대조군 간의 그룹간 차이검정에서는 유의한 차이를 보이지 않아 다양한 교수 방법을 활용한 의사소통 교육이 기존의 강의식 교육과 비교해 의사소통 능력과 대인관계 기술을 향상시키는 데 차별성 있는 교육성과를 보이지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해서 소집단활동과 음악활동을 적용하여 의사소통 교과목을 운영할 때에는 교육 수혜자인 학생들의 특성을 파악하고, 운영상의 어려움을 사전에 확인하고 대처하는 교육자의 사전 노력이 필요할 것으로 사료된다.

## REFERENCES

Brown, H. (1994). *Teaching by principle*. New Jersey: Prentice Hall.  
 Choi, Y. J. (2004). *A case study of the effect of music therapy on the communication skills improvement of the autistic*

*child*. Unpublished master's thesis, Yeungnam University, Gyeongsan.  
 Ford, S., Fallowfield, L., & Lewis, S. (1996). Doctor-patient interactions in oncology. *Social Science & Medicine*, 42, 1511-1519.  
 Han, K. S., Park, Y. J., Kim, K. M., Oh, Y. J., Jin, J. H., & Kang, H. C. (2008). Communication style, self efficacy, emotional regulation, and ways of coping among nursing students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17(1), 28-34.  
 Han, N. R. (2008). *Communication skills training program for health care professionals in oncology care -systematic review-*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.  
 Haynes-Clements, L. A., & Avery, A. W. (1984). A cognitive-behavioral approach to social skills training with shy persons. *Journal of Clinical Psychology*, 40(3), 710-713.  
 Heider, F. (1982). *The psychology of interpersonal relations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.  
 Hernandez-Ruiz, E. (2005). Effect of music therapy on the anxiety level and sleep patterns of abused women in shelter. *Journal of Music Therapy*, 42(2), 140-158.  
 Hyun, M. Y., & Park, E. O. (2008). The effect of interpersonal relationships and communication curriculum. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 14(1), 5-11.  
 Jeon, S. K. (1995). *A study on the effectiveness of social skills training program for rehabilitation of the schizophrenic patients*. Unpublished doctoral dissertation, Soongsil University, Seoul.  
 Jones, J. D. (2005). A comparison of songwriting and lyric analysis technique to evoke emotional change in a single session with people who are chemically dependent. *Journal of Music Therapy*, 42(2), 94-110.  
 Ju, J. S. (2006). *The effects of the communication training program for university students' communication and human relationship*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.  
 Jung, H. G. (2003). *The effects of a communication training program on enhancing high school students' human relationship and sociality*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Cheongwon.  
 Kang, K. J. (1996). *The effects of the communication training program*. Unpublished master's thesis, Changwon National University, Changwon.  
 Kim, H. M. (2009). The effect of the solution-focused communication training of the problem solving and interpersonal relationship of nursing students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(4), 399-408.

- Kim, J. H., Kim, J. N., & Cheon, S. M. (2006). The effect of interpersonal communication training on hospital coordinators' interpersonal communication and social problem solving ability. *The Korean Journal of East West Science*, 9(2), 33-43.
- Kim, S. A., Park, J. H., Kim, H. L., Kim, M. J., & Han, N. R. (2008). The development of a communication course for RN-BSN students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17(4), 451-460.
- Kim, S. A., Park, J. H., & Lee, H. H. (2004). The development and effects of a comprehensive communication course for nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(3), 413-420.
- Lee, E. J. (1991). *The effects of the communication skills training program for enhancing interpersonal relationship*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lee, S. H. (1999). *Teaching method*. Seoul: Hackjisa.
- Na, H. S. (2003). *The effect of gestalt group music therapy on depression, anxiety and interpersonal relationships of clients*. Unpublished doctoral dissertation, Yeungnam University, Gyeongsan.
- Navran, L. (1967). Communication and adjustment in marriage. *Family Process*, 6, 173-184.
- Nolasco, R., & Arthur, L. (1986). You trying doing it with a class of forty. *English Language Teaching Journal*, 40(2), 100-106.
- Oh, Y. J. (2008). *The development and effectiveness of the communication empowerment program for nursing students: Based on the theory of transfer of learning*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul.
- Park, J. W., & Choi, M. S. (2009). A study on self consciousness, communication competence, and interpersonal relation dispositions of nursing students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(3), 351-360.
- Park, Y. S., Im, S. B., & Kim, H. S. (2009). The effects of reinforced self-understanding in nursing communication curriculum. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(3), 361-368.
- Roter, D. L., Hall, J. A., & Katz, N. R. (1987). *Relations between physicians behaviors and analogue patients' satisfaction, recall and impression*. *Medical Care*, 25(5), 437-451.
- Schlein, S., Guerney, B., & Stover, L. (1971). *The interpersonal relationship scale*. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University, Pennsylvania, USA.
- Siedliecki, S. L., & Good, M. (2006). Effect of music on power, pain, depression and disability. *Journal of Advanced Nursing*, 54(5), 553-562.
- Woo, A. N. (2006). *The effects of the music therapy activities on the communication improvement and marriage satisfaction of couple-focused on the communication*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul.