

간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성이 대인관계에 미치는 영향

유장학, 천의영, 김해진*
수원여자대학교 간호학부

Effects of Empathy, Self-control, and Smartphone Dependency on Interpersonal Relationship in Nursing Students

Jang Hak Yoo, Eui Young Cheon, Haejin Kim*
Department of Nursing, Suwon Women's University

요약 본 연구는 간호대학생들의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성이 대인관계에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구 자료는 A시 S대학교에 재학 중인 간호대학생 157명을 대상으로 구조화된 설문지로 조사하였다. 자료수집 기간은 2019년 5월 27일에서 5월 31일까지이며, 수집된 자료는 SPSS WIN 14.0을 이용하여 Independent t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, Stepwise multiple regression으로 분석하였다. 연구결과, 대상자의 성적에 따라 자기조절력($F=5.319, p=.006$)과 스마트폰 의존성($F=4.854, p=.009$) 정도의 차이가 나타났고, 스마트폰 사용시간에 따라 스마트폰 의존성($t=-3.381, p<.001$) 차이가 있었다. 연령은 자기조절력과 순상관관계($r=.194, p=.015$)를, 스마트폰 의존성과는 역상관관계($r=-.223, p=.005$)를 보였다. 또한 자기조절력은 공감능력($r=.244, p<.01$)과 대인관계($r=.540, p<.001$)와는 순상관관계를 보였으며 스마트폰 의존성($r=-.432, p<.001$)과는 역상관관계를 보였다. 공감능력과 대인관계는 순상관관계($r=.476, p<.001$)에 있었다. 회귀분석 결과, 대인관계에 영향을 주는 요인은 자기조절력($\beta=.477, p<.001$), 공감능력($\beta=.359, p<.001$), 스마트폰 사용시간($\beta=.208, p<.01$)이었으며, 총 설명력은 45.0%($F=12.029, p<.01$)이었다. 본 연구를 통해 간호대학생의 대인관계를 향상하기 위한 프로그램에서는 자기조절력, 공감능력, 스마트폰 사용시간에 대한 고려가 필요할 것으로 사료된다.

Abstract This study investigated the effects of empathy, self-control, and smartphone dependency on the interpersonal relationships of nursing students. The survey participants were 157 students in A city. The data was collected through self-report questionnaires that were obtained from May 27 2019 to May 31 2019. The data was analyzed using descriptive statistics and Independent t-tests, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, and Stepwise multiple regression analysis of the SPSS 14.0 program. As a result, self-control ($F=5.319, p=.006$) and smartphone dependency ($F=4.854, p=.009$) showed significant differences according to the school records. Smartphone dependency ($t=-3.381, p<.001$) showed significant differences according to smartphone use. Age was found to have a statistically positive correlation with self-control ($r=.194, p=.015$) and it had a negative correlation with smartphone dependency ($r=-.223, p=.005$). Self-control was found to have a statistically positive correlation with empathy ($r=.244, p<.01$), interpersonal relationship ($r=.540, p<.001$), and negative correlation with smartphone dependency ($r=-.432, p<.001$). Empathy was found to have a statistically positive correlation with interpersonal relationships ($r=.476, p<.001$). Stepwise multiple regression analysis revealed that the predictors of interpersonal relationships were self-control ($\beta=.477, p<.001$), empathy ($\beta=.359, p<.001$), and smartphone use ($\beta=.208, p<.01$) which accounted for 45.0% of all the variance ($F=12.029, p<.01$). An enhancement program of nursing students' interpersonal relationships is needed that considers their self-control, empathy, and smartphone use.

Keywords : Interpersonal Relationship, Empathy, Self-control, Smartphone Dependency, Nursing Students

본 연구는 2019년도 수원여자대학교 순수연구과제 지원에 의해 수행되었음.

*Corresponding Author : Haejin Kim(Suwon Women's Univ.)

email: kimhj@swc.ac.kr

Received January 30, 2020

Revised March 3, 2020

Accepted April 3, 2020

Published April 30, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

간호대학생은 대인관계의 폭과 깊이를 키우는 중요한 발달단계에 있을 뿐 아니라[1] 환자를 간호하는데 요구되는 대인관계 역량을 함양해야 하는 시기에 있다[2]. 간호사는 업무 특성 상 다양한 질환의 대상자들과 밀접하게 대면하며, 업무 진행을 위해 병원 내 여러 구성원들과 소통하기 때문에 대인관계가 원만해야 하며 이는 임상실무 적응에도 영향을 미치는 중요한 요인이 된다[3,4].

또한 간호대학생은 교육과정 상 임상실습을 통해 다양한 환경에 있는 환자와 가족을 접하게 되고 효율적으로 의사소통함으로써 치료적 관계를 형성할 수 있어야 한다[5]. 환자와의 치료적 관계는 바람직한 대인관계를 통해 형성되는 것으로 대인관계 능력은 간호교육 과정을 통해 반드시 습득되어야 하는 역량이라 볼 수 있다[6,7]. 한국 간호교육평가원에서는 간호대학생이 졸업 시까지 갖춰야 할 핵심역량 중 하나로 대인관계 및 의사소통능력을 제시하고 있으며[8] 대부분의 간호교육기관에서는 대인관계 능력 함양을 교육목표에 포함하여[3] 간호대학생 시기에 이에 대한 충분한 준비가 되도록 노력하고 있다.

간호대학생의 대인관계에 영향을 주는 요인으로 Jeong과 Lee[9]는 의사소통능력과 함께 공감적 관심과 타인의 관점 수용을 주장하였고, Chae[10]와 Oh & Hwang[11]도 자아탄력성과 함께 공감능력이 중요하다고 주장하였다. 공감능력은 타인의 입장을 이해하고 기분이나 정서 상태를 함께 경험하는 것으로[12], 공감능력이 높으면 타인의 감정과 요구를 잘 파악하여 반응할 수 있고 경청과 관심을 통해 유대감을 형성하고 친밀한 관계로 발전할 수 있기에 공감능력은 대인관계 형성과 유지에 중요하다고 볼 수 있다[11]. 다수의 선행연구에서도 타인에 대한 이해를 향상시킬 수 있는 공감능력 강화를 반영한 대인관계 향상 교육을 제안하고 있다[7,10,13].

또한 Kim 등[14]은 자아존중감과 함께 간호대학생의 적절한 분노억제 및 분노표출을 할 수 있는 능력을 대인관계능력 형성에 중요한 요인으로 간주하였다. 자기조절 능력은 자신이 세운 목적과 계획을 실천하는 것으로, 대학생의 자기조절은 성공적 직업성취와 바람직한 인생설계에 필요한 능력이며 어려운 상황을 극복할 수 있게 하는 역량이다[15]. 자기조절력이 부족한 경우 공격적인 대인관계로 인해 어려움을 겪을 수 있으며 자기조절을 잘하는 경우 좋은 대인관계를 형성하는 것으로[16,17] 알려져 있어 간호대학생의 자기조절력과 대인관계와의 관

계를 확인해 볼 필요가 있다.

한편, 최근 대학생의 대인관계 관련 요인으로 스마트폰 의존 또는 스마트폰 중독의 개념이 대두되고 있다[18,19]. 스마트폰 사용시간과 의존성의 증가는 정신건강, 학교생활, 대인관계 등에 부정적 영향을 초래할 수 있기 때문이다[20]. 보건의계열 대학생을 대상으로 한 연구에서도 대인관계와 스마트폰 과다사용 간에는 부적인 상관관계가 확인되었으며 대체적으로 대인관계와 스마트폰 사용은 양방향성으로 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[21]. 그러나 간호대학생의 스마트폰 의존성에 대해서는 연구가 부족한 실정이다. 일부 연구에서[22,23] 스마트폰 사용 수준이 대인관계와 역상관관계를 가지며, 자기통제가 낮고 대인관계가 불안 할수록 스마트폰 의존이 심한 것으로 보고하였으나 구체적으로 대인관계에 어떠한 영향을 미치는지 규명되지 않았으며 이러한 요인들을 포괄적으로 접근하여 대인관계에 미치는 영향을 파악하는 것이 요구된다.

이에 본 연구는 이러한 공감능력, 자기조절력과 함께 스마트폰 의존이 간호대학생의 대인관계에 어떠한 영향을 미치는지 통합적으로 파악함으로써 간호대학생의 대인관계능력을 향상시키기 위한 프로그램 구축의 근거자료를 마련하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성이 대인관계에 미치는 영향을 파악하고자 하는 연구로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성 정도를 파악한다.

둘째, 간호대학생의 일반적인 특성에 따른 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계 차이를 파악한다.

셋째, 간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계의 관계를 파악한다.

넷째, 간호대학생의 대인관계에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계 간의 관계와 대인관계에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 편의추출로 선정된 A시의 S대학교에 재학 중인 간호대학생으로 동의서를 작성하고 설문에 응하였던 159명 중 응답이 불충분하였던 2명을 제외한 157명을 최종 대상으로 하였다.

표본수를 결정하기 위하여 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출한 결과, 회귀분석에 필요한 효과크기 .15, 유의수준 α 를 .05, 검정력($1-\beta$)을 .80, 예측변수 10개로 계산하였을 경우, 최소 118명이 요구되어 본 연구의 표본수는 충족되었다.

2.3 연구 도구

2.3.1 공감능력

공감능력은 Davis[12]가 개발한 대인관계 반응성 척도(Interpersonal Reactivity Index)를 Park[24]이 번안하고 수정·보완한 공감능력척도를 사용하였다. 도구는 관점 취하기, 상상하기, 공감적 관심, 개인적 고통 4영역 각 7문항, 총 28문항으로 구성된 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다. Park[24]의 연구에서 Cronbach's α =.85이었고, 본 연구에서의 Chronbach's α =.81이었다.

2.3.2 자기조절력

자기조절력은 Kendall과 Wilcox[25]가 개발한 자기조절척도(Self Control Scale: SCRS)를 Kim[26]이 번안하고 수정·보완한 20문항을 사용하였다. 도구는 인지적 요인 9문항, 행동적 요인 11문항으로 구성된 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 자기조절능력이 높은 것을 의미한다. Kim[26]의 연구에서 Cronbach's α =.80으로 나타났으며, 본 연구에서의 Cronbach's α =.87이었다.

2.3.3 스마트폰 의존성

스마트폰 의존성은 Shin 등[27]이 개발한 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 15문항의 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 총점 39점 이하는 일반적 사용자로, 총점 40-43점은 잠재적 위험 사용자로, 총점 44점 이상은 고위험 사용자 군을 의미한다. 개발당시 성인을 대상으로 도구의 Cronbach's α =.81이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.90이었다.

2.3.4 대인관계

대인관계는 Schlein 등[28]의 개발한 대인관계척도(Interpersonal Relationship Scale)를 Park[29]이 번안하고 수정·보완한 도구를 사용하였다. 도구는 총 25문항으로 만족감 4문항, 의사소통 4문항, 신뢰감 3문항, 친근감 3문항, 민감성 2문항, 개방성 5문항, 이해성 4문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 점수범위는 25-125점이며 점수가 높을수록 원만한 대인관계 성향이 높음을 의미한다. Park[29]의 연구에서 Cronbach's α =.89이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α =.88이었다.

2.4 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2019년 5월 27일부터 31일까지 구조화된 설문지를 이용하여 이루어졌다. 본 연구 참여로 발생가능한 정신적, 신체적 위해는 거의 없을 것으로 사료되나 연구대상자가 간호대학생으로 취약한 피험자에 속하므로 연구자들은 학생의 권익보호를 위해 주의하였다. 연구자는 대상자들에게 연구의 목적, 설문지의 명성, 비밀보장을 설명하였고, 연구참여 동의서를 설문지 맨 앞에 첨부하였으며 본인이 원하는 경우에만 동의서와 설문지를 작성하고 제출하도록 하였다. 연구참여 동의서에는 본인이 원하지 않으면 언제라도 철회가 가능하다는 내용을 제시하였으며 설문에 참여하지 않더라도 성적 등 불이익이 전혀 없음을 설명하였다. 연구 참여 동의서에 서명한 경우만 설문지를 작성하고 자유로운 분위기 속에서 제출하도록 하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 15분 정도였다. 작성된 동의서와 자기보고식 설문지는 개별화된 번호로 관리하였고 연구기간과 종료 후에는 잠금장치를 갖춘 보관함에 보관하여 타인의 접근을 제한하였다.

2.5 분석방법

수집된 자료는 SPSS Win 14.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계는 평균과 표준편차를 구하였으며, 일반적 특성에 따른 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계의 차이는 Independent t-test와 ANOVA, 사후분석방법으로 Duncan test를 시행하였고, 독립변수와 대인관계의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient으로, 여러 변인들이 대인관계에 미친 효과는 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 일반적인 특성

대상자의 평균 연령은 23.87 ± 0.37 세이었고, 2학년이 53명(33.8%)로 가장 많았으며, 대상자 중 99명(63.1%)은 종교가 없는 것으로 나타났다. 동거가족이 4명인 경우가 90명(57.4%), 경제수준은 중간 정도가 127명(80.9%), 학교성적은 보통이 97명(61.8%), 스마트폰 사용은 137명(87.3%)가 하루 2시간 이상으로 응답하였다. 스마트폰 의존성 평균은 34.01 ± 0.60 점(2.27점/4점)이었고, 고위험사용자는 15명(9.6%), 잠재적 위험사용자는 16명(10.1%), 일반사용자는 126명(80.3%)으로 나타났다. 공감능력 평균은 99.04 ± 0.81 점(3.54점/5점), 자기조절력 68.07 ± 0.78 점(3.40점/5점), 대인관계 65.73 ± 0.67 점(3.65점/5점)으로 나타났다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N=157)

Variables	Categories	N(%)/ Total \pm SD(Mean)
Age		23.87 \pm 0.37
Grade	1	40(25.5)
	2	53(33.8)
	3	39(24.8)
	4	25(15.9)
Religion	None	99(63.1)
	Have	58(36.9)
Living together	3 \geq	47(29.9)
	4	90(57.4)
	5 \leq	20(12.7)
Income level	High class	18(11.5)
	Middle class	127(80.9)
	Lower class	12(7.6)
School records	Good	20(12.7)
	Fair	97(61.8)
	Poor	40(25.5)
Smartphone use	< 2hrs/day	20(12.7)
	\geq 2hrs/day	137(87.3)
Smartphone dependency		34.01 \pm 0.60(2.27)
High-risk user group		15(9.6)/
		48.13 \pm 0.87(3.21)
Potentially-dangerous user group		16(10.1)/
		41.88 \pm 0.22(2.79)
General user group		126(80.3)/
		31.33 \pm 0.48(2.09)
Interpersonal relationship		65.73 \pm 0.67(3.65)
Self control		68.07 \pm 0.78(3.40)
Empathy		99.04 \pm 0.81(3.54)

3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계 차이

일반적인 특성에 따라 변수간의 평균 차이를 검증한 결과, 연령에 따라 자기조절력($r=.194, p<.05$)과 스마트폰 의존성($r=-.223, p<.01$)에 차이가 나타났다. 학교성적에 따라 자기조절($F=5.319, p<.01$)과 스마트폰 의존성($F=4.854, p<.01$)에 차이가 나타났고 사후검증시 학교성적이 좋지 않은 학생이 좋거나 보통인 학생보다 자기조절력이 낮았고, 학교성적이 좋지 않은 학생이 좋은 학생보다 스마트폰 의존성이 높았다. 또한 스마트폰 사용시간에 따라 스마트폰 의존성에 차이($t=-3.381, p<.01$)가 나타났다(Table 2).

3.3 대상자의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성, 대인관계간의 상관관계

본 연구의 변수 간 상관관계를 분석한 결과, 자기조절력과 스마트폰 의존성($r=-.432, p<.001$)간에는 유의한 역상관관계가 나타났고, 자기조절력과 공감능력($r=.244, p<.01$), 자기조절력과 대인관계($r=.540, p<.001$)에서는 유의한 순상관관계가 나타났다. 그리고 공감능력과 대인관계($r=.476, p<.001$)는 통계적으로 유의한 순상관관계를 보였다(Table 3).

3.4 대상자의 대인관계에 영향을 미치는 요인

본 연구의 종속변수인 대인관계에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 독립변수인 연령, 학년, 종교, 동거가족수, 경제수준, 학교성적, 스마트폰 사용시간, 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성 모든 변수를 통해 단계적 다중회귀 분석을 수행하였다. 먼저 회귀모형의 다중공선성을 확인한 결과, 통계적으로 유의한 독립변수로 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 사용시간이 선택되었다. 다중회귀식의 가정을 검증한 결과, Durbin-Watson 통계량이 1.778로 나타났으므로 자기상관성이 없고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor: VIF) 값이 자기조절력 1.080, 공감능력 1.065, 스마트폰 사용시간 1.016으로 기준인 10이상을 넘지 않아 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 각 변수가 대상자의 대인관계에 미친 영향을 분석한 결과, 자기조절력($\beta=.477, p<.001$), 공감능력($\beta=.359, p<.001$), 스마트폰 사용시간($\beta=.208, p<.01$)이 대인관계에 영향요인으로 나타났으며, 이들은 총 45.0%의 설명력을 가지고 있었다(Table 4).

Table 2. Difference of Empathy, Self Control, Smartphone Dependency, Interpersonal Relationship

Variables	Categories	Empathy			Self control			Smartphone dependency			Interpersonal relationship			
		Mean±SD	F/t/r	p	Mean±SD	F/t/r	p	Mean±SD	F/t/r	p	Mean±SD	F/t/r	p	
Age			-0.000	.990		0.194	.015		-0.223	.005		-0.007	.928	
Grade	1	3.52±0.35	0.403	.669	3.39±0.50	0.496	.610	2.27±0.50	1.754	.176	3.58±0.48	1.640	.197	
	2	3.53±0.36			3.37±0.50			2.28±0.51			3.59±0.49			
	3	3.58±0.36			3.40±0.47			2.17±0.43			3.72±0.45			
	4	3.51±0.40			3.49±0.50			2.40±0.51			3.75±0.39			
Religion	None	3.53±0.36	-0.622	.535	3.37±0.48	-1.275	.204	2.32±0.51	1.775	.078	3.63±0.48	-0.273	.785	
	Have	3.55±0.36			3.47±0.49			2.18±0.47			3.68±0.44			
Living together	3 ≥	3.56±0.40	0.827	.439	3.43±0.53	0.105	.900	2.24±0.42	0.139	.870	3.71±0.44	0.086	.917	
	4	3.53±0.33			3.40±0.50			2.27±0.55			3.61±0.49			
	5 ≤	3.53±0.40			3.38±0.32			2.31±0.43			3.69±0.37			
Income level	High class	3.56±0.46	0.391	.677	3.38±0.52	0.792	.455	2.25±0.54	0.717	.490	3.56±0.41	0.119	.888	
	Middle class	3.53±0.34			3.42±0.48			2.25±0.49			3.67±0.47			
	Lower class	3.57±0.46			3.24±0.52			2.43±0.59			3.64±0.47			
School records	Good	3.66±0.37	0.289	.749	3.60±0.46 ^a	5.319	.006	2.02±0.46 ^a	4.854	.009	3.60±0.49	1.229	.295	
	Fair	3.52±0.34			3.44±0.42 ^b			a)c,			2.25±0.50			3.64±0.42
	Poor	3.52±0.40			3.21±0.48 ^c			b)c			2.43±.58 ^b			3.69±0.54
Smartphone use	< 2hrs/day	3.53±0.27	-0.065	.948	3.56±0.42	1.496	.137	1.93±0.50	-3.381	.001	3.47±0.52	-1.923	.056	
	≥ 2hrs/day	3.54±0.37			3.38±0.49			2.32±0.48			3.68±0.45			

Table 3. The Correlations among Empathy, Self Control, Smartphone Dependency, Interpersonal Relationship

Variable	Self control	Smartphone dependency	Empathy
Smartphone dependency	r(p) -.432(<.001)	1	
Empathy	r(p) .244(<.01)	.071(0.379)	1
Interpersonal relationship	r(p) .540(<.001)	-.072(0.371)	.476(<.001)

Table 4. Influencing Factors on Interpersonal Relationship

Variable	B	SE.	β	t	p	Adj-R ²	F (p)
Self control	0.455	0.059	.477	7.723	<.001	.450	12.029 (<.01)
Empathy	0.461	0.079	.359	5.855	<.001		
Smartphone use	0.289	0.083	.208	3.468	<.01		

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 공감능력, 자기조절력, 스마트폰 의존성이 대인관계에 미치는 영향을 확인하여 대인관계능력을 향상시키기 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

본 연구의 대상은 평균 23.87세이었고, 학교성적은 61.8%가 보통이라고 생각한 간호대학생으로 이루어졌다. 본 연구대상자의 공감능력은 평균 3.54점으로 간호대학생을 대상으로 한 연구에서[30] 보고된 3.4점과 유사하였다. 스마트폰 의존성은 같은 도구를 이용한 Song[31]의 연구에서 고위험 스마트폰 중독군의 스마트폰 의존성 점수가 3.24점, 잠재적 위험군이 2.87점, 일반사용자군이 2.13점임을 감안할 때 본 연구 대상자의 고위험 스마트폰 중독군은 3.21점, 잠재적 위험군은 2.79점, 일반사용자군은 2.09점이므로 대체적으로 일반적인 수준이었다. 또한 본 연구의 종속변수인 대인관계는 평균 3.65점으로, 간호대학생을 대상으로 같은 도구를 적용한 Yoo와 Choi[32]의 연구에서 대인관계 점수 3.69점, Jung과 Lee[9]의 대인관계 점수 3.57점과 유사하여 일반적인 대학생으로 구성되었음을 확인할 수 있다.

간호대학생의 일반적인 특성에 따른 변수의 차이를 비교한 결과, 연령이 높을수록 자기조절을 잘 하였다. 자기조절은 심사숙고하며 평가능력을 갖게 하는 인지적 요인을 비롯하여 자신을 점검하고 강화하는 행동적 요인이 결합된 능력으로[25] 인간의 자기조절능력은 생후 초기에서 발현하여 점진적으로 발달하게 되므로[33] 연령에 따라 자기조절이 증가함을 알 수 있다. 또한 본 연구결과에서는 연령이 높을수록 스마트폰에 대한 의존성이 적은 것으로 나타났다. 이는 여대생을 대상으로 스마트폰 의존

성을 파악한 연구[34]에서 연령이 스마트폰 의존성과 역 상관관계를 보여주어 연령에 따라 스마트폰 의존성이 감소한다는 본 연구결과와 일치한다. 스마트폰 중독과 관련된 다른 연구들[23,31]에서 학년에 따라 스마트폰 중독이 관련이 없다는 결과를 보여주었는데 이는 학년에 따른 자기조절과 스마트폰에 대한 의존성은 관련이 없다는 본 연구결과와도 일치하였다. 이는 간호학과의 경우 학년마다 일정한 연령대의 학생들만이 형성되는 것이 아닌 일부 다양한 연령대의 학생들로 구성되어 있음을 감안할 때 학년별 변수와 연령별 변수의 차이를 비교함이 바람직한 것으로 사료된다. 또한 스마트폰이 최근 사용되기 시작한 기기임을 생각하면 최근 초등학교생이나 청소년의 스마트폰 중독은 연령이 낮고 자기조절이 미숙하기 때문인지 다른 연령대와 다르게 이미 스마트폰에 대한 친화력이 높기 때문인지는 시간에 따른 후속연구가 필요하다.

학교성적이 높은 여대생보다 낮은 여대생이 자기조절 능력이 부족하고 스마트폰 의존성이 높은 것으로 나타났다. 이는 대학생에서 스마트폰 중독성향이 강할수록 성적과 자기통제력은 낮고, 스마트폰 사용 시간이 긴 것으로 나타난 결과[35]와 고등학생을 대상으로 한 연구[36]에서 스마트폰 중독과 학업성취도 간에 부적 상관을 나타내어 전반적으로 스마트폰 중독 수준이 높을수록 학업성취도가 낮았다는 연구결과와 유사하다. Jang과 Park[27]은 자기통제력이 낮은 경우 휴대폰을 과도하게 사용한다고 보고한 바 있다. 자기통제력은 장기적인 목표달성을 위해 자신을 통제하고 즉각적인 만족을 위한 유혹을 자제할 수 있어야 한다. 이는 자기조절력이 높을수록 학업성적에 스마트폰으로 인한 방해요인을 통제할 수 있어 스마트폰 의존성이 감소되고 따라서 학교성적에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 예측할 수 있다. 또한 간호대학생의 스마트폰 중독과 정신건강에 관한 연구에서 [25] 스스로 통제하지 않는다고 생각한 간호대학생은 스스로 통제한다는 간호대학생에 비해 스마트폰 고위험 사용자가 많았고, 정신건강 상태에도 좋지 않은 연구결과를 보여주었다. 이는 본 연구와 유사한 결과로써 간호대학생의 자기조절은 스마트폰 의존성과도 중요한 관계가 있음을 의미할 뿐 아니라 학생들의 정신건강과 대인관계에도 부정적인 영향을 줄 수 있으므로 학생들의 자기조절력 수준을 확인하고 향상시키기 위한 프로그램의 마련이 필요하다.

변수 간 상관관계를 분석한 결과, 자기조절력이 높을수록 공감능력이 높고 대인관계를 잘하는 것으로 나타났

다. 이는 고등학생을 대상으로 부모-자녀 간 의사소통이 대인관계에 미치는 영향을 확인한 연구[28]에서 대인관계 적응에 자기조절능력이 매개효과를 나타내어 대인관계에도 긍정적인 영향을 보인 것과 유사하다. 하지만 이는 고등학생을 대상으로 한 연구이기에 추후 간호대학생의 대인관계에서 자기조절력 및 스마트폰 의존성과 같은 다른 매개효과를 확인해 볼 필요가 있다. 또한 간호대학생을 대상으로 의사소통 역량강화를 위한 자아존중감과 공감능력 및 대인관계를 파악한 연구[7]에서 공감을 잘 할수록 건강한 대인관계를 형성한다는 결과와 일치하였다. 따라서 간호대학생이 자신과 타인에 대한 인지가 필요한 공감능력과 이를 바탕으로 자기조절에 성공적이면 대인관계에서도 긍정적인 영향을 미칠 것이라 사료된다.

간호대학생의 대인관계에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 자기조절력, 공감능력, 스마트폰 사용시간이 대인관계에 45.0%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 즉 자기조절력이 높고 공감능력이 높을수록 스마트폰 사용 시간이 길수록 원만한 대인관계 성향이 증가하였다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 연구에서도[9] 대인관계 능력에 영향을 미치는 요인으로 공감적 관심이 나타난 결과와 일치하였다. 공감이란 타인의 감정과 정서를 포함하여 내적 경험을 이해하고 함께 느끼며 의사소통하는 복합적인 행동이라고 할 수 있다[24]. 간호사는 임상에서 대부분을 환자와 함께 하는 직업으로 대상자의 경험을 이해하고 함께 느끼며 이를 의사소통할 수 있어야 하므로 공감능력과 대인관계는 간호대학생에게 매우 중요하다. 그런 의미에서 간호대학생들이 어려워하는 대상자와의 관계에서 간호사의 역할을 수행하고 특히 임상 상황에서 타인을 이해하고 문제를 해결하는데 공감능력이 우선시 되어야 하기에 공감능력을 강조하고 향상시킬 방안을 지속적으로 모색하는 것이 필요하다.

한편 본 연구에서는 스마트폰 사용시간이 길수록 원만한 대인관계 성향이 증가하는 결과를 보여주었다. 이는 일반적으로 스마트폰 중독이 높을수록 대인관계에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 세우는 것과 상반된 결과이다. 그러나 대학생을 대상으로 한 Kwon[40]의 연구에서도 핸드폰 사용시간이 2시간 미만인 군보다 6시간 이상인 군에서 대인관계 능력이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이러한 결과는 연구과정에서 대상자들이 스마트폰을 사용한 목적과 내용을 고려하지 않고 단순히 물리적시간만을 고려하여 발생한 것으로 사료된다. 일부 연구에서 페이스북 사용을 통해 지지와 격려를 받는다고 느끼는 정도가 높을수록 대인관계 건강수준

이 높았는데[41], 이와 같이 스마트폰이 대인관계의 형성과 유지를 할 수 있는 매체임을 감안하면 스마트폰 사용시간이 길수록 대인관계 능력이 증가한다는 결과를 일부 분 지지한다고 볼 수 있다. Kim[42]의 연구에서는 스마트폰 사용시간이 사회성 발달에 긍정적인 영향을 미쳤으나, 스마트폰 중독은 사회성 발달에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나기도 하였다. 또한 스마트폰 과잉사용군은 스마트폰을 사회적 관계를 위한 의사소통에 활용하기보다 정보검색, 게임, 음악 및 동영상 시청 등 인터넷 도구로 보다 많이 활용할 가능성이 있어[43] 대인관계를 저해할 수 있다. 이렇게 스마트폰 사용은 SNS를 포함하고 있어 대인관계를 유지하고 강화할 수도 있지만 스마트폰 사용시간이 지나치게 길면 오히려 대인관계를 악화시킬 수 있는 양면적인 면이 존재한다. 단순히 스마트폰을 사용하는 시간의 양에 따라 대인관계에 부정적 영향을 미치는 것은 아니므로[41,42] 스마트폰을 다른 사람들과의 의사소통 매체로 생각하고 사회성 증진의 목적으로 적절하게 사용할 수 있도록 지도하는 것이 필요하다.

이와 같이 대학생들이 자신을 다른 이에게 보여주고, 유용한 의사소통을 하고, 대인관계를 강화 할 수 있다는 측면에서 스마트폰 사용은 현 세대가 보여주는 대인관계의 한 방편으로 사료된다. 하지만 스마트폰 사용시간이 길수록 원만한 대인관계 성향이 증가한다는 본 연구결과는 추후 반복연구를 통해 연구결과를 재검증할 필요가 있다.

본 연구는 일개 여자대학교를 편의 추출하여 수행되었기에 대상자가 여성으로 한정되어 있고 결과의 일반화에 제한점을 가진다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 간호대학생 157명을 대상으로 대인관계에 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 자기조절력이 높고 공감능력이 좋으며 스마트폰 사용시간이 길수록 대인관계가 긍정적인 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 간호대학생의 대인관계를 향상하기 위한 프로그램에서는 자기조절력, 공감능력, 스마트폰 사용시간에 대한 고려가 필요하다.
- 2) 간호대학생의 자기조절은 대인관계에 영향을 미치는 주요 변수일 뿐 아니라 정신건강과도 관련 있으므로 학생들의 자기조절력 수준을 확인하고 향상

시키기 위한 프로그램 개발과 그에 대한 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

- 3) 스마트폰 사용시간이 대인관계에 미치는 영향은 연구에 따라 결과가 상반되므로 연구결과를 재검증하기 위한 추후 반복연구가 요구된다.

References

- [1] M. S. Lee, K. M. Chae. "The mediating effects of emotion regulation strategies on the relationship between self-esteem and interpersonal relationship abilities", *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, Vol.12, No.1, pp.63-75, 2012.
- [2] B. N. Doh., Y. R. Kim, T. K. Kim, H. M. Kim, H. S. Kim, H. S. Park. *The interpersonal relationship and communication*, Seoul: Jeongdam Media, 2009.
- [3] J. H. Park. "Study of Abilities Required to Develop for Student in Nursing Education", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.17, No.1, pp.74-87, 2011.
- [4] K. Casey, R. Fink, C. Jaynes, L. Campbell, P. Cook, V. Wilson. "Readiness for practice: the senior practicum experience", *Journal of Nursing Education*, Vol.50, No.11, pp. 646-652, 2011.
- [5] Y. H. Yoon, M. S. Koh. "A Study on the Effects of ET Training for the Development of Interpersonal Relationship and Self-Identity". *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.10, No.3, pp.291-298, 2004
- [6] J. W. Park, M. S. Choi. "A Study on Self Consciousness, Communication Competence, and Interpersonal Relation Dispositions of Nursing Students". *Journal of Korean Academy of Psychiatric Mental Health Nursing*, Vol.18, No.3, pp.351-360, 2009.
- [7] M. S. Chung, "Relations on self-esteem, empathy and interpersonal relationship for reinforcing competence in communication of nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.20, No.2, pp.332-340, 2014
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne2014.20.2.332>
- [8] Korea Accreditation Board of Nursing Education, *Handbook for College of Nursing Education Accreditation for the second half of 2018*, 2018
- [9] H. S. Jeong, K. L. Lee. "'Factors Affecting Nursing Students' Interpersonal Relationship Ability", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.14, No.5, pp. 2635-2647, 2012.
- [10] M. O. Chae. "Ego resilience, Empathic Ability and Interpersonal relationship ability in Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.17, No.5, pp. 95-103, 2016.

- DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.5.95>
- [11] J. H. Oh, Y. H. Hwnag, "The Effects of Empathy on Interpersonal Relationship through the Mediating Effect of Egoresilience in Nursing Students", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.20, No.3, pp. 196-203, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7586/ikbns.2018.20.3.196>
- [12] M. H. Davis. "A multidimensional approach to individual differences in empathy", *The Bulletin of the JSAS Catalog of Selected Document in Psychology*, 10, 15, 1980.
- [13] H. J. Kim. "The effects of Sociocultural Attitudes Toward Appearance, Appearance Satisfaction, Body-Image, and Self-Esteem on Interpersonal Relationship Ability of Nursing Students". *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.18, No.1, pp.62-70, 2012.
- [14] J. H. Kim, G. N. Kang, S. Y. Na. "Effect of Positive and Negative Affect between Self-Esteem and Interpersonal Relationship in Nursing Students", *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, Vol.6, No.7, pp. 199-208, 2016.
- [15] S. J. Gang, A Study on the Smart phone Addiction According to Smart phone Use Pattern the Stress, Self-control and Family Communication of College Students in Ulsan city, Master' Thesis, Ulsan University, 2013.
- [16] H. S. Kim, H. J. Kim. "Model Development of Affecting Factors on Health Behavior and Juvenile Delinquency of Adolescents", *Journal of Korean Society of School Health*, Vol.11, No.2, pp.171-187, 1998.
- [17] M. S. Song, H. K. Cho. "Structural Equation Model of Self-Regulated Learning among Nursing Students for Convergence Education", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 10. No. 11, pp. 533-541, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.11.533>
- [18] M. J. Lee, H. S. Jang. "The Affects of Social Anxiety, Loneliness, and alienation on College Students Mobile Phone Addiction", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.16, No.11, pp.71-96, 2009
- [19] J. H. Bang. "The Effects of Smart Phone Addiction Management Application on Self-Regulation and Interpersonal Relationship Ability of University Students", *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, Vol.10, No.2, pp.323-337, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21184/jkeia.2016.04.10.2.323>
- [20] H. S. Choi, H. K. Lee, J. Ha. "The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations: Focusing on K university students", *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, Vol.23, No.5, pp.1005-1015, 2012.
DOI : <http://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2012.23.5.1005>
- [21] S. H. Lee, E. J. Cha. "Effects of depression, self-esteem, and interpersonal relationship on smartphone overuse in college students: based on health science students", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.16, No.5, pp.2781-2793, 2014.
- [22] S. O. Kim, S. M. Kim. "Influence of Interpersonal Relations and Depression on Smartphone Usage Level of Nursing Students", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.18, No.1, pp. 563-574, 2016.
- [23] J. H. Park, J. H. Park, "The relationships among interpersonal relationship anxiety, college adjustment, self-control, and smartphone addiction in nursing students", *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, Vol.28, No.1, pp. 185-194, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.7465/jkdi.2017.28.1.185>
- [24] S. H. Park, *Empathy and empathic understanding*, Wonmisa, 1994.
- [25] P. C. Kendall, L. E. Willcox, "Self Control in Children: Developmental of a rating scale". *Journal of Counseling and Psychology*, Vol.47, pp. 1020-1029, 1979.
- [26] B. R. Kim, *Flow Experience & Pathological Use of Internet game by Use motivation & Self-Efficacy : mediated by self-regulation*, Master' Thesis, Pulsan University, 2012.
- [27] S. M. Shin, K. A. Jung, J. H. Koo, "Survey on women students' perception of employment. Research Report", Seoul: Korean Women's Development Institute: 2008 December. Report No.: 2008 Research Report-08.
- [28] S. Schlein, B. Guemey, L. Stover. *The interpersonal relationship scale*, Doctoral Dissertation, Pennsylvania State University, 1971.
- [29] S. A. Park. *The effect on self-esteem and interpersonal relations of adolescents in institutional care by dance/movement therapy*, Doctoral Dissertation, Kyemyung University, 2005.
- [30] J. H. Park, S. K. Chung, "The relationship among self-esteem, empathy, communication skill and clinical competency of nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.16, No.11, pp.7698-7707, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7698>
- [31] H. S. Song, *The effect of playful use motivation of smartphone on smartphone addiction of university students-moderating effects of self-regulation, adult attachment-*, Master' Thesis, Chonbuk National University, 2016.
- [32] J. Yoo, H. Choi, "A study on the relationship between professional self-concept, interpersonal relationship, coping clinical practice satisfaction of nursing college students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.20, No.3, pp.553-561, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.3.553>
- [33] I. R. Florez, "Developing young children's self-regulation through everyday experiences", *Young Children*,

Vol.66, N0.4, pp.46-51, 2011.

- [34] H. Choi, J. Yoo, "The effect of depression and smartphone dependency on female college students' career decision-making self efficacy", Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, Vol.27, No.1, pp.43-50, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.12799/jkachn.2016.27.1.43>
- [35] D. Choi, "Physical activity level, sleep quality, attention control and self-regulated learning along to smartphone addiction among college students", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 16, No. 1, pp.429-437, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.429>
- [36] K. H. Chae, The moderating effect of smartphone addiction on school life adjustment and academic achievement of highschool students. Master's thesis, Chonnam National University, 2013.
- [37] S. H. Jang, Y. J. Park., "The relations among teenagers' mental health, self-control, and self-esteem according to their mobile phone addiction", The Korean Education Forum, Vol.8, No.3, pp.25-41, 2009.
- [38] O. H. Im, Smartphone addiction and its relations with mental health among nursing students. Master's Thesis, Chonbuk National University, 2014.
- [39] C. Lee, The effects of perceived parent-child communication of high school students on interpersonal relationships: the mediating effect of well-being and self-regulation, Master's thesis, Dongguk University, 2018.
- [40] E. J. Kwon, Factors on smartphone addiction tendency and interpersonal relationship of undergraduates, Master's thesis, Korea University, 2018.
- [41] C. R. Baek, Exploring the mediating effects of perceived usefulness and perceived encouragement in the relations between facebook use and loneliness, interpersonal relationship, Master's thesis, Ewha Womans University, 2012.
- [42] B-N. Kim, "Effect of smart-phone addiction on youth's sociality development", The Journal of the Korea Contents Association, Vol.13, No.4, pp.208-217, 2013.
DOI : <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.04.208>
- [43] H. J. Jang, Y. K. Kwag, "Comparison of factors associated with smartphone over-usage: focusing on self-control, mental health and interrelationship", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol.16, No.1, pp.146-154, 2015
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.146>

유 장 학(Jang Hak Yoo)

[정회원]



- 2001년 8월 : 성균관대학교 사회복지대학원 사회복지학과 (사회복지학석사)
- 2007년 2월 : 연세대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과 교수

<관심분야>

노인, 청소년, 운동, 스트레스

천 의 영(Eui Young Cheon)

[정회원]



- 2004년 8월 : 고려대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2008년 2월 : 연세대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과 교수

<관심분야>

삶의 질, 노인건강, 사회연결망

김 해 진(Haejin Kim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 서울대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2016년 8월 : 서울대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과 교수

<관심분야>

기본간호, 간호교육, 암환자 간호