

COVID-19 상황에서 임상간호사의 소진과 사회적지지가 전문직 삶의 질에 미치는 영향

조은희¹ · 이윤지² · 이주희³ · 황순정⁴

¹군산간호대학교, 조교수 · ²가톨릭대학교 간호대학원, 박사과정
³원광보건대학교, 초빙교수 · ⁴전주비전대학교, 부교수

Effects of Burnout and Social Support on Clinical Nurses' Professional Quality of Life during the COVID-19 Pandemic

Eun Hee, Jo¹ · Yoon Ji, Lee² · Ju Hee, Lee³ · Soon Jung, Hwang⁴

¹Kunsan College, Assistant professor

²The Catholic University of Korea, Ph.D student

³Wonkwang Health Science University, Visiting professor

⁴VISION College of Jeonju, Associate professor

Abstract

Purpose : This study aimed to investigate the effects of burnout and social support on the quality of professional life of clinical nurses during the COVID-19 crisis. **Methods :** This descriptive study was participants comprised 140 nurses caring for COVID-19 patients in a general hospital. Questionnaire survey data were collected between February 7, 2022 and March 4, 2022, and analyzed using SPSS 23.0. Data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and stepwise multiple regression. **Result :** We found that burnout negatively correlated with compassion satisfaction and positively correlated with compassion fatigue. Social support also positively correlated with compassion satisfaction and negatively correlated with compassion fatigue. The factor most significantly affecting compassion satisfaction was job satisfaction($\beta = -.31, p < .001$), followed by burnout($\beta = -.25, p = .002$), and social support($\beta = .25, p = .001$), and the explanatory power was 39%. The factor most significantly affecting compassion fatigue was burnout($\beta = .54, p < .001$), followed by social support($\beta = -.34, p < .001$), and nursing period for patients with COVID-19($\beta = -.18, p = .004$), and the explanatory power was 56%. **Conclusion :** Clinical nurses require psychological and emotional support as well as active counseling programs to reduce their burnout and compassion fatigue and improve their professional quality of life. Legal and administrative systems should also ensure adequate compensation and improve the working environment for nurses in government, medical institutions and nursing organization.

Key words : COVID-19, Nurses, Burnout, Social support, Quality of life

교신저자 : Ju Hee, Lee / (54538) 514, Iksan-daero, Iksan-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Tel : +82-10-5090-9373, E-mail : leeuhee910@hanmail.net

접수일 : 2022.04.05 / 수정일 : 2022.04.24 / 게재확정일 : 2022.06.17

* 이 연구는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NO.2021R1F1A1A049454)

I. 서론

1. 연구의 필요성

2019년 12월에 중국 우한에서 시작되어 전 세계를 강타한 COVID-19는 전 세계로 빠르게 전파되어 인류의 건강에 위협이 되고 있다[1]. 2021년부터는 COVID-19의 변종인 오미크론의 확산으로 확진자 수가 늘어남으로써 COVID-19와 오미크론에 감염된 환자를 직접 간호해야 하는 간호사의 역할과 비중은 높아지고 있다[2]. 또한 지속적으로 감염환자가 증가하면서 감염관리를 포함한 다양한 간호업무가 가중되어 환자를 직접 간호해야 하는 간호사의 피로와 직무 스트레스는 증가된다. 선행연구에서는 직무 스트레스와 피로가 높을수록 육체적·정신적 소진을 경험하고 이러한 소진의 증가는 전문직 삶의 질을 감소한다고 하였다[3].

전문직 삶의 질은 간호사와 같이 타인을 돕는 업무를 하는 전문 직업인들이 지각하는 주관적인 의미이다[4]. 전문직 삶의 질은 긍정적 측면의 공감만족과 부정적 측면의 공감피로로 구성되며, 공감만족은 돌봄을 제공하는 전문 직업인들이 고통받는 사람들을 위해 일하며 얻게 되는 이로움을 의미한다[5]. 이와 상반되는 개념인 공감피로는 다시 소진과 이차 외상성 스트레스로 분류되며[4], 공감으로 인한 스트레스에 노출되어 나타난 결과로 역기능 및 소진의 상태와 이로 초래되는 모든 것을 뜻한다[6].

다른 유행성 전염병과 마찬가지로 COVID-19 상황에서 감염환자를 간호해야 하는 간호사는 방역지침에 따른 변화된 업무환경에서 극도의 긴장과 압박감뿐만 아니라 불안과 공포를 경험하게 되고 이는 결국 소진으로 이어진다[7]. 소진은 전문직 삶의 질을 반영하는 요소이며 스트레스 요인에 반복적으로 노출 시 겪게 되는 부정적인 경험으로 업무와 관련된 무력감, 분노, 우울, 정서적 지침을 발생시키는 개인의 에너지 고갈상태이다[8].

COVID-19 상황에서 감염환자를 직접 간호하고 있는 임상간호사의 소진이 해결되지 않은 채 누적되면 간호사의 근로의욕과 업무만족도가 저하되어 결국 이직으로 이어지게 된다[9]. 따라서 간호사의 역할이 어

느 때보다 중요한 재난 상황에서 간호사의 소진이 이직으로 이어지지 않도록 간호사의 근무환경 개선 및 다양한 행정적 지원과 같은 사회적 관심과 지지가 필요하다. 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 사회적 지지가 높으면 소진은 낮아지고[10], 공감만족은 높아지고 공감피로는 낮아져 최종적으로 전문직 삶의 질이 향상된다고 하였다[11]. 소진을 감소시키는 사회적 지지는 친구, 가족, 주변인 및 조직으로부터 득하는 지원으로 정의되며, 정서적 원동력을 강화하고 개인의 신체적, 정서적, 인지적 측면에서 도움이 된다[12]. 이러한 사회적 지지는 간호사를 비롯한 의료인에게 공감피로와 소진을 완화시키는 중요한 요소이다[5].

선행연구에서 응급실 간호사의 사회적 지지와 소진과의 관계에 관한 연구[13], 임상간호사의 직무 스트레스, 사회적 지지가 소진에 미치는 영향을 확인하는 연구[10]는 진행되었다. 하지만 COVID-19 상황에서 감염환자를 직접 간호하는 업무를 수행하고 있는 임상간호사의 소진과 사회적 지지와 전문직 삶의 질에 관한 연구는 미비한 실정이다. 이에 장기간 지속되는 COVID-19 상황에서 최일선에서 고군분투하며 최선을 다해 감염환자를 간호하는 임상간호사의 전문직 삶의 질을 향상시키기 위해서 소진과 사회적 지지가 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 연구는 필요하다.

따라서 본 연구는 COVID-19 상황에서 감염환자를 직접 간호하는 임상간호사의 소진과 사회적 지지가 전문직 삶의 질에 미치는 영향을 확인하고자 하며, 이를 통해 임상간호사의 전문직 삶의 질을 향상시키기 위해 소진을 감소시키고 적극적 사회적 지지의 다양한 정책 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 COVID-19 상황에서 감염환자를 직접 간호하는 임상간호사의 전문직 삶의 질에 영향을 주는 요인을 파악하기 위함이며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질의 정도를 확인한다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질의 정도를 확인한다.
- 대상자의 소진, 사회적 지지 및 전문직 삶의 질과의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 COVID-19 상황에서 임상간호사의 소진, 사회적 지지 및 전문직 삶의 질의 정도를 확인하고, 임상간호사의 소진과 사회적 지지가 전문직 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 경기도에 소재한 일개 종합병원에서 COVID-19 환자의 간호업무를 수행하고 있는 간호사이다. 선정기준은 COVID-19 환자 간호에 직접 참여한 간호사를 대상으로 연구의 목적과 방법을 이해하고 참여하기로 동의한 자이며, 제외기준은 COVID-19 환자를 간호하지 않았거나 조사 시점에 퇴사한 간호사, 행정업무를 주 업무로 하는 수간호사 이상의 관리자이다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 다중 회귀분석을 위해 중간 효과 크기 0.15, 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .85로 독립변수를 10개로 산출하였을 때 대상자 수는 131명이었다. 연구대상자의 탈락률 10%를 고려하여 총 144명을 연구대상자로 선정하여 진행하였으나 응답이 불충분한 설문지 4부를 제외하고 총 140명의 대상자 설문지를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

1) 소진

소진은 Maslach과 Jackson[14]에 의해 개발된

Maslach Burnout Inventory(MBI) 도구를 사용하였으며, 해당 도구의 저작권을 가지고 있는 미국의 Mind garden site를 통해 한국어 버전을 구입하여 사용하였다. 본 도구는 3개 하위영역인 ‘정서적 고갈’ 9문항, ‘비인격화’ 5문항, ‘자아 성취감 감소’ 8문항으로 총 22문항으로 구성되었으며, 각 문항은 ‘전혀 없다’ 0점에서 ‘매일 그렇다’ 6점까지의 7점 Likert 척도로 측정한다. 8개의 긍정 문항(4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21번)은 역 환산하여 처리하였고, 총 점수가 높을수록 소진의 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .76이며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .89이었다.

2) 사회적 지지

사회적 지지는 Zimet 등[15]이 개발한 Multidimensional Scale of Perceived Social Support(MSPSS)를 도구 개발자에게 이메일을 통해 사용승인을 받고 한국어 버전을 제공받아 사용하였다. 본 도구는 3개 하위영역인 ‘가족의 지지’ 4문항, ‘친구의 지지’ 4문항, ‘의미 있는 타인의 지지’ 4문항으로 총 12개의 문항으로 구성되었으며, 각 문항은 ‘매우 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정하며, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85였고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었다.

3) 전문직 삶의 질

전문직 삶의 질은 Figley[6]가 개발한 Compassion satisfaction/Fatigue Self test for Helpers를 Stamm[4]이 수정·보완한 전문직 삶의 질 측정 도구(Professional Quality of Life Scale)는 공식 사이트(<https://proqol.org/>)에서 사용신청 후 이메일을 통해 승인을 받고 version 5.0 한국어판 설문지를 제공받아 사용하였다. 전문직 삶의 질 version 5.0은 공감만족과 공감피로로 구성되어 있으며, 공감피로는 소진과 이차 외상성 스트레스로 분류된다[4]. 본 도구는 3개 하위영역인 ‘공감만족’ 10문항, ‘소진’ 10문항, ‘이차 외상성 스트레스’ 10문항의 총 30문항으로 구성되었으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점

Likert 척도로 측정한다. 점수가 높을수록 공감만족 및 공감피로의 정도가 높음을 의미하며, 하위영역의 총 점수가 22점 이하는 ‘낮음’, 23점에서 41점은 ‘보통’, 42점 이상은 ‘높음’을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 공감 만족이 .88, 공감피로가 .81 이었고, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 공감만족이 .92, 공감피로가 .85이었다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 해당 기관 간호부서장의 동의를 받아 2022년 2월 7일~2022년 3월 4일까지 선정 기준에 부합하는 임상간호사를 대상으로 연구에 자발적으로 동의한 대상자에게 자료수집을 실시하였다. 설문지 작성 소요시간은 약 15분이었으며, 참여한 대상자에게는 보상으로 소정의 답례품을 지급하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구자는 설문에 앞서 연구의 목적, 방법과 절차, 참여 기간 등을 설명하였으며 연구 참여에 동의한 후에도 언제든지 동의를 철회할 수 있으며, 이로 인한 불이익은 없음을 충분히 설명하였다. 또한 수집된 자료는 연구목적 이외에 다른 용도로 사용하지 않을 것이며 익명성이 보장됨을 명시한 후, 대상자의 자율적 의지에 따라 서면 동의를 취득하였다. 수집된 자료는 코드화하여 보안이 보장된 파일로 개인 신상 확인이 불가능하도록 철저히 관리하였으며, 이중 잠금장치가 있는 곳에 보관하여 유출되지 않도록 대상자의 개인 정보를 보호하였다.

6. 자료분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질 정도

는 평균과 표준편차로 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성 따른 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정으로 Scheffé test를 이용하였다.
- 대상자의 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 산출하였다.
- 대상자의 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 stepwise multiple regression을 사용하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 연령은 30세 이하가 100명(71.4%)으로 가장 많았고, 결혼상태는 미혼이 112명(80.0%)으로 가장 많았다. 종교는 없음이 89명(63.6%)으로 가장 많았고, 임상경험은 60개월 이하가 87명(62.1%)으로 가장 많았다. 근무부서는 일반병동이 97명(69.3%)으로 가장 많았으며, 직업만족도는 보통이 86명(61.4%), 만족이 41명(29.3%), 불만족이 13명(9.3%) 순이었다. COVID-19 환자 간호기간은 6개월 미만인 76명(54.3%), 12~24개월이 42명(30.0%), 6~11개월이 22명(15.7%) 순이었다. 방호복 착용에서는 방호복 미착용이 76명(54.3%), 방호복 착용이 64명(45.7%)이었다 (Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질의 차이

본 연구대상자는 소진에서 연령($t=2.41, p=.017$), 임상경력($F=7.95, p=.001$), 직업만족도($F=25.31, p<.001$), COVID-19 환자 간호기간($F=4.16, p=.018$)이 통계적으로 차이가 있었으며, 30세 이하가 31세 이상보다, 60개월 이하와 61~120개월이 121개월 이상보다, ‘만

Table 1. Difference in Burnout, Social Support, and Professional Quality of Life according to Participants' Characteristics(N= 140)

Characteristics	Categories	n (%)	Burnout		Social support		Professional quality of life			
							Compassion satisfaction		Compassion fatigue	
			M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)
Age(year)	≤ 30	100 (71.4)	2.88±0.78	2.41	4.14±0.62	-0.21	3.21±0.64	0.11	2.64±0.48	1.45
	≥ 31	40 (28.6)	2.52±0.89	(.017)	4.17±0.74	(.836)	3.20±0.72	(.910)	2.51±0.51	(.150)
Marital status	Single	112 (80.0)	2.83±0.79	1.52	4.09±0.66	-2.17	3.18±0.63	-0.63	2.63±0.48	1.51
	Married	28 (20.0)	2.57±0.96	(.130)	4.39±0.56	(.032)	3.29±0.79	(.533)	2.48±0.51	(.133)
Religion	Yes	51 (36.4)	2.76±0.90	-0.15	4.13±0.59	-0.27	3.28±0.69	1.05	2.64±0.52	0.69
	No	89 (63.6)	2.79±0.79	(.881)	4.16±0.69	(.786)	3.16±0.65	(.296)	2.58±0.47	(.489)
Duration of clinical experience (month)*	≤ 60 ^a	87 (62.1)	2.94±0.77	7.95 (.001) a,b>c	4.16±0.65	0.16 (.852)	3.24±0.68	2.34 (.100)	2.65±0.48	2.56 (.081)
	61~120 ^b	33 (23.6)	2.73±0.80		4.10±0.73		3.01±0.62		2.59±0.50	
	≥ 121 ^c	20 (14.3)	2.16±0.84		4.19±0.56		3.39±0.57		2.38±0.49	
Work part	General ward	97 (69.3)	2.82±0.83	0.82	4.21±0.59	1.71	3.12±0.69	-2.24	2.60±0.47	-0.11
	Special ward	43 (30.7)	2.69±0.82	(.414)	4.01±0.77	(.089)	3.39±0.55	(.026)	2.61±0.54	(.917)
Satisfaction of job*	Satisfaction ^a	41 (29.3)	2.21±0.87	25.31 ($<.001$) a<b<c	4.29±0.65	1.90 (.153)	3.71±0.46	28.15 ($<.001$) a>b>c	2.36±0.52	11.49 ($<.001$) a,b<c
	Moderate ^b	86 (61.4)	2.91±0.65		4.12±0.65		3.06±0.57		2.65±0.43	
	Dissatisfaction ^c	13 (9.3)	3.70±0.53		3.92±0.63		2.55±0.75		3.00±0.44	
COVID-19 patient nursing term (month)*	< 6 ^a	76 (54.3)	2.95±0.79	4.16 (.018)	4.15±0.76	0.18 (.835)	3.28±0.67	1.32 (.272)	2.71±0.50	6.49 (.002) a>c
	6~11 ^b	22 (15.7)	2.73±0.92		4.22±0.56		3.02±0.63		2.60±0.45	
	12~24 ^c	42 (30.0)	2.50±0.79		4.12±0.46		3.17±0.66		2.39±0.43	
Coveralls	Wearing	76 (54.3)	2.82±0.80	0.59	4.12±0.69	-0.57	3.14±0.61	-1.26	2.65±0.48	1.25
	Unwearing	64 (45.7)	2.73±0.86	(.557)	4.18±0.61	(.570)	3.28±0.71	(.212)	2.54±0.50	(.213)

SD= standard deviation; M= mean; *Scheffé

족함'보다는 '보통'이, '보통'보다는 '불만족함'이 높게 나타났고, COVID-19 환자 간호기간은 그룹간의 차이는 없는 것으로 나타났다. 사회적 지지에서는 결혼 여부($t=-2.17$, $p=.032$)에서 통계적으로 차이가 있었으며, 기혼이 미혼보다 높게 나타났다. 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족에서는 근무부서($t=-2.24$, $p=.026$)와 직업만족도($F=28.15$, $p<.001$)에서 통계적으로 차이가 있었으며, 특수병동이 일반병동보다, '불만족함'보다 '보통'이, '보통'보다 '만족함'이 높게 나타났다. 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로에서는 직업만족도($F=11.49$, $p<.001$), COVID-19 환자 간호기간($F=6.49$, $p=.002$)에서 통계적으로 차이가 있었으며, '만족함'과 '보통'보다는 '불만족함'이, 6개월

미만이 12~24개월 보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(Table 1).

3. 대상자의 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질 정도

본 연구에서 대상자의 소진은 6점 만점에 평균 2.78 ± 0.83 점(총합 61.13 ± 18.20)이었고, 사회적 지지는 5점 만점에 평균 4.15 ± 0.65 (총합 49.81 ± 7.83)이었으며, 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족은 5점 만점에 평균 3.21 ± 0.66 (총합 32.05 ± 6.61), 공감피로는 5점 만점에 평균 2.60 ± 0.49 (총합 51.99 ± 9.79)이었다(Table 2).

Table 2. The Results of Descriptive Statistics of Research Variables

(N=140)

Variables	M±SD (Sum±SD)	Min	Max	Range
Burnout	2.78±0.83(61.13±18.20)	0.64(14)	4.50(99)	0~6(0~132)
Social support	4.15±0.65(49.81±7.83)	1.25(15)	5.00(60)	1~5(12~60)
Professional quality of life				
Compassion satisfaction	3.21±0.66(32.05±6.61)	1.20(12)	5.00(50)	1~5(10~50)
Compassion fatigue	2.60±0.49(51.99±9.79)	1.45(29)	3.80(76)	1~5(20~100)

M=mean; SD=standard deviation; Min=minimum; Max=maximum

4. 대상자의 소진, 사회적 지지 및 전문직 삶의 질의 상관관계

대상자의 소진, 사회적 지지, 전문직 삶의 질 간의 상관관계를 분석한 결과, 소진은 사회적 지지($r=-.19$, $p=.021$) 및 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족($r=-.48$, $p<.001$)과 유의한 부적 상관관계를 나타냈으며, 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로($r=.66$, $p<.001$)와는 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 사회적 지지는 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족($r=.33$, $p<.001$)과의 관계에서 유의한 정적 상관관계를 나타내었고, 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로($r=-.45$, $p<.001$)와는 유의한 부적 상관관계를 나타냈다. 전문직 삶의 질의 공감만족과 공감피로($r=-.29$, $p<.001$)간에는 유의한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

5. 대상자의 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인

본 연구는 임상간호사의 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 소진과 사회적 지지, 일

반적 특성에서 전문직 삶의 질에 유의한 차이를 보였던 변수들을 가변수(dummy variable) 처리하여 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다.

전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 일반적 특성 중 차이를 보인 근무부서, 직업만족도와 소진과 사회적 지지를 투입하였으며, 근무부서는 일반병동, 직업만족도는 만족함을 참조변수 항목으로 가변수(dummy variable) 처리하여 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다. 변수들간의 다중공선성을 확인한 결과 공감만족의 공차한계(tolerance)는 0.602~0.951로 1.0 이하로 나타났으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.052~1.661로 모두 10미만으로 나타나 다중공선성에 문제가 없었다. 또한 Durbin-Watson값을 확인한 결과 1.865로 나타나 오차항들간에 자기상관성 없이 독립적인 것으로 나타났다. 분석결과 공감만족에 영향을 미치는 요인은 직업만족도의 보통($\beta=-.32$, $p<.001$), 불만족함($\beta=-.31$, $p<.001$), 소진($\beta=-.25$, $p=.002$), 사회적 지지($\beta=.25$, $p=.001$)의 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났고 설명력은 39%이었다. 즉, 직업에 대한 불만족함과 소진의 정도가 낮고, 사회적 지지가 높을수록

Table 3. The Results of Correlation among Research Variables

(N=140)

Variables	Burnout	Social support	Professional quality of life	
			Compassion satisfaction	Compassion fatigue
			r (p)	
Burnout	1			
Social support	-.19 (.021)	1		
Professional quality of life				
Compassion satisfaction	-.48 (<.001)	.33 (<.001)	1	
Compassion fatigue	.66 (<.001)	-.45 (<.001)	-.29 (<.001)	1

Table 4. Influencing Factors on Professional Quality of Life

(N= 140)

variable	Professional quality of life (Compassion satisfaction)								
	Step 1			Step 2			Step 3		
	B	β	t (p)	B	β	t (p)	B	β	t (p)
(Contant)	36.64		37.00 (<.001)	41.61		24.51 (<.001)	30.09		8.29 (<.001)
Work part [†] (Special ward)	1.05	.07	0.99 (.322)	1.24	.09	1.23 (.222)	1.88	.13	1.91 (.059)
Satisfaction of job [†] (Moderate)	-6.30	-.47	-5.85 (<.001)	-4.67	-.35	-4.12 (<.001)	-4.33	-.32	-3.97 (<.001)
Satisfaction of job [†] (Dissatisfaction)	-11.18	-.49	-6.13 (<.001)	-7.72	-.34	-3.84 (<.001)	-6.96	-.31	-3.59 (<.001)
Bunout				-0.10	-.29	-3.53 (.001)	-0.09	-.25	-3.22 (.002)
Social support							0.21	.25	3.55 (.001)
	Adj R ² = .28, F = 19.09 (<.001)			Adj R ² = .34, F = 18.65 (<.001)			Adj R ² = .39, F = 18.72 (<.001)		

variable	Professional quality of life (Compassion fatigue)								
	Step 1			Step 2			Step 3		
	B	β	t (p)	B	β	t (p)	B	β	t (p)
(Contant)	49.77		31.68 (<.001)	32.90		12.98 (<.001)	56.66		12.34 (<.001)
Satisfaction of job [†] (Moderate)	5.33	.27	3.19 (.002)	0.66	.03	0.44 (.663)	0.20	.01	0.15 (.885)
Satisfaction of job [†] (Dissatisfaction)	12.79	.38	4.57 (<.001)	2.33	.07	0.87 (.388)	1.34	.04	0.56 (.579)
COVID-19 patient [†] nursing term(6~11)	-2.58	-.10	-1.21 (.229)	-0.77	-.03	-0.43 (.666)	-0.49	-.02	-0.31 (.759)
COVID-19 patient [†] nursing term(12~24)	-6.15	-.29	-3.63 (<.001)	-3.35	-.16	-2.30 (.023)	-3.81	-.18	-2.92 (.004)
Bunout				0.32	.60	7.77 (<.001)	0.29	.54	7.82 (<.001)
Social support							-0.43	-.34	-5.94 (<.001)
	Adj R ² = .20, F = 9.51 (<.001)			Adj R ² = .44, F = 23.04 (<.001)			Adj R ² = .56, F = 30.01 (<.001)		

[†]Dummy variable reference group: General ward, Satisfaction, less than 6month

공감만족이 높아지는 영향을 미치는 것으로 나타났다 (Table 4).

전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 일반적 특성 중 차이를 보인 직업만족도, COVID-19 환자 간호기간과 소진과 사회적 지지를 투입하였으며, 직업만족도는 만족함, COVID-19 간호기간은 6개월 미만을 참조변수 항목으로 가변수(dummy variable) 처리하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 변수들간의 다중공선성을 확인한 결과 공감만족의 공차한계(tolerance)는 0.622~

0.951로 1.0이하로 나타났으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.052~1.607로 모두 10미만으로 나타나 다중공선성에 문제가 없었다. 또한 Dubin-Waston값을 확인한 결과 1.909로 오차항들간에 자기상관성 없이 독립적인 것으로 나타났다. 분석결과 공감피로에 영향을 미치는 요인은 소진($\beta = .54$, $p < .001$), 사회적 지지($\beta = -.34$, $p < .001$), COVID-19 환자 간호기간($\beta = -.18$, $p = .004$)의 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났고 설명력은 56%였다. 즉, COVID-19 환자 간호기간이 짧고, 사회적 지지가 낮으며, 소진이 높

을수록 공감피로가 높아지는 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 4).

IV. 논의

본 연구는 COVID-19 상황에서 감염환자를 직접 간호하고 있는 임상간호사의 소진, 사회적 지지 및 전문직 삶의 질의 정도를 확인하고 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써, 임상간호사의 전문직 삶의 질 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 결과 소진 정도는 평균 2.78점(6점만점)으로 COVID-19 팬데믹 이전 암병동 간호사 대상 실험연구[16]에서 중재 전 대조군 2.45 ± 0.91 , 실험군 2.73 ± 1.04 로 측정되었던 것보다 높은 것으로 나타났으며, Bae 등[9]의 연구와 유사하였는데 이는 COVID-19 장기화로 인해 간호사의 피로도가 지속되고 있음을 보여주는 결과로 COVID-19 환자 간호를 위한 복잡한 절차와 보호자 부재로 인한 전적인 돌봄 제공으로 인해 신체적·정신적 소진에 장기간 노출되어 있음을 의미한다. 본 연구의 결과 사회적 지지는 평균 4.15점(5점만점)으로 연구도구가 달라 직접비교는 어렵지만 감염전담 병동간호사를 대상으로 한 선행연구[17]의 연구결과인 3.85점보다 높았다. 이러한 차이는 2년이 넘는 기간 동안 코로나 확진 환자를 돌보고 있는 간호사들의 노고와 헌신에 대한 사회적 공감대 형성과 간호사 주변인들의 격려가 영향을 미친것으로 생각된다.

본 연구의 결과 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족은 3.21점(5점만점), 공감피로는 2.60점(5점만점)이었다. COVID-19 환자 치료에 참여하는 의사와 간호사를 대상으로 시행된 Zhou 등[18]의 연구결과와 공감만족은 본 연구결과보다 4.14점으로 높았고, 부정적 요소인 공감피로는 2.21점으로 낮은 것으로 확인되었다. 이러한 점수의 차이는 연구가 진행된 국가와 해당 국가의 의료환경 등에 따라 차이가 있겠지만 COVID-19 발생 이후 팬데믹 상황이 지속되면서 간호사들이 COVID-19 감염환자를 간호하며 느끼는 만족감은 점차 줄어들고,

그 과정에서 피로도는 증가하고 있음을 나타내는 결과라고 볼 수 있다. 이로 비추어 볼 때 COVID-19 장기화로 인해 간호사들이 느끼는 소진은 점점 증가하고 있으므로 COVID-19 상황이 종식될 때까지 간호사의 피로와 소진을 줄일 수 있는 제도적인 보완과 사회적 지지와 관심이 지속되어야 한다고 생각된다.

본 연구의 결과 일반적 특성에 따른 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족은 근무부서, 직업만족도에서 유의한 차이가 있었다. 근무부서는 특수부서가 일반부서보다 공감만족이 높게 나타났는데, 일개 대학병원의 임상간호사를 대상으로 한 연구[19]에서 근무부서에 따른 공감만족이 통계적으로 유의한 차이가 있으나, 사후분석에서 부서간 차이가 없었던 것과는 차이가 있었다. 또한 직업만족도는 ‘만족함’이 ‘보통’이나 ‘불만족함’보다 공감만족이 높은 것으로 나타났는데, 이는 Kim 등[20]의 연구결과와 동일하였다. 이러한 결과는 특수부서가 일반병동에 비해 집중 치료가 필요한 환자로 COVID-19 감염환자 접촉 빈도가 높고 중증도가 높기 때문에 환자에 대한 사명감을 가지고 전인적인 간호를 수행하게 되며, 전문직 간호사로서의 직업의식을 갖고 업무에 임하며 만족감을 얻고 동기부여를 통해[21] 긍정적 감정이 높아지는 것으로 사료된다. 따라서 전문직 간호사로서 그 역할을 수행하고 만족감을 느낄 수 있는 간호사란 직업이 전문직이란 인식과 합당한 처우개선이 뒷받침되어야 한다고 생각한다.

본 연구의 결과 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로는 직업만족도와 COVID-19 환자 간호기간에서 유의한 차이가 있었다. 직업만족도는 ‘만족함’과 ‘보통’보다 ‘불만족함’일수록 공감피로가 높은 것으로 나타나 ‘불만족함’이거나 ‘보통’인 간호사가 공감피로가 높게 나타났던 Kim 등[20]의 연구결과와 유사하였다. 따라서 간호사의 공감피로를 감소시키기 위해서는 직업만족도를 높여 전문직 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 근무환경 개선과 같은 다양한 정책을 제도화할 필요가 있다.

본 연구의 결과 COVID-19 환자 간호기간은 6개월 미만이 12~24개월 보다 공감피로가 높게 나타났다.

그러나 공감피로와 COVID-19 환자 간호기간에 대해 조사한 선행연구 결과가 부족하지만 동일 도구를 사용한 연구[22]에서 COVID-19 환자 간호기간이 30일 미만인 경우보다 30일 이상 90일 미만, 90일 이상 180일 미만인 경우 스트레스가 더 높게 나왔으나 180일 이상인 경우 차이가 없었던 것과는 차이가 있었다. 본 연구의 결과와 선행연구의 차이는 간호사가 COVID-19 감염환자를 간호하면서 받는 방역지침에 따른 간호 수행의 어려움에도 불구하고 감염환자에 긍정적인 태도를 가지며, 감염관리 교육을 받은 간호사들의 간호의도가 높게 나왔던 연구[23]결과를 확인할 필요가 있다. 이는 감염환자의 간호기간이 증가함에 따라 간호사들이 가지게 되는 책임감과 소명감, 감염관리 교육 등을 통한 전염병에 대한 지식습득이 공감을 통해 느끼는 부정적인 감정들을 올바르게 인식하고 조절하게 되면서 COVID-19 환자 간호기간이 길수록 공감피로가 낮게 나타났던 것으로 생각된다.

따라서 정부와 기관은 간호사가 감염환자 관리를 체계적으로 간호할 수 있도록 감염관리 교육환경과 교육프로그램을 마련하여야 한다. 또한 간호사로서 책임감과 소명감을 개인에게만 요구하지 말고 이러한 책임감과 소명감을 갖도록 합리적인 지원체계를 적극적으로 마련해야 한다.

본 연구의 결과 소진은 사회적 지지와 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 도구의 차이는 있으나 동일 개념을 연구한 선행연구[24] 결과와 유사하였으며, Park과 Yoo의 연구[25]에서 감정노동과 사회적 지지 간의 부적 상관관계가 있었던 것과 유의한 맥락이었다. 이를 통해 사회적 지지가 소진에 부적 영향을 미치는 유의한 변수이며 소진을 줄이기 위해서는 사회적 지지를 높이는 방안 마련이 필요하다. 또한 소진은 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족과는 부적 상관관계, 공감 피로와는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 간호·간병 통합서비스 병동간호사를 대상으로 진행하였던 Kim 등[20]의 연구와 유사하였다. 이러한 결과를 근거로 COVID-19 상황에서 간호사가 경험하는 소진을 낮추기 위해 사회적 지지 향상과 공감피로를 줄이고 공감만족을 높일 수 있는 상

답프로그램을 주기적으로 실시해야 하며, 간호사가 이직하지 않고 지속 가능한 직업으로서 간호업무를 수행할 수 있는 합리적 보상체계, 근무환경개선이 필요하다.

본 연구의 결과 사회적 지지는 공감만족과는 정적 상관관계, 공감피로와는 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 중환자실 간호사를 대상으로 진행한 Kim 등[26]의 연구결과와 동일하였다. 이러한 결과는 사회적 지지는 간호사의 전문직 삶의 질에 유의한 변수로 간호사가 환자를 간호하는 업무를 당연시하지 말고 이들의 노고 및 희생을 인정해주는 다양한 정서적 지지뿐 아니라 법적·행정적 정책 마련이 필요하다.

본 연구의 결과 COVID-19 상황에서 간호사의 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족에 영향을 미치는 요인으로는 직업만족도와 소진, 사회적 지지 순으로 확인되었으며, 전체 설명력은 39%였다. 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감만족에 미치는 직업만족도의 영향은 응급실 간호사를 대상으로 한 연구[27]의 결과와 유사하다. 이러한 결과를 볼 때 직업만족도가 공감만족에 영향을 미치는 유의한 변수임이 확인되므로 공감만족을 증가시키기 위해 간호사란 직업에 대한 자부심을 갖고 근무를 할 수 있는 긍정적 사회적 분위기 형성뿐 아니라 인력배치 및 환자 비율 조정 등의 직업만족도 향상을 위한 제도적 보완이 필요하다고 생각된다. 공감만족에 영향을 미치는 요인인 소진은 선행연구[5,20,26]의 결과와 유의하였다. 특히, 종양간호사를 대상으로 진행한 선행연구[5]에서 환자를 간호할 때 겪는 심리적 변화나 적응 등에 대한 교육을 받은 간호사에게서 공감만족이 증가하고 소진이 감소하였다고 하였다. 따라서 COVID-19 환자의 특성과 감염병 환자를 간호하며 경험하게 되는 심리적 변화에 대한 교육 프로그램 및 부정적인 심리변화를 해소할 수 있는 중재 프로그램을 개발하여 제공하는 것이 소진을 낮추고 공감만족을 높일 것으로 생각된다.

공감만족에 미치는 영향요인인 사회적 지지는 본 연구와 도구의 차이가 있지만 병원 간호사를 대상으로 한 선행연구[11] 결과와 유의하였다. Kim과 Lee[11]의 연구에서 사회적 지지가 높을수록 전문직

삶의 질이 높아져 재직의도가 높아진다고 하였다. 따라서 간호사의 공감만족을 높이기 위해 정서적 감정보육에 도움이 되는 간호사 주변의 사회적 지지체계를 구축하고 유지할 수 있도록 기관 및 부서장은 다양한 교류를 할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다.

본 연구의 결과 전문직 삶의 질의 하위영역인 공감피로에 영향을 미치는 요인으로는 소진, 사회적 지지, COVID-19 환자 간호기간이 유의한 변수로 확인되었으며 전체 설명력은 56%로 나타났다. 공감피로에 영향을 미치는 소진은 Kim 등[20]의 연구에서 공감피로와 소진 간의 영향력이 다른 변수들 보다 가장 큰 것으로 확인된 연구결과와 같다. COVID-19 감염환자는 격리치료를 받게 되므로 간호사가 전적으로 돌봄을 수행하며 업무량의 증가 및 환자와 밀접접촉이 증가되었기 때문으로 생각된다. 따라서 공감피로를 감소하기 위해서는 적정 인력배치를 통하여 간호사가 재충전을 할 수 있도록 해야 할 것이다. 공감피로의 영향요인인 사회적 지지는 Kim과 Lee[11]의 연구결과와 같으며, 사회적 지지가 직무 스트레스 등의 부정적인 영향으로부터 방어해주는 역할을 한다고 한 연구결과를 뒷받침 한다. 따라서 간호사가 주변으로부터 지지를 받고 있음을 느끼고 이를 통해 공감피로를 감소시킬 수 있는 긍정적 심리적·사회적 관계를 유지할 수 있도록 서로를 배려하고 인정하는 조직문화를 형성할 필요가 있다.

공감피로의 영향요인으로 COVID-19 환자 간호기간은 동일 도구를 이용한 Lee 등[22]의 연구에서 공감피로의 세부 하위영역인 이차 외상성 스트레스의 영향요인 결과와 유의하였으나, 관련 연구가 아직은 많이 부족한 실정이다. 하지만 COVID-19 감염환자를 간호한 기간이 길수록 환자의 감정에 자주 노출되고, 팬데믹 종식에 대한 불확실성과 변종 바이러스의 출현에 대한 막연한 두려움이 공감피로에 영향을 미치는 것으로 여겨진다. 이에 감염환자를 간호한 기간을 확인할 필요가 있으며 간호한 기간에 따른 맞춤형 상담 프로그램의 운영 및 감염환자를 간호한 기간이 간호사의 심리적·신체적 영향에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 반복 연구가 필요하다고 생각된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 COVID-19 상황에서 감염환자를 간호하고 있는 임상간호사의 소진과 사회적 지지, 전문직 삶의 질의 정도를 확인하고, 전문직 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 전문직 삶의 질을 향상시키는 방안 마련의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구의 결과 임상간호사의 소진, 사회적 지지, 직업만족도, COVID-19 환자 간호기간이 전문직 삶의 질에 미치는 영향요인임이 확인되었다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, COVID-19 환자를 간호하는 간호사들의 소진을 줄이고 공감피로를 조절하는데 도움이 되는 다양한 교육과 중재 프로그램의 제공이 필요하다. 둘째, 세계적인 재난 상황의 최전방에서 간호를 수행하며 전염병에 노출되어 있는 임상간호사들의 심리적·정서적 상태에 대한 현황 파악을 통해 간호사들이 겪고 있는 실질적인 스트레스와 소진, 공감피로의 정도를 확인하고 감소 방안을 위한 연구의 수행이 필요하다. 셋째, COVID-19 장기화로 인해 이미 극도의 소진을 경험하고 있는 임상간호사들의 고충을 해결하기 위해 정부와 의료기관, 간호조직의 적극적인 간호인력 충원과 업무강도 조절, 간호사들의 노력에 대한 적절한 보상 등의 다양한 근무환경개선과 같은 법적·제도적 장치 마련이 필요하다.

References

1. Kim GH, You JO, Lee MR, Choi YJ, Lee YM, Shin JH. Factors affecting burnout among tertiary hospital nurses during the COVID-19 outbreak. *Journal of Korean Academy Psychiatric Mental Health Nursing*. 2021;30(4):390-399.
<https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2021.30.4.390>
2. Jun SH, Lee MH, Choi MJ. COVID-19 Infection control-related fatigue, job stress, and burnout in nurses. *Journal of Korean Academic Society of*

- Home Health Care Nursing. 2021;28(1):16-25.
<https://doi.org/10.22705/JKASHCN.2021.28.1.16>
3. Bang KS, Park HJ. Correlation of assertiveness and depression in clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2008;14(2):93-102.
4. Stamm BH. The concise ProQOL manual. 2nd ed. [Internet]. 2010 [cited 2022 February 25]. Available from: <https://proqol.org/proqol-manual>
5. Yu H, Jiang A, Shen J. Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: a cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2016;57:28-38.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.012>
6. Figley CR. *Compassion Fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. 1st ed. New York: Routledge; 1995
7. Manzano García G, Ayala Calvo JC. The threat of COVID-19 and its influence on nursing staff burnout. *Journal of advanced nursing*, 2021;77(2): 832-844. <https://doi.org/10.1111/jan.14642>
8. Maslach C. Burned-out. *Human Behavior*. 1976;5(9): 16-22.
9. Bae JY, Lee EK, Kim BJ, Lee EJ. The Influencing factors of burnout in nurses in the COVID-19 pandemic disaster. *Korean Journal of Stress Research*. 2021;29(2):80-86.
<https://doi.org/10.17547/kjsr.2021.29.2.80>
10. Choi KJ, Han SS. The Influence of the job stress, job satisfaction and social support of clinical nurse's burnout. *Journal of East-West Nursing Research*. 2013;19(1):55-61.
<https://doi.org/10.14370/JEWN.2013.19.1.055>
11. Kim JS, Lee HS. Influences of workplace bullying, social support and resilience on retention intention among hospital nurses: the mediating effect of professional quality of life. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2021;27(1):23-34.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2021.27.1.23>
12. Gülaçtı F. The effect of perceived social support on subjective well-being. *Procedia Social Behavioral Sciences*. 2010;2:3844-9.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.602>.
13. Kim MR, Seo EJ, Shin SH. The Influence of the emotional labor, professional self-concept, self-efficacy & social support of emergency room nurse's burnout. *The Korean Journal of Stress Research*. 2019;27(4):404-412.
<https://doi.org/10.17547/KJSR.2019.27.4.404>
14. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*. 1981;2:99-113.
<http://dx.doi.org/10.1002/job.4030020205>
15. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Parley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52:30-41.
16. Jang OJ, Ryu UJ, Song HJ. The effects of a group art therapy on job stress and burnout among clinical nurses in oncology units. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015;21(3):366-376.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2015.21.3.366>
17. Kim YS, Kim MA. Factors influencing nurses' performance of care in COVID-19 wards. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2021;51(6):678-688.
<https://doi.org/10.4040/jkan.21131>
18. Zhou Q, Lai X, Wan Z, Zhang X, Tan L. Impact of burnout, secondary traumatic stress and compassion satisfaction on hand hygiene of healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Nursing Open*. 2021;8:2551-2557. <https://doi.org/10.1002/nop2.786>
19. Lee YB, Lee HK. The convergence factors of nursing organization culture on the nurses' professional quality of Life. *Journal of Korean Convergence Society*. 2018;9(11):491-500.
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.11.491>
20. Kim MS, Shin DS, Choi YJ, Lee JE, Lee YJ. The

- influence of compassion fatigue, compassion satisfaction and nursing organizational culture on burn-out in integrated nursing care units nurses. The Journal of the Korea Contents Association. 2021;21(9):684-695.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2021.21.09.684>
21. Ruiz-Fernández MD, Ramos-Pichardo JD, Ibáñez-Masero O, Cabrera-Troya J, Carmona-Rega MI, Ortega-Galán ÁM. Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. Journal of Clinical Nursing, 2020;29: 4321-4330. <https://doi.org/10.1111/jocn.15469>
22. Lee MS, Shin SJ, Hong EM. Factors affecting secondary traumatic stress of nurses caring for COVID-19 patients in South Korea. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021; 18(13):6843-6855. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136843>
23. Kyung DE, Shin YS. Factors associated with nurses' nursing intention toward COVID-19 patients. Korean Journal of Adult Nursing. 2021;33(4):376-386.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.4.376>
24. Baik DW, Yom YH. Effect of social support and emotional intelligence in the relationship between emotional labor and burnout among clinical nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2012;18(3):271-280
25. Park HS, Yoo YG. The moderating effect of social support on the relationship between emotional labor and nursing performance in general hospital. Journal of Korean Academy Nursing Administration. 2019;25(2):136-145.
<https://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.2.136>
26. Kim SR, Jeong MK, Hwang JH, Choi AR, Kim IS, Pyon MK, et al. Multidimensional factors influencing burnout in intensive care unit nurses. Journal of Korean Clinical Nursing Research. 2017;23(1):9-19.
<https://doi.org/10.22650/JKCNR.2017.23.1.9>
27. Jeong HR, Lim JH. Effect of emergency department nurses' emotional labor on professional quality of life: focusing on mediation effects of emotional dissonance. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2016;17(11):491-506.
<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.491>