

PRECEDE 모형을 적용한 콜센터 상담사의 삶의 질 구조모형

백종태¹, 조영채^{2*}

¹충남대학교 대학원 보건학과, ²충남대학교 의과대학 예방의학교실

Structural Equation Model of the Quality of Life in the Call Center Representatives Applying the PRECEDE Model

Jong-Tae Baek¹, Young-Chae Cho^{2*}

¹Department of Public Health, Graduate School of Chungnam National University

²Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University, College of Medicine

요약 본 연구는 PRECEDE 모형을 적용하여, 콜센터 상담사의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 구조방정식 모형으로 규명하고자 시도하였다. 조사대상은 D광역시 4개의 콜센터에서 인바운드 업무에 종사하고 있는 상담사 695명으로 하였다. 자료 수집은 2016년 11월 15일부터 12월 5일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 사용하여 설문조사하였다. 연구결과, 조사대상 상담사의 삶의 질은 정신건강(우울증, 불면증, 불안감) 및 감정노동과 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입과는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 구조모형 분석결과, 삶의 질에 정신건강은 부정적인 영향을 주고, 직무환경과 자기효능감은 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 감정노동은 정신건강에 부정적인 영향을 주었으며, 조직몰입과 직무환경은 감정노동 수준을 낮추는 효과가 있었다. 아울러 조직의 지지는 근로자의 자기효능감과 조직몰입을 높이는 효과가 있으며, 조직몰입은 감정노동을 완화시키는 효과가 있었다. 따라서 콜센터 상담사의 삶의 질을 높이기 위한 건강증진 프로그램의 실시가 필요한 것으로 생각된다.

Abstract The purpose of this study was to investigate the causal relationship between factors affecting the quality of life (QOL) of call center representatives by applying the PRECEDE model to structural equation modeling. The subjects of the survey were 695 consultants engaged in inbound work at four call centers in D metropolitan city. Data collection was conducted using structured, self-administered questionnaires from November 15th to December 5th, 2016. The results of this study show that the QOL of the reps was significantly negatively correlated with mental health and emotional labor but significantly positively correlated with work environment, self-efficacy, organizational support, and organizational commitment. The results of structural model analysis show that mental health had a negative influence on QOL, whereas work environment and self-efficacy had a positive influence. In addition, emotional labor had a negative effect on mental health, but organizational commitment and work environment had lowered emotional labor level. In addition, organizational support had enhanced employee self-efficacy and organizational commitment, and organizational commitment had mitigated emotional labor. Therefore, it is necessary to implement a health promotion program to improve the QOL of call center reps.

Keywords : Anxiety, Call center representatives, Depression, Emotional labor, Insomnia, PRECEDE, Quality of Life.

*Corresponding Author : Young-Chae Cho(Chungnam National Univ.)

Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received March 21, 2018

Revised April 4, 2018

Accepted July 6, 2018

Published July 31, 2018

1. 서론

최근 지식서비스산업의 발달로 지속적 성장세를 보이고 있는 콜센터에서 종사하고 있는 근로자는 약 40만 명으로 추산되며, 그 수는 계속 증가할 것으로 전망하고 있다[1]. 이와 함께 수년 간 서비스업종에서 감정노동으로 인한 근로자의 피해도 증가하고 있지만, 이를 예방하기 위한 정부의 법적·제도적 보호 장치나 기업의 자발적 지원 등은 아직 미흡한 실정이다[2,3].

Hochschild는 감정노동을 하는 직업은 고객과 대면(face to face), 또는 일대일 통화를 하는 비대면(voice to voice)의 특성을 가진다고 보았다[4]. 이처럼 고객과 직접 접촉이 없는 콜센터 감정노동자들은, 보이지 않는 고객으로부터 욕설과 분노 및 적대감 등에 쉽게 노출되어 스트레스와 감정부조화에 따른 감정소진을 경험하고 있다[5]. 특히 고객과의 상호작용 과정에서 감정노동이 지속적으로 반복될 경우 감정노동 격차와 부조화 현상으로 우울증, 불안감 등의 건강상의 문제가 나타날 가능성이 높아진다[6].

2015년 감정노동 종사자(5,152명)를 대상으로 한 감정노동 실태조사[7]에 따르면, 감정노동 업무로 인해 유발되거나 악화된 건강상의 문제는 우울증과 불안 및 수면장애 등으로 조사되었다. 또 판매원과 전화상담원(1,073명)을 대상으로 한 연구에서도 우울증, 불안 등이 조사되어 감정노동자의 정신건강에 문제가 있는 것으로 보고하고 있다[6].

일반적으로 감정노동자의 감정노동 강도가 심해지면 우울증과 불안감, 정신적 소진 등이 나타나는데, 이런 상태의 지속은 직무만족도를 떨어뜨려 생산성의 저하와 이직의 원인이 된다[2]. 특히 정신적 소진은 우울상태를 유지시켜 근로자의 직무몰입과 삶의 질을 떨어뜨리는 주요 요인이 되고 있다[8]. 따라서 콜센터 감정노동자의 우울증, 불안감 등을 낮추고 정신건강 수준을 높이는 요인들을 찾는 체계적인 연구가 지속되어야 한다.

한편 근로자가 일하는 사업장에서 직무만족도를 높이고 나아가 삶의 질도 높이는 요인으로 사회적 지지와 자기효능감 및 조직몰입 등이 보고되고 있다[9-11]. 특히 상사와 동료의 지지, 자기효능감은 감정노동으로 인한 우울증과 직무스트레스의 영향을 감소시키는데 매우 중요한 조절효과가 있으며[12], 조직몰입은 감정노동 수준을 낮춰 삶의 만족도를 높이는 매개효과가 있는 것으로

보고하였다[11]. 따라서 근로자의 자기효능감과 조직의 지지 및 조직몰입도 등을 높이기 위해 다양한 중재연구와 프로그램 개발이 필요한 것으로 생각된다.

현재 우리나라의 사회경제적 수준도 높아지면서, 근로자에게 직장은 단순한 일터가 아닌 개인의 성취감과 성장을 이루게 해주는 자아실현의 장으로 인식되고 있다[13]. 이러한 흐름에 근로자의 삶의 질을 선행연구한 결과들도 다수 보고되어 있다[10,14-16]. 그러나 콜센터 종사자의 삶의 질과 관련된 연구는 찾아보기가 어렵다. 특히 콜센터 상담사들의 정신건강 증진을 위한 연구는 매우 미흡하며, 상담사의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 체계적으로 분석한 연구 사례는 보고된 바가 없어 연구가 필요한 시점이다.

Green 등[17]은 건강증진의 계획과 수행 및 평가를 위한 PRECEDE-PROCEED Model를 제시하였다. 초기 모형은 지역사회 인구집단의 건강증진 프로그램 개발을 위한 모델로 알려져 왔으나, Bertera[18]가 미국 대기업의 직원들을 대상으로 한 건강증진사업에 이 모델을 적용한바 있다. 그 뒤 동일한 특성을 가진 집단의 건강증진 프로그램 개발을 위한 모델로 지속적으로 활용되고 있어[19], 근로자의 건강문제와 삶의 질에 미치는 요인을 체계적으로 진단하고 분석하는데 매우 적합한 모델로 생각된다.

따라서 본 연구에 2005년 Green과 Kreuter가 제시한 수정모델[20]을 사용하여 가설적 모형을 도출하고, 콜센터 상담사의 삶의 질 수준과 감정노동, 정신건강, 직무환경과 자기효능감, 조직의 지지 및 조직몰입의 요인들을 구조방정식 모형에 통합적으로 적용하여 변수들 간의 인과관계를 명확하게 규명하고자 한다. 본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 콜센터 상담사의 정신건강, 감정노동, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입 특성에 따른 삶의 질 수준을 파악한다.

둘째, 콜센터 상담사의 삶의 질과 정신건강, 감정노동, 자기효능감, 조직의 지지 및 조직몰입 간의 상관관계를 파악한다.

셋째, 콜센터 상담사의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 구조방정식 모형으로 제시한다.

2. 연구방법

2.1 조사대상

본 연구의 조사대상은 D광역시에 소재하고 있는 인바운드 콜센터 4개소에서 종사하고 있는 상담사를 대상으로 선정하였다. 조사 대상자 선정은 G*Power 3.1 프로그램[21]을 이용하여 다중회귀분석 시 예측변인 25개, 효과크기 0.05, 검정력 0.95, 유의수준 0.05, 양측검정으로 하였다. 산출결과, 최소 표본수는 684명이었고 탈락률을 고려하여 최대 720명을 조사대상으로 하였다. 설문지는 705명으로부터 회수하였으며(회수율 97.9%), 이중 응답내용이 부실한 설문 응답자 10명을 제외한 총 695명(96.5%)의 자료를 최종 분석대상으로 하였다.

2.2 조사방법

본 연구는 2016년 9월 C대학교 생명윤리위원회의 연구승인을 받아 진행하였다. 설문조사는 구조화된 자기기입식 설문지(self-administered questionnaire)를 사용하여, 2016년 11월 15일부터 12월 5일까지의 기간 동안에 실시하였다. 자료 수집은 연구자가 각 콜센터를 직접 방문하여 업체의 대표자에게 협조를 얻어 진행하였다. 설문조사 전 연구자는 조사대상자의 윤리적 부분을 고려하여 연구의 취지 및 조사내용, 개인 비밀보장, 설문 철회 등에 대해 설명하였다. 그 뒤 연구 참여에 동의한 대상자들만 업무시간 외에 설문 작성토록 하여 반송용 봉투에 넣고 밀봉하는 방식으로 회수하였다.

2.3 PRECEDE 모형 측정변수

2.3.1 삶의 질

삶의 질(Quality of life) 수준의 측정은 세계보건기구(World Health Organization)에서 개발한 삶의 질 척도(WHOQOL-BREF)를 민성길 등[22]에 의해 표준화된 한국어판 척도를 사용하였다. 이 도구는 총 26문항으로 전반적 삶의 질을 묻는 2문항과 4개 영역(신체적 건강영역 7문항, 심리적 영역 6문항, 사회적 관계 영역 3문항, 생활환경 영역 8문항)의 24문항으로 구성되어 있다. 각 문항마다 5점 Likert 척도를 이용하여 「전혀 아니다」 1점에서 「매우 많이 그렇다」 5점을 주었다. 부정적인 문항인 3, 4, 26번 문항은 역산하여 총득점 합계 130점으로 점수가 높을수록 삶의 질 수준이 높은 것으로 해석한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.908이었다.

2.3.2 정신건강(우울, 불면증, 불안감)

(1) **우울:** 우울수준의 평가는 미국의 National Institute of Mental Health(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)을, 전경구 등[23]이 수정 보완한 한국어판 CES-D를 사용하였다. 이 도구는 총 20개 문항 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 부정적인 문항에는 「아주 드물게」 0점에서 「거의 대부분」 3점의 점수와 긍정적인 문항에는 역산한 점수를 주었다. 평가는 총득점 합계 60점을 만점으로 점수가 높을수록 우울수준이 높은 것으로 해석한다. 본 연구에서는 합당한 총점의 절단값(cut-off point)을 21점 기준[24]으로 「정상군」과 「우울군」으로 구분하였고, 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.915이었다.

(2) **불면증:** 불면증의 정도는 Bastien 등[25]이 개발한 ‘불면증 심각성 척도’ 한글판을 사용하여 측정하였고, 총 7개의 질문을 통하여 5점 Likert 척도로 평가하도록 되어 있다. 각각 1~5점으로 평가된 응답치를 0~4점으로 변환한 뒤, 7개 문항의 응답을 합산하여 불면증 점수를 산출한다. 불면증 점수는 0점~28점의 분포를 가지며, 점수가 높을수록 불면증 정도가 심각하다는 것을 의미한다. 이 점수가 0~7점 사이는 불면증 없음, 8~14점까지는 전임상적 불면증(Subthreshold insomnia), 15~21점은 임상적 불면증(Clinical insomnia), 22~28점은 중증의 불면증(Severe insomnia)에 해당한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.844이었다.

(3) **불안감:** 불안감의 정도는 Spitzer 등[26]이 개발한 불안장애 평가를 위한 한글판 평가 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 총 7문항으로 4점 Likert 척도이며, 5~9점은 경도 불안, 10~14점은 중등도 불안, 15점 이상은 심한불안으로 판단한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.917이었다.

2.3.3 감정노동

감정노동 수준은 한국형 감정노동 평가도구(K-ELS)로 측정하였다. 하위요인은 ‘감정조절의 요구 및 규제’ 5문항, ‘고객응대의 과부하 및 갈등’ 3문항, ‘감정부조화 및 손상’ 6문항, ‘조직의 감시 및 모니터링’ 3문항으로 구성되어 있다[27]. 각 문항은 「전혀 그렇지 않다」 1점에서 「매우 그렇다」 4점의 Likert 척도로 평가하였다. 각 하부 요인별 점수는 100점으로 환산하여 점수가 높

을수록 감정노동의 정도가 심각하다는 것을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.903이었다.

2.3.4 직무환경(조직체계, 보상체계)

직무환경 수준은 장세진 등[28]이 개발한 한국인 직무스트레스 측정도구 단축형(KOSS-SF)의 하위영역 중 조직체계 4문항과 보상부적절(이하 보상체계) 3문항으로 측정하였다. 본 연구에서는 긍정문항으로 구성되어 있는 조직체계와 보상체계의 점수를 역산하지 않고 그대로 사용하였다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 항목별로 「전혀 그렇지 않다」 1점에서 「매우 그렇다」 4점으로 응답하도록 하고, 점수가 높을수록 조직체계와 보상체계가 좋음을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 조직체계 0.786, 보상체계 0.747이었다.

2.3.5 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입

(1) 자기효능감: 자기효능감은 영문판 ‘개인 효능감 신념 척도’를 고유경[29]이 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 10개 문항 5점 Likert 척도로 긍정적 문항은 「전혀 그렇지 않다」 1점에서 「매우 그렇다」 5점으로 구성되어 있다. 부정문항은 역환산하며, 총합계는 50점으로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.808이었다.

(2) 조직의 지지: 조직의 지지는 한국형 감정노동평가도구(K-ELS)의 하위영역인 ‘조직의 지지 및 보호체계(이하 조직의 지지)’ 7문항으로 측정하였다[27]. 각 문항은 4점 Likert 척도로 평가하며, 본 연구에서는 긍정문항인 조직의 지지체계 요인을 1-2-3-4로 점수화하여 역산하지 않고 그대로 사용하였다. 측정된 점수가 높을수록 조직의 지지가 긍정적이라는 것을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.810이었다.

(3) 조직몰입: 조직몰입은 영문판 ‘조직몰입 설문지’를 조경호[30]가 번역한 척도를 사용하였다. 이 도구는 6문항 5점 척도로 구성되어 있으며, 총합계는 30점으로 점수가 높을수록 조직몰입 수준이 높음을 의미한다. 도구의 내적 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.914이었다.

2.4 구조방정식 연구모형

본 연구에서 상담사를 대상으로 측정 가능하였던 삶의 질, 정신건강(우울증, 불면증, 불안감), 감정노동, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입이 상호 유의

한 상관성이 있음을 확인한 뒤, 삶의 질과 유의한 변수들 간의 영향 관계를 분석하고자 PRECEDE 모델을 적용한 연구모형을 구축하였다. 또한 기존 연구결과에 따라 삶의 질에 대한 상관성과 경로분석을 근거로 하여, 가설모형은 상담사의 정신건강, 감정노동, 직무환경, 자기효능감이 삶의 질에 영향을 줄 것으로 가정하였다. 이때 직접적으로 측정이 불가능한 삶의 질, 정신건강, 감정노동, 직무환경을 잠재변수로 구성하였다. 이때 구조모형에 따른 삶의 질의 관측변수는 WHOQOL-BREF 척도, 정신건강의 관측변수인 우울증(CES-D), 불면증(ISI), 불안감(GAD-7) 척도, 감정노동의 관측변수로 K-ELS 척도, 직무환경의 관측변수는 KOSS-SF 척도로 측정된 점수로 하였다. 이들 잠재변수 간의 영향관계를 논하기 위해 인과관계모형을 구축하였고, 구조방정식 모형 분석을 통해 그 인과관계의 연구모형을 검증하였다.

2.5 자료처리 및 통계분석

조사 자료는 전산입력 후, 단변량분석은 SPSS 프로그램(ver. 22.0), 구조방정식 모형 분석에는 AMOS 프로그램(ver. 22.0)을 사용하였고, 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다. 한편 가설경로와 잠재변수의 설명력 및 효과크기를 검증하기 위해 각각의 구성요소에 해당하는 변수들을 관측변수로 선택하였다. 변수의 선택은 확인적 요인분석을 통해 측정변수 간의 상관관계와 구성개념의 타당성이 확인된 변수로 하였다[Table 2]. 이때 AMOS에서 별도의 행렬자료를 생성하지 않고 최대우도법(Maximum likelihood method)으로 모수를 추정하였다[31]. 연구모형의 적합도 검정은 구조방정식모형의 절대적합지수(Absolute fit index)인 χ^2 (CMIN), Normed χ^2 (CMIN/DF), RMR(Root Mean-squared Residual), GFI(Goodness of Fit Index), AGFI(Adjusted GFI), RMSEA(Root Mean Squared Error of Approximation)를 구하였다. 또한 이론적 모형에서 제시한 내생잠재변수와 관측변수는 모두 구조방정식 모형에 포함시켰고, 각 경로의 경로계수는 경로도에 함께 표기하였다. 또한 단일 관측변수이고 잠재변수인 변수는 경로계수를 1로 고정하고, 신뢰도와 분산을 확인하여 오차분산 값을 지정하였다. 각 경로의 효과는 외생잠재변수에서 내생잠재변수로 향하는 경로와 내생잠재변수 간의 경로로 나누어, 해당경로를 따라 작용하는 직접효과와 간접효과 및 총효과를 모두 표기하였다.

3. 연구결과

3.1 정신건강, 감정노동, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입 특성에 따른 삶의 질 대상자의 정신건강요인 특성별 삶의 질 수준은 우울

증의 경우 우울군보다 정상군에서($p<0.001$), 불면증은 임상적 불면증 이상보다 전임상적 불면증에서($p<0.001$), 불안감은 중등도 불안 이상보다 경도 불안에서($p<0.001$) 유의하게 높았다. 감정노동요인 특성별 삶의 질은 감정 조절의 요구 및 규제가 높은 군보다 낮은 군에서

Table 1. Mean scores of quality of life according to mental health, emotional labor, work environments, self-efficacy, organizational support and commitment factors of study subjects

Variable			N(%)	Quality of life Mean±SD	t/F	p-value
Mental Health	Depression(CES-D [‡])	Normal group	399(57.4)	87.23±11.10	15.244	<0.001
		Depression group	296(42.6)	74.83±10.22		
	Insomnia(ISI [‡])	Subthreshold	184(26.5)	89.30±11.96	61.147	<0.001
		Moderate	423(60.8)	80.28±11.37		
		Severe	88(12.7)	74.56±10.36		
		Mild	572(82.3)	84.03±11.83		
Anxiety(GAD-7 [‡])	Moderate	89(12.8)	73.44±8.70	54.768	<0.001	
	Severe	34(4.9)	69.14±12.18			
	Low [§]	414(59.6)	83.05±12.13			
Emotional Labor	Regulations & demand of emotional control	High [¶]	281(40.4)	80.33±12.54	2.864	0.004
		Low [§]	349(50.2)	83.93±11.82		
	Overload & conflict of customer service	High [¶]	346(49.8)	79.94±12.58	4.310	<0.001
		Low [§]	353(50.8)	85.18±12.31		
	Emotional dissonance & damage	High [¶]	342(49.2)	78.61±11.51	7.250	<0.001
		Low [§]	352(50.6)	83.96±12.62		
Surveillance & monitoring	High [¶]	343(49.4)	79.88±11.74	4.407	<0.001	
	Low [§]	453(65.2)	80.03±11.85			
Work Environment	Organizational structure	High [¶]	242(34.8)	85.54±12.51	-5.727	<0.001
		Low [§]	373(53.7)	79.03±11.64		
	Reward system	High [¶]	322(46.3)	85.33±12.32	-6.919	<0.001
		Low [§]	382(55.0)	77.96±10.77		
Self-efficacy	High [¶]	313(45.0)	86.81±12.45	-9.895	<0.001	
	Low [§]	385(55.4)	79.30±11.54			
Organizational support	High [¶]	310(44.6)	85.23±12.57	-6.464	<0.001	
	Low [§]	351(50.5)	77.74±10.84			
Organizational commitment	High [¶]	344(49.5)	86.24±12.35	-9.629	<0.001	
	Low [§]	695(100.0)	81.95±12.36			
Total			695(100.0)	81.95±12.36		

[‡] : Insomnia severity index; Subthreshold insomnia(≤14), Moderate insomnia(15~21), Severe insomnia(≥22)

[‡] : Anxiety(GAD-7); Mild(≤9), Moderate(10~14), Severe(≥15)

^{§, ¶} : Low and high group classified by the median score of each variable

Table 2. Correlation[†] among the observed variables

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Quality of life	1.000					
2. Mental health	-0.638**	1.000				
3. Emotional labor	-0.318**	0.393**	1.000			
4. Work environment	0.428**	-0.413**	-0.447**	1.000		
5. Self-efficacy	0.459**	-0.371**	-0.068	0.293**	1.000	
6. Organizational support	0.236**	-0.205**	-0.219**	0.560**	0.106**	1.000
7. Organizational commitment	0.428**	-0.365**	-0.426**	0.684**	0.299**	0.401**

[†] : Confirmatory Factor Analysis, * : $p<0.05$, ** : $p<0.01$

($p=0.006$), 고객응대의 과부하 및 갈등이 높은 군보다 낮은 군에서($p<0.001$), 감정부조화 및 손상이 높은 군보다 낮은 군에서($p<0.001$), 조직의 감시 및 모니터링 수준이 높은 군보다 낮은 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다. 직무환경요인 특성별 삶의 질은 조직체계에 대한 만족도가 낮은 군보다 높은 군에서($p<0.001$), 보상체계에 대한 만족도가 낮은 군보다 높은 군($p<0.001$) 유의하게 높았다. 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입 특성별 삶의 질은 자기효능감이 낮은 군보다 높은 군에서($p<0.001$), 조직의 지지가 낮은 군보다 높은 군에서($p<0.001$), 조직몰입도가 낮은 군보다 높은 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다[Table 1].

3.2 삶의 질과 관련변수 간의 상관관계

삶의 질과 각 변수 간의 상관관계를 보면, 삶의 질은 정신건강요인($r=0.638$, $p<0.01$) 및 감정노동요인($r=-0.318$, $p<0.01$)과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 반면 직무환경요인($r=0.428$, $p<0.01$), 자기효능감($r=0.459$, $p<0.01$), 조직의 지지($r=0.236$, $p<0.01$) 및 조직몰입($r=0.428$, $p<0.01$)과는 유의한 양의 상관관계를 보였다[Table 2].

3.3 감정노동자의 삶의 질 구조모형

3.3.1 구조모형의 정규성검정과 적합도

구조모형 분석에 앞서 측정변수의 정규성 검정으로 일변량의 이상치 확인을 위해 SPSS프로그램을 이용하여, 각 변수의 측정값을 Z 표준화하여 Z-score ± 3 이상이면 이상치로 간주[31]하여 제외하였다. 또한 다변량 정규성 가정을 충족하기 위해, Templeton[32]이 제시한 연속변수 정규화를 위한 2단계 변환과정을 응용하여 Z 점수를 Log화하여 정규성을 충족시켰다.

본 연구모델의 모형적합도는 절대적합지수인 $\chi^2=245.910$ ($df=89$, $p<0.001$), $\chi^2/df=2.763$, RMR=0.006, GFI=0.954, AGFI=0.930, RMSEA=0.052로 나타났다. 즉 χ^2 을 제외한 다른 모형적합도 지수들은 기준에 모두 적합하였다. 한편 χ^2 값은 최대우도법을 사용할 경우, 비정상적으로 큰 값이 나타나는 특징과 한계가 있어 χ^2 의 통계량만을 절대적으로 신뢰하는 것은 적절하지 않다는 이론 [31,33]에 근거하여 연구모형의 적합성은 타당하였 다[Table 3].

3.3.2 연구모형의 가설경로 분석

연구모형에 대한 모수를 추정된 결과, 16개의 경로 중

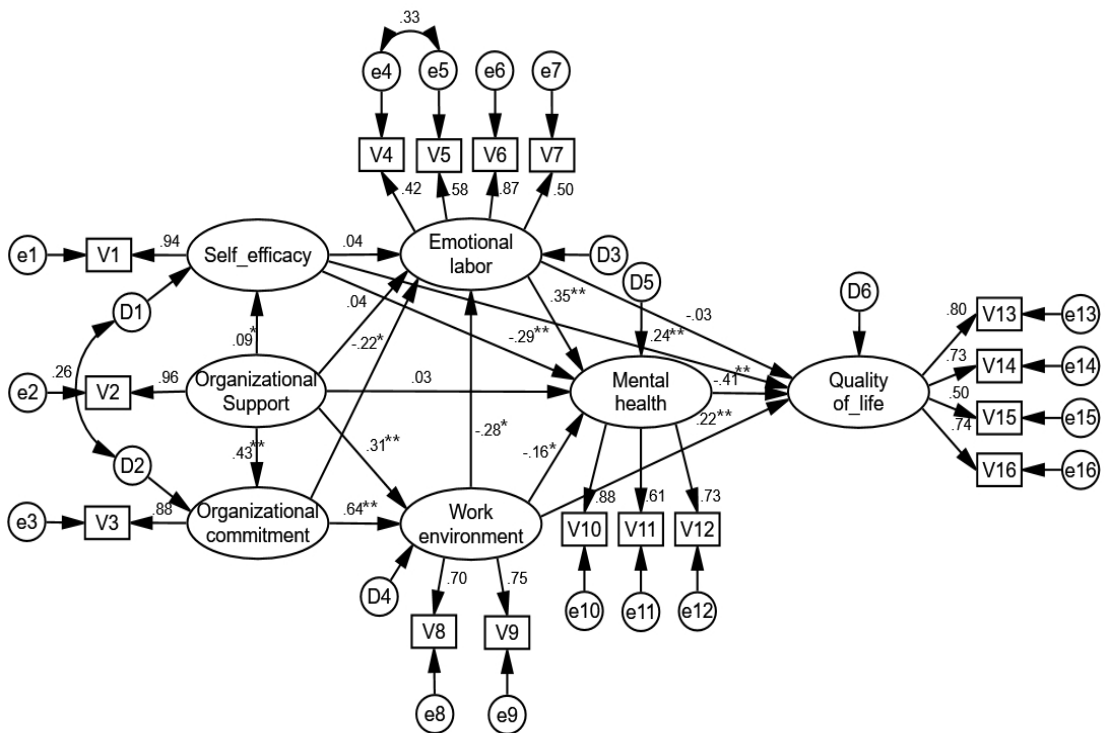
Table 3. Parameter estimates of the hypothetical model & Standardized direct, indirect, total effects

Path	β	p	SMC [*]	Direct effects	Indirect effects	Total effects
H ₁ Mental health→Quality of life	-0.411	<0.001		-	-	-
H ₂ Emotional labor→Quality of life	-0.034	0.503	0.448	-0.034	-0.146**	-0.180**
H ₃ Work environment →Quality of life	0.220	<0.001		0.220**	0.116**	0.336**
H ₁₄ Self-efficacy→Quality of life	0.240	<0.001		0.240**	0.111**	0.351**
H ₄ Emotional labor→Mental health	0.355	<0.001		0.355**	-	0.355**
H ₅ Work environment→Mental health	-0.162	0.018	0.305	-0.162*	-0.098**	-0.260**
H ₆ Organizational support→Mental health	0.028	0.600		0.028	-0.196**	-0.167**
H ₁₅ Self-efficacy→Mental health	-0.287	<0.001		-0.287**	0.013	-0.273**
H ₇ Work environment→Emotional labor	-0.276	0.028		-0.276**	-	-0.276**
H ₈ Self-efficacy→Emotional labor	0.038	0.408		0.038	-	0.038
H ₉ Organizational support→Emotional labor	0.040	0.513	0.194	0.040	-0.254**	-0.215**
H ₁₀ Organizational commitment →Emotional labor	-0.222	0.035		-0.222*	-0.176**	-0.393**
H ₁₁ Organizational commitment →Work environment	0.638	<0.001	0.675	0.638**	-	0.638**
H ₁₆ Organizational support →Work environment	0.311	<0.001		0.311**	0.276**	0.587**
H ₁₂ Organizational support→Self-efficacy	0.085	0.048	0.007	0.085	-	0.085
H ₁₃ Organizational support →Organizational commitment	0.433	<0.001	0.187	0.433**	-	0.433**
Chi-square = 245.910, $p = <0.001$, $df = 89$, $\chi^2/df = 2.763$			GFI [‡] = 0.954, AGFI [§] = 0.930, RMR [¶] = 0.006, RMSEA = 0.052			

* SMC : Squared multiple correlations, * : $p<0.05$, ** : $p<0.01$

‡ : GFI(Goodness of Fit index), § : AGFI(Adjusted GFI), ¶ : RMR(Root Mean-squared Residual),

|| : REMSEA(Root Mean Squared Error of Approximation)



- | | |
|---|----------------------------------|
| V1. Self-efficacy | V9. Reward system |
| V2. Organizational support | V10. Depression |
| V3. Organizational commitment | V11. Insomnia |
| V4. Regulations & demand of emotional control | V12. Anxiety |
| V5. Overload & conflict of customer service | V13. Physical health domain |
| V6. Emotional dissonance & damage | V14. Psychological domain |
| V7. Surveillance & monitoring | V15. Social relationships domain |
| V8. Organizational structure | V16. Environment domain |

Fig. 1. Path diagram of the hypothetical model

12개의 경로가 유의하였다. 가설경로를 구체적으로 살펴보면 조직몰입→직무환경, 조직의 지지→조직몰입, 정신건강→삶의 질, 조직의 지지→직무환경, 자기효능감→정신건강, 감정노동→정신건강, 자기효능감→삶의 질, 직무환경→삶의 질, 직무환경→정신건강, 직무환경→감정노동, 조직몰입→감정노동, 조직의 지지→자기효능감 순으로 변수 간에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 외생변수와 내생변수 또는 내생변수와 내생변수 간의 설명력(SMC)은 삶의 질이 44.8%, 정신건강이 30.5%, 감정노동 19.4%, 직무환경 67.5%, 조직몰입 18.7%를 설명하는 것으로 나타났다. 따라서 경로계수의 유의성을 근거로 삶의 질 수준에 미치는 제 요인들의 인과관계가 추정되었다[Table 3, Fig. 1].

3.3.3 연구모형의 직접효과와 간접효과 및 총 효과 검증

본 연구에서 자기효능감과 조직의 지지 및 조직몰입이 매개변수인 정신건강, 감정노동, 직무환경을 통해 삶의 질에 미치는 직접효과, 간접효과, 총효과를 알아보았다. 이때 AMOS의 부트스트래핑 방법(부트스트랩 500회)을 이용하여 표준화된 간접효과와 유의성까지 분석하였다. 그 결과는 [Table 3]과 같다. 조직의 지지와 직무환경은 직접효과와 조직몰입의 간접효과가 있었으며, 총효과도 유의하였다. 조직몰입과 감정노동은 직접효과가 있었으며, 직무환경의 간접효과와 총효과도 유의하였다. 직무환경과 정신건강은 직접효과가 있었으며, 감정노동의 간접효과도 유의하였다. 직무환경과 삶의 질은 직접효과가 있었으며, 정신건강의 간접효과와 총효과도 유의

하였다. 자기효능감과 정신건강은 직접효과가 있었고, 총효과는 유의하였다. 자기효능감과 삶의 질은 직접효과가 있었으며, 감정노동의 간접효과와 총효과도 유의하였다. 감정노동과 삶의 질은 정신건강의 간접효과와 총효과가 유의하였다.

4. 고찰

본 연구는 PRECEDE Model 이론에 근거하여, 콜센터 상담사의 삶의 질에 영향을 미치는 정신건강, 감정노동, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입도 간의 인과관계를 규명하고자 시도하였다.

우선 정신건강 특성에 따른 삶의 질 수준을 보면, 우울증상이 낮은 군과 수면이 충분한 군 및 불안증상이 낮은 군에서 높게 나타났다. 이 결과는 고객과 직접 접촉하는 미용서비스 종사자들은 우울증상이 낮을수록 삶의 질 수준은 높다는 보고와도 유사하였다[34]. 따라서 상담사들의 우울의 원인이 되는 스트레스 수준을 낮추기 위해 업무량 조정 및 다른 업무로의 전환배치 등의 적극적인 개입이 필요한 것으로 보인다. 감정노동요인에 따른 삶의 질은 감정노동과 조직의 감시를 심하게 느낄수록 낮게 나타났다. 선행연구인 인도 콜센터 종사자들을 대상으로 한 연구결과[35]에서, 근로자들은 감정노동과 단조로운 노동시간으로 인해 정상적인 사회생활을 유지하기가 어렵다고 보고하였다. 이 같은 결과로 과도한 감정노동의 지속이 업무에 대한 질적 만족 수준을 낮추고, 삶의 질에도 부정적 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 직무환경 요인에 따른 삶의 질 수준은 조직체계와 보상체계가 공정하고 합리적이라고 인지할수록 높게 나타났다. 이 결과는 터키의 콜센터 근무자를 대상으로 한 Celik와 Oz의 연구[36]에서, 조직의 공정한 승진제도와 적당한 임금지불은 근로자의 직장생활 삶의 질을 높인다는 보고와도 유사하였다. 한편 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입에 따라 삶의 질 수준은 자기효능감이 높을수록, 조직의 지지가 높다고 인지할수록, 조직몰입도가 높을수록 높게 나타났다. 가나의 감정노동자를 대상으로 한 연구[9]에서도 근로자의 자기효능감이 높을수록 직장 삶의 질도 높게 나타났다. 또한 파키스탄 콜센터 종사자의 이직의도를 예측한 Malik 등[37]의 연구에서도, 조직의 지지가 높을수록 직무만족도가 높다고 보고하였다. 따라서

회사 차원에서 성희롱과 폭언을 하는 고객에 대해 통화 중단과 실 권리 등을 부여하는 것은 매우 효과적인 대책으로 사료된다.

다음으로 PRECEDE 모형에 적용된 요인들 간의 상관관계를 보면, 삶의 질과 정신건강, 감정노동은 음의 상관관계를 보인 반면, 직무환경과 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입은 양의 상관관계를 보였다. 앞서 Malik 등[37]의 연구에서도 직장 삶의 질과 조직의 지지, 조직몰입, 자존감과 양의 상관관계를 보였다. 또한 Mensah와 Lebbacus[9]의 연구에서도 직장 삶의 질과 자아존중감 과도 양의 상관관계를 보였다. 이러한 결과로 미루어 콜센터 근무환경에서의 긍정적, 부정적 조직체계는 근로자들의 삶의 질과 매우 밀접한 관련성이 있는 것으로 보인다.

본 연구모형에 대한 연구가설 검증결과, 정신건강은 삶의 질에 부(-)의 영향을, 직무환경은 삶의 질에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 감정노동은 정신건강에 정(+)의 영향을, 직무환경은 정신건강에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직무환경은 감정노동에 부(-)의 영향을, 조직몰입은 감정노동에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직몰입은 직무환경에 정(+)의 영향을, 조직의 지지는 자기효능감에 정(+)의 영향을, 조직의 지지는 조직몰입에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 자기효능감은 삶의 질에 정(+)의 영향을, 정신건강에는 부(-)의 영향을, 조직의 지지는 직무환경에 정(+)의 영향 미치는 것으로 나타났다. 즉 정신건강 수준이 낮을수록 삶의 질 수준도 떨어지고 자기효능감이 높을수록 삶의 질 수준도 높아지며, 직무환경에 대한 만족도가 높을수록 삶의 질 수준도 높게 인식하는 것으로 나타났다. 본 연구와 동일한 모형을 생산직 근로자에게 적용한 연구[14]에서, 자기효능감이 건강증진행위 수행 정도와 삶의 질에 직·간접적인 영향을 주고 스트레스가 낮은 직무환경은 건강증진행위와 건강수준 및 삶의 질에 직접적 영향을 미친다고 보고하였다. 또한 임상간호사의 직장 삶의 질을 구조모형으로 분석한 연구[13]에서, 조직 내의 사회적 지지는 간호사의 신체적, 정신적 건강과 직장 삶의 질에 직·간접 영향을 준다고 하였다. 이 같은 결과로 근로자의 삶의 질을 높이기 위해서는 감정노동으로 인해 낮아진 정신건강 수준과 부적절한 근무환경을 개선하여야 하며, 근로자의 자기존중감과 조직몰입도 등을 높이기 위한 조직차원의 지지와 정책적 지원이 필요한 것으로 생각된다.

본 연구에서 연구모델의 직·간접 효과와 총효과를 보인 변수는, 조직의 지지와 직무환경은 직접효과가 그 사이의 조직몰입은 간접효과와 총효과가 나타났다. 따라서 회사 내에서 조직의 지지에 대한 인지는 조직몰입의 매개를 통해 더욱 상승하는 것으로 확인되었다. 조직몰입과 감정노동은 직접효과가 그 사이의 직무환경은 간접효과와 총효과가 나타나 조직몰입은 감정노동 수준을 낮추고 직무환경의 매개는 감정노동 수준을 더욱 낮추는 것으로 확인되었다. 보육교사의 감정노동을 연구[38]한 결과에서도 감정노동이 직무스트레스를 높이는 반면, 조직몰입은 감정노동의 수준을 낮추는 효과가 있다고 보고하였다. 직무환경과 삶의 질은 직접효과가, 그 사이의 정신건강은 간접효과와 총효과가 나타나 긍정적인 직무환경은 삶의 질에 긍정효과를 주지만, 부정적인 정신건강이 매개할 때 그 효과를 감소시키는 것으로 확인되었다. 자기효능감과 삶의 질은 직접효과가, 그 사이에 감정노동은 간접효과와 총효과가 나타나 자기효능감은 삶의 질에 긍정효과를 주지만, 감정노동이 매개할 경우 삶의 질에 부정적 영향을 주는 것을 확인하였다. 따라서 연구가설 검증에 따른 결과에 근거하여, 조직 내에서 긍정적인 효과를 나타내는 자기효능감과 조직의 지지 및 조직몰입을 높이기 위한 지원방안이 필요하다. 또한 합리적이고 긍정적인 보상시스템과 조직체계로의 전환은, 부정적인 요소인 감정노동과 우울증, 불면증 및 불안감 등을 해소하여 궁극적으로 삶의 질 수준을 높일 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구결과가 D 지역의 일부 콜센터 상담사를 대상으로 한 횡단적 연구이기 때문에, 전체 콜센터 상담사에게 일반화하는 데는 한계가 있다. 둘째, 본 연구에서 사용된 삶의 질, 정신건강, 감정노동, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입 등의 측정은 응답자의 주관적 자기기입식 방법으로 측정하였기 때문에, 응답편의(response bias)가 개재할 가능성을 배제할 수 없다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는, PRECEDE Model을 적용하여 선행연구에서 확인된 변수 간 단방향의 상관관계를 구조방정식 모형에 모두 투입하여 그 방향성을 재정립하여 제시한 점이다. 특히 콜센터 감정노동자들의 삶의 질을 정신건강 측면에서 설명하고 예측하였다. 따라서 본 연구의 결과는 향후 상담사의 삶의 질 수준 향상을 위한 건강증진 프로그램 개발에 필요한 실증적 자료로서 가치가 있을 것으로 기대된다.

5. 결론

본 연구는 PRECEDE 모델에 근거하여 콜센터 상담사의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 구조방정식 모형으로 규명하고자 시도하였다. 조사대상은 D광역시 4개의 콜센터에서 종사하고 있는 상담사 695명으로 하였다. 자료 수집은 2016년 11월 15일부터 12월 5일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 방법으로 설문 조사하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 삶의 질 수준은 우울증상을 적게 느끼는 군과 수면이 적당한 군 및 불안감이 낮은 군에서 높았고, 감정노동의 강도가 낮다고 인지하는 군에서 높게 나타났다. 또한 조직체계와 보상체계에 대해 만족하는 군에서 유의하게 높았고, 자기효능감과 조직의 지지 및 조직몰입도가 높게 인지하는 군에서 유의하게 높게 나타났다.

둘째, 삶의 질은 정신건강 및 감정노동과 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지, 조직몰입과는 유의한 양의 상관관계를 보였다.

셋째, 구조방정식 연구모형에서 삶의 질에 대해 정신건강(우울, 불면증, 불안감)은 부정적인 영향을, 직무환경과 자기효능감은 긍정적인 영향을 주었다. 감정노동은 정신건강에 부정적인 영향을 주었으며, 조직몰입과 직무환경은 감정노동 수준을 감소시키는 효과가 있었다. 조직의 지지는 근로자의 자기효능감과 조직몰입을 높이고, 조직몰입은 감정노동을 완화시키는 효과가 있는 것으로 나타났다.

위와 같이 PRECEDE 모델을 적용하여 분석한 결과, 콜센터 상담사의 삶의 질에 정신건강, 직무환경, 자기효능감, 조직의 지지 및 조직몰입이 유의하게 영향을 미치는 요인임을 알 수가 있었다. 따라서 상담사의 삶의 질을 높이기 위한 건강증진 프로그램의 실시가 필요한 것으로 생각된다.

Reference

- [1] Ministry of Employment and Labor, "Survey on the actual condition of contact center for job creation and direction of development", Hanbat University Industry-University Cooperation Foundation, 2015.
- [2] J. H. Lee, U. G. Baek, I. I. Han, S. J. Lee, "Distribution Industry Emotional Labor Studies", Seoul Labor Center, 2015.

- [3] H. J. Kim, S. Y. Shin, M. H. An, J. E. Lee, H. C. Jeong, "Research Report on the Best Collective Agreement for Employment Labor in the Call Center", Korean Finance & Service Workers' Union. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.491>
- [4] Hochschild AR, "The managed heart: Commercialization of human feeling", Berkeley, CA: University of California Press, 1983.
- [5] Sharma R, Yadav R, Aggarwal P, Singh N, "Burnout and quality of life among call centre executives", *J Organ Hum Behav*, vol 1, no. 3, pp. 43-48, 2012.
- [6] C. I. Park, S. R. Lee, H. G. Shin, B. S. Kang, M. G. Mum, J. J. Kim, J. H. Lee, "Emotional Labor Studies in Service Industry", Korea Labor Institute, 2012.
- [7] Korea Occupation Safety & Health Agency, "Emotional Labor Status of Employment Labor Workers, Risk Factors, Health Effects Research", Occupational Safety & Health Research Institute, 2015.
- [8] Mannocci A, Natali A, Colamesta V, Boccia A, Torre GL, "How are the temporary workers? Quality of life and burn-out in a call center temporary employment in Italy: a pilot observational study", *Ann Ist Super Sanità*, vol. 50, no. 2, pp. 153-159, 2014.
- [9] Mensah AO, Lebbaeus A, "The influence of employees self-efficacy on their quality of work life: The case of cape coast, Ghana", *IJ-ARBSS*, vol 4, no. 2, pp. 195-205, 2013.
- [10] S. O. Shin, E. K. Roh, E. S. Kim, "Caregiver's of the Correlation between Self-efficacy and Quality of life", *The Korea Entertainment Industry Association*, vol. 8, no. 3, pp. 85-91, 2014.
- [11] J. W. Lee, Y. H. Jang, I. H. Kang, "The Relationship between Emotional Labor, Job Involvement and Life Satisfaction", *Korea Academic Society of Tourism Management*, vol. 1, no. 3, pp. 277-295, 2016.
- [12] Molino M, Emanuel F, Zito M, Ghislieri C, Colombo L, Cortese CG, "Inbound call centers and emotional dissonance in the job demands - resources model", *Front Psychol*, vol. 7, p. 1133, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01133>
- [13] M. J. Kim, E. J. Ryu, "Structural Equation Modeling of Quality of Work Life in Clinical Nurses based on the Culture-Work-Health Model", *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 45 no. 6, pp. 879-889, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.6.879>
- [14] B. I. Lee, H. S. Jung, "A Predictive Model of Workers' Quality of Life", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, vol. 20, no. 1, pp. 35-45, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2011.20.1.035>
- [15] T. Y. Lee, W. S. Kim, H. E. Lee, "The Multilevel Analysis for Factors effecting on the Health-related Quality of Life in Dental Technicians", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 15, no. 6, pp. 3625-3634, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.6.3625>
- [16] H. L. Jeong, K. H. Lim, "Effects of Emergency Department Nurses' Emotional Labor on Professional Quality of Life: Focusing on Mediating Effects of Emotional Dissonance", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 17, no. 11, pp. 491-506, 2016.
- [17] Green LW, Kreuter MW, "Health promotion planning: An educational and environmental approach", (3rd ed.) Mountain View: Mayfield, 1991.
- [18] Bertera RL, "Planning and implementing health promotion in the workplace: A case study of the Dupont Company Experience", *Health Educ Quart*, vol. 17, no. 3, pp. 307-327, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1177/109019819001700307>
- [19] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, "Health behavior and health education: Theory, research, and practice", 4th edition, JOSSEY-BASS A Wiley Imprint, pp. 405-433, 2008.
- [20] Green LW, Kreuter MW, "Health program planning: An educational and ecological approach", 4th edition, NY: McGraw-Hill Higher Education, 2005.
- [21] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A, "G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and science", *Behav Res Methods*, vol. 39, no. 2, pp. 175-191, 2007. DOI: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- [22] S. K. Min, K. I. Kim, S. Y. Suh, D. K. Kim, "Development of Korean Version of World Health Organization Quality of Life Scale(WHOQOL)", *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, vol. 39, no. 1, pp. 78-88, 2000.
- [23] K. K. Chon, S. C. Choi, B. C. Yang, "Integrated Adaptation of CES-D in Korea", *Korean Journal of Health Psychology*, vol. 6, no. 1, pp. 59-76, 2001.
- [24] M. J. Cho, K. H. Kim, "Diagnostic Validity of the CES-D(Korean Version) in the Assessment of DSM-III-R Major Depression", *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, vol. 32, no. 3, pp. 381-399, 1993.
- [25] Bastien CH, Vallières A, Morin CM, "Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research", *Sleep Med*, vol. 2, pp. 297-307, 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
- [26] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Lowe B, "A brief measure for assessing generalized anxiety disorder", *Arch Intern Med*, vol. 166, pp. 1092-1097, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- [27] S. J. Chang, H. T. Kang, S. Y. Kim, I. A. Kim, J. I. Kim, H. R. Kim, "Study on Applied Research Tools for Korean Emotional Labor Scale and Korean Workplace Violence Scale(2013)", *Korea Occupation Safety & Health Agency*, 2014.
- [28] S. J. Chang, S. B. Koh, D. M. Kang, S. A. Kim, M. G. Kang, C. G. Lee, et al, "Developing an Occupational Stress Scale for Korean Employees", *Korean J Occup Environ Med*, vol. 17, no. 4, pp. 297-317, 2005.
- [29] Y. K. Ko, "Identification of Factors related to Nurses' Individual Performance using a Multi level Analysis", Graduate School of Yonsei University, Doctoral thesis, 2006.
- [30] K. H. Cho, "Antecedents of Organizational Commitment in Korean Public Services : An Application of LISREL", *The Korean Association For Public Administration*, vol.

27, no. 4, pp. 1203-1226, 1993.

- [31] J. P. Woo, "Structural Equation Model Concept and Understanding", Hannarae Publishing Co, 2012.
- [32] Templeton GF, "A two-step approach for transforming continuous variables to normal: Implications and recommendations for IS Research", *CAIS*, vol. 28, no. 4, pp. 41-58, 2011.
- [33] T. M. Song, G. S. Kim, "Structural Equation Modeling for Health & Welfare Research", Hannarae Publishing Co, 2012.
- [34] Y. H. Chang, "A Study on Beauty Service Worker's Stress, Depression and Quality of Life consequent on Emotional Labor", Graduate School of Seokyeong University, Doctoral thesis, 2015.
- [35] Raja JD, Bhasin SK. Health issues amongst call center employees, an emerging occupational group in India, *Indian J Comunity Med* 2014; 39(3): 175-177. DOI: <https://doi.org/10.4103/0970-0218.137156>
- [36] Celik DA, Oz Eu. The effects of emotional dissonance and quality of work life perceptions on absenteeism and turnover intentions among turkish call center employees, *Procedia Soc Behav Sci* 2011; 30: 2515-2519. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.491>
- [37] Malik SA, Bashir N, Khan MM, Malik SA, "Predicting employees turnover in telecom mobile communication call centers of Pakistan", *Middle East J Sci Res*, vol. 17, no. 4, pp. 481-494, 2013.
- [38] M. S. Chung, "Mediating Effects of Job Stress and Moderating Effects of Autonomy on the Relationship between Emotional Labor and Organizational Commitment", *Korean Journal of Counseling*, vol. 16, no. 3. pp. 121-138, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.16.3.201506.121>

조 영 채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>

환경 및 산업보건, 건강관리

백 종 태(Jong-Tae Back)

[정회원]



- 2015년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2017년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대전보건의료학교 임상병리학과 외래교수
- 2017년 3월 ~ 현재 : 두원공과대학교 간호학과 겸임교수

<관심분야>

보건통계, 보건연구방법, 산업보건