

여성 독거노인의 삶의 질 모형 구축

백선숙¹ · 류언나¹ · 박경숙²

중앙대학교 간호학과 대학원생¹, 중앙대학교 간호학과 교수²

A Model Construction for Quality of Life in Single Aged Women

Baek, Sun Sook¹ · Ryoo, Eon Na¹ · Park, Kyung Sook²

¹Graduate Student, ²Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University

Purpose: This study is to develop a hypothetical structural model of the quality of life of single aged women and to explain the compatibilities between the models and actual data. **Methods:** Ten theoretical variables were used to evaluate of the quality of life of single aged women. 300 of single aged women were selected as the subjects. A hypothetical prediction model of quality of life was tested by the covariance structure analysis with PC-LISREL 8.12. **Results:** Economy, religion activity, leisure activity, social support, self-esteem, depression and health prompting behavior were the significant variables which affected to the quality of life directly in the single aged women. But social support, self-esteem affected to them indirectly. Knowing perceived health status directly but it affected indirectly to the quality of life in single aged women. **Conclusion:** In this study, it was discovered that self-esteem was the most important factor to affect to the quality of life in single aged women and the next was the depression and health promoting behavior. As a result, it was discovered that age, economic status, self-esteem and depression were the significant factors to affect to the quality of life in single aged women.

Key Words : Women, Elderly, Quality of life

I. 서 론

1. 연구의 필요성

의료기술의 발달과 생활환경의 개선 등으로 인하여 인간의 평균 수명이 길어지면서 노인인구가 증가하고 있다. 우리나라 65세 이상의 노인 비율은 2000년에 전체 인구의 약 7.3%를 차지하여 본격적인 고령화사회로 진입하였고 2006년에 9.5%이었으며 2018년에는 14.3%로 고령사회, 2026년에는 20.8%로 초고령사회에 도달할 것으로 전망한다(Korea National Statistical

Office, 2006). 그리고 우리나라 노인의 평균 수명은 2005년에는 77.9세이었으며 2010년에는 79.1세, 2020년에는 81.0세로 연장될 것으로 추정된다(Korea National Statistical Office, 2006). 평균 수명 연장은 단순한 생명의 연장이라는 차원이 아니라 연장된 삶의 질이 적절한 수준으로 보장되어야 하는 것으로 그 개념이 변화되고 있다(Patrick & Erickson, 1988). 따라서 노인에서는 더 이상 무조건 오래 사는 것이 최선의 행복이 아니라 보다 질적인 삶을 유지 증진토록 돕는 것이 더 중요하게 대두되고 있다.

그러나 노인들이 경험하고 있는 노년기는 시간이 지

Corresponding address: Park, Kyung Sook, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University, 221 Heuksuk-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-756, Korea. Tel: 82-2-820-5676, Fax: 82-2-824-7961, E-mail: kspark@cau.ac.kr

투고일 2007년 4월 27일 심사요리일 2007년 4월 27일 심사완료일 2007년 8월 13일

날수록 과거에 성취했던 것을 상실해 가는 시기이다. 또한 경제력, 사회적 지위, 역할, 건강 등을 상실하며 젊은 사람들에 비하여 더 많은 건강문제를 갖고 있다. 노인들에게 주로 야기되는 건강문제들은 관절염, 골관절염, 암이나 말초혈관질환 등과 같은 만성 퇴행성질환이다. 이들은 통증을 수반하여 정서상태의 변화, 우울과 관련된 행위변화, 사기저하, 무력감, 사회적 고립 등을 경험하게 된다(Forrest, 1995).

삶의 질이란 신체적, 정신적, 사회 경제적 영역에서 각 개인이 지각하는 주관적인 안녕이다(Ro, 1988). 그런데 여성 독거노인의 삶의 질이 이러한 신체적, 정신적, 사회 경제적 영역에서 취약한 조건을 갖추고 있다. 독거노인의 대부분(80%)이 여성이었으며 독거노인들이 주관적으로 지각하는 건강상태도 나쁘고, 대부분이 3가지 이상의 질병을 가지고 있었다. 또한 자아존중감이 낮았으며 우울정도가 높은 것으로 나타났다(Lee, 2003). 노년기 소득감소와 소득 상실은 보편적인 현상이지만 우리나라에서 여성노인은 남성노인과 다른 사회적 요인에 의해 빈곤에 더 취약한 형태로 노년기를 보내고 있으며(Ahn, 2003), 사회관계망과 격리되어 있어 독거노인이라 여성노인, 고독, 고령자, 빈곤의 개념으로 일관된다.

실제로 여러 연구에서 여성 독거노인이 삶의 질이 낮은 것으로 나타났는데, Thome와 Hallberg(2004)은 여성노인이 남성노인보다 삶의 질이 낮다고 보고하였으며, Kim, Chung, Choi와 Kwon(2000)은 자녀와 동거하지 않은 노인이 동거하고 있는 노인에 비해 삶의 질이 낮다고 보고하였다.

이렇게 모든 면에서 삶의 질이 상당히 저하되어 있는 것으로 나타난 여성 독거노인층이 전체 노인인구에서 높은 비율을 차지하고 있으며 점차 증가하는 추세이다. 그 이유는 우리나라 노인의 평균 수명이 여성노인에서 훨씬 높기 때문이다. 2005년에는 남자가 74.8세, 여자는 81.5세이었으며 2020에는 남자 78.2세, 여자 84.4세로 연장될 것으로 추정된다(Korea National Statistical Office, 2006). 따라서 여성의 평균 수명이 남성의 평균 수명보다 약 7세정도 길기 때문에 미래사회에서 여성노인의 수가 남성노인의 수보다 더욱 증가할

것으로 예측된다. 또한 남성노인인구에 대한 여성노인인구의 비율은 60대는 40.2%, 70대는 64.6%, 80대는 73.4%로 연령층이 높아질수록 여성노인의 비율이 높아지고 있다. 그리고 우리나라도 65세 이상 전체노인 중 독거노인의 남녀 구성비는 남성독거노인이 14% 정도이며 여성 독거노인은 86%를 차지하고 있다(Korea National Statistical Office, 2004).

그러므로 여성 독거노인의 삶의 질을 향상시켜서 삶의 마지막 긴 여생을 행복하게 보내도록 하기 위한 관심과 정책적인 배려가 필요하며, 또한 이에 관한 연구와 프로그램 개발 및 간호중재가 시급하다고 볼 수 있다. 국내외 연구를 보면 노인이나 독거노인에 관한 연구는 많으나 여성 독거노인에 관한 연구는 대부분 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 요인인 생활만족도(Ok, 2002), 생활실태와 사회복지 서비스(Shin, 2005)가 대부분이다. 또한 기존 노인의 삶의 질과 관련된 대부분의 연구는 상관관계 등을 밝히는 연구로 삶의 질의 경로를 연구한 논문은 이루어지지 않고 있다. 그러므로 본 연구에서는 여성 독거노인의 삶의 질에 관한 모형을 설정한 후 공변량 구조분석을 이용하여 모형을 구축하고자 하며, 로지스틱 회귀분석을 실시하여 최종 모형의 예측타당성을 확인하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변인들 간의 경로를 나타내는 가설적 모형을 설정한다.
- 공변량 구조모형을 이용하여 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 주는 변수들 간의 효과를 확인한다.
- 가설적 모형간의 부합도를 검증하여 변인들 간의 관계를 예측하는 수정모형을 구축한다.
- 로지스틱 회귀모형을 이용하여 수정모형의 타당성을 검증한다.

3. 가설적 모형

본 연구의 가설적 모형은 6개의 외생변수(교육, 경

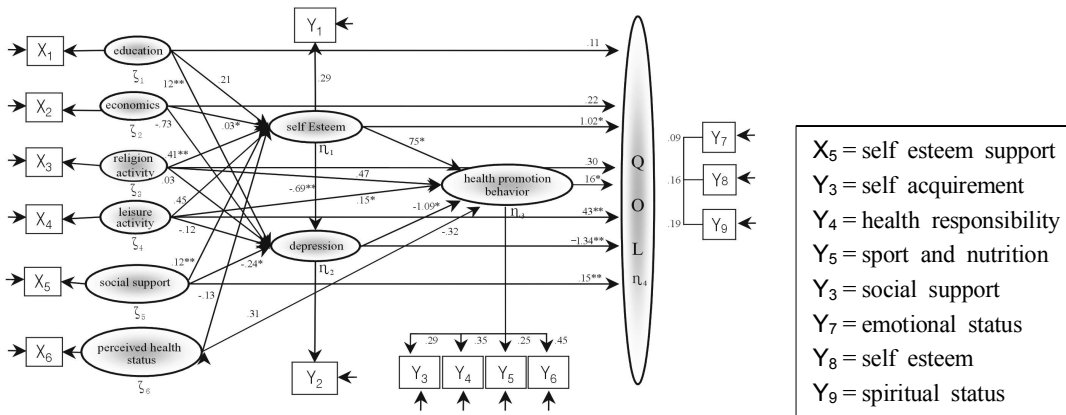


Fig. 1. Significant path diagram of hypothetical model

제상태, 종교활동, 여가활동, 사회적 지지, 지각된 건강 상태)와 3개의 내생변수(자아존중감, 우울, 건강증진행위)로 구성되었으며, 총 26개의 가설적 경로를 설정하였다(Fig. 1).

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 횡단적 조사연구로서 독거 여성노인의 삶의 질을 예측하기 위해 문헌과 선행연구를 토대로 가설적 모형을 제안하여 모형의 적합도와 가설을 검증하는 공변량 구조분석 연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 2004년 12월 2일부터 2005년 1월 25일까지 서울과 충청북도, 강원도에 거주하는 65세 이상이며, 혼자 사는 여성노인을 대상으로 하였다. 노인복지관 2개소, 경로당 3개소, 보건소 1개소, 사회복지관 2개소를 연구자가 방문하여 단순 무작위 추출로 본 연구목적을 설명하고 허락하는 320명을 대상으로 하였으며, 그 중 부족한 부분이 있는 설문지는 제외하고 총 300명을 본 연구의 대상으로 하였다. 그리고 본 연구자와 미리 교육된 연구보조원 4명이 직접 설문

지를 설명하고 작성하여 회수하였다.

3. 연구도구

1) 교육

‘무학’부터 ‘대학 및 대학원졸’까지 5점 척도로 측정한 점수로서 점수가 높을수록 교육정도가 높음을 의미한다.

2) 경제상태

경제상태는 경제상태의 만족도를 측정한 것으로 ‘매우 불만’에서 ‘매우 만족’까지 5점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 경제상태의 만족도가 높음을 의미한다.

3) 종교활동

천주교, 기독교, 불교 등의 신앙생활의 정도를 의미하는 것으로 ‘매우 적극참여’에서 ‘전혀 안 한다’까지 5점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 종교활동이 높음을 의미한다.

4) 여가활동

봉사활동, 계모임, 취미활동 등을 의미하는 것으로 ‘매우 적극참여’에서 ‘전혀 안 한다’까지 5점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 여가활동이 높음을 의미한다.

5) 지각된 건강상태

Lawstone, Moss, Fulcomer와 Kleban(1982)의 Health self-rating의 측정도구를 수정하여 3분항으로 구성한 Kim(1994)의 도구를 이용하였다. 지각하는 정도를 3점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 지각된 건강상태가 높음을 의미한다. Kim(1994)의 연구에서는 도구의 Cronbach's $\alpha = .66$ 이었고 본 연구에서 도구의 Cronbach's $\alpha = .66$ 이었다.

6) 사회적 지지

Cohen와 Hoberman(1983)이 개발한 척도로, Song (1991)이 번안한 척도로 측정된 점수를 말하는 것으로 4개의 요인으로 정서적 지지, 물질적 지지, 감정적 지지, 자존감 지지 등이 포함된 20개의 항목이다. 본 연구에서는 자존감 지지의 1개 요인의 4분항을 측정하였으며 지각하는 정도를 4점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. Song (1991)의 연구에서 Cronbach $\alpha = .97$ 이며 본 연구는 .93이었다.

7) 자아존중감

Rosenberg(1965)의 자아존중감 측정 척도를 Jeon (1989)이 번역 수정하여 사용한 도구를 이용하였다. 10개의 항목으로 지각하는 정도를 4점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. Jeon(1989) 연구에서 도구의 Cronbach's $\alpha = .62$ 였으며 본 연구는 .85이었다.

8) 우울

Jeon(1989)이 개발한 11개 항목의 도구로 4점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 정도가 높은 것을 뜻한다. Jeon(1989) 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며 본 연구는 .92이었다.

9) 건강증진행위

건강증진을 위한 행위로서 Walker, Sechrist와 Pender (1987)가 개발한 Health Promotion Lifestyle Profile을 Suh(1995)가 수정한 도구로 측정된 점수로, 건강증진행위는 하위개념인 자아실현, 건강책임, 운동 및 영양,

스트레스 관리, 대인관계지지 등 5개 요인으로 구성되며, 본 연구에서는 자아실현, 건강책임, 운동 및 영양, 대인관계지지 4개 요인으로 40개 항목으로 구성하였다. 수행 정도를 4점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 건강증진행위 정도가 높음을 의미한다. Suh (1995) 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며 본 연구는 .80 - .90이었다.

10) 삶의 질

본 연구에서는 Ro(1988)가 중년기 성인을 대상으로 삶의 질을 측정하고자 개발한 도구를 연구대상자의 특성에 맞추어 간호과 교수 3인이 수정 보완한 도구로 측정된 점수이다. Ro(1988)의 연구에서는 6개 관련요인으로 정서상태, 경제생활, 자아존중감, 신체상태와 기능, 이웃관계와 가족관계, 영적상태가 포함된 38개의 항목이다. 본 연구에서는 정서상태, 자아존중감, 영적상태의 3가지 요인의 18분항으로 측정하였고, 지각하는 정도를 5점 척도로 측정된 점수로서 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 이 도구의 개발당시 Cronbach's $\alpha = .94$ 이었으며 본 연구는 .80이었다.

4. 자료분석

본 연구의 자료분석은 SPSS/WIN 10.0 프로그램과 Window LISREL(공변량 구조분석) 프로그램(v8.12a)를 이용하여 분석하였다. 그리고 수정모형의 예측 타당성을 확인하기 위해 로지스틱회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 인구 사회학적 특성

본 연구대상자의 연령분포는 71-75세군이 28.2%로 가장 많았으며 65-70세가 27.9%, 76-80세가 27.9%로 대부분이 65-80세에 고루 분포하고 있었다. 교육정도는 초등졸 이하가 80.4%, 무학이 52.2%, 초등졸이 28.2%이었다. 대상자의 대부분이 종교를 가지고 있었

으며, 불교(30.2%), 기독교(29.9%), 천주교(16.6%) 순이었다. 수입은 30만원 이하가 37.2%, 15만원 이하가 25.9%로 2/3정도가 낮은 수입이었고, 소득만족도는 불만족이 40.2%, 보통이 35.2%, 만족이 24.6% 순으로 나타났다. 대상자 중 영세민(기초수급대상자)이 35.5%였으며 직업은 대부분(92%)이 없었으며, 자녀수는 2-4명이 가장 많았다. 주택소유는 자가 32.6%로 가장 많았고 월세가 27.2%, 전세가 24.6%, 자식소유가 14.3% 순이었다. 주거형태는 아파트가 45.5%로 가장 많았고 그 다음에는 단독주택이 36.2%로 많았다. 현재 질환이 있는 경우가 69.1%로 약 2/3가 질환이 있었다. 대상자의 59.5%가 치료약을 먹고 있었으며 종교활동은 보통정도로 활동하는 사람이 27.6%로 가장 많았고 여가활동도 보통정도로 활동하는 사람이 28.6%로 가장 많았다. 홀로된 기간은 10년 이상 된 사람이 45.2%로 가장 많았다. 생활에 도움이 되는 사람은 자녀가 52.5%, 이웃이 27.2%, 친구가 10.3%, 친척이 8% 순으로 높았다.

2. 연구변수의 서술적 통계

외생변수 중 교육정도는 평균 점수가 1.8 ± 1.04 로 초등졸 정도의 학력이 평균이며, 경제상태는 평균 3.26 ± 1.05 로 대체로 만족하는 것으로 나타났으며, 종교활동은 평균 2.93 ± 1.34 로 보통 정도의 활동을 하였으며, 여가활동은 평균 3.29 ± 1.27 로 대체로 활동을 잘 하는 편이었고, 사회적 지지는 평균 2.19점(SD = .84)로 중정도 이상이었으며, 지각된 건강상태는 평균 $2.00 \pm .65$ 로 건강한 편임을 알 수 있었다. 내생변수 중 자아존중감은 $2.70 \pm .68$ 로 중간정도인 것으로 나타났으며, 우울정도는 $2.36 \pm .89$ 로 조금 우울한 편이었다. 그리고 건강증진 행위 중에서 건강책임은 $2.11 \pm .67$, 운동 및 영양은 $2.20 \pm .59$, 자아실현은 $2.35 \pm .68$, 대인관계지 지 $2.63 \pm .69$ 순으로 높게 나타났으며 대체적으로 건강증진 행위를 잘 하는 것으로 나타났다. 삶의 질 중에서 정서 상태는 $2.96 \pm .84$, 자아존중감은 $3.02 \pm .95$, 영적 상태는 3.81 ± 1.13 순으로 나타났다.

3. 가설적 모형의 검증

1) 가설적 모형의 모수 추정치

본 연구의 가설모형은 6개의 외생변수(교육정도, 경제상태, 종교활동, 여가활동, 사회적 지지, 지각된 건강상태)와 3개의 내생변수(자아존중감, 우울, 건강증진행위)로 이루어졌으며, 6개의 외생변수는 각각 1개의 측정변수로 측정하였고, 3개의 내생변수 중 자아존중감과 우울은 각각 1개의 측정변수로 측정되었고, 건강증진행위는 4개의 측정변수로 측정하였으며, 삶의 질은 3개의 측정변수로 측정되어 총 15개의 측정변수가 포함되었다.

가설적 모형의 모수추정(parameter estimates)은 가중최소자승법에 의한 모수 추정치(β)와 고정지수(t 값)와 SMC(Squared Multiple Correlation)를 이용하였다(Table 1). 경로계수의 통계적 유의성은 t 값의 절대치로 알 수 있으며, t 값의 절대치가 2.58 이상이면 99%에서 유의하며, t 값의 절대치가 1.96 이상이면 95%에서 유의한 것으로 판단하였다.

자아존중감에 유의한 영향을 준 변수는 경제상태($\gamma = .034, t = 2.170$), 종교활동($\gamma = .416, t = 3.124$), 사회적 지지($\gamma = .127, t = 2.941$)로 나타났고 자아존중감에 가장 큰 영향을 주는 변수는 종교활동으로 나타났다. 전체 예측 변수에 대한 자아존중감의 설명력은 29%로 나타났다.

우울에 유의한 영향을 준 변수는 사회적 지지($\gamma = -.248, t = -2.511$), 자아존중감($\beta = -.694, t = -2.660$)으로 나타났고 우울에 가장 큰 영향을 주는 변수는 자아존중감이었다. 전체 예측 변수에 대한 우울의 설명력은 48.8%로 나타났다.

건강증진행위에 유의한 영향을 준 변수는 여가활동($\gamma = .155, t = 2.164$), 자아존중감($\beta = .795, t = 2.219$), 우울($\beta = -1.095, t = -2.160$)로 나타났고 전체 예측 변수에 대한 건강증진행위의 설명력은 27.1%로 나타났다.

삶의 질에 유의한 영향을 준 변수는 여가활동($\gamma = .435, t = 5.652$), 사회적 지지($\gamma = .151, t = 3.150$), 자아존중감($\beta = 1.027, t = 2.813$), 우울($\beta = -1.341, t = -3.008$), 건강증진행위($\beta = .165, t = 2.063$)로 나타났고 삶의 질

Table 1. Direct, indirect and total effects for hypothetical model

Endogenous variables	Direct effects	Indirect effects	Total effects	SMC
Exogenous variables				
Self esteem				.290
Education	.214	-	.214	
Economics	.034*	-	.034*	
Religion activity	.416**	-	.416**	
Leisure activity	.453	-	.453	
Social support	.127**	-	.127**	
Perceived health status	.131	-	.131	
Depression				.488
Education	-.733	-.003	-.736	
Economics	-.026	-.107	-.133	
Religion activity	.030	-.203	-.173	
Leisure activity	-.126	-.009	-.135	
Social support	-.248*	-.014*	-.262*	
Perceived health status	-.315	-.042	-.357	
Self esteem	-.694**	-	-.694**	
Health promotion behavior				.271
Economics	.472	.034	.506	
Religion activity	.155*	.031	.186*	
Perceived health status	.327	.016	.343	
Self esteem	.795*	1.241*	2.036*	
Depression	-1.095*	-	-1.095*	
Quality of life				.572
Education	.113	.313	.426	
Economics	.222	.079	.301	
Religion activity	.308	.077	.385	
Leisure activity	.435**	.034	.469**	
Social support	.151**	.039*	.190**	
Perceived health status	-	-.051	.051	
Self esteem	1.027**	1.028*	2.055**	
Depression	-1.341**	-.496	-1.837*	
Health promotion behavior	.165*	-	.165*	

* | T | > 1.96, ** | T | > 2.56

에 가장 큰 영향을 주는 변수는 우울과 자아존중감 순으로 나타났다. 전체 예측 변수에 대한 삶의 질의 설명력은 57.2%로 나타났다.

2) 가설적 모형의 효과계수

Table 1은 외생변수들이 내생변수에 영향을 주는 직접효과, 간접효과, 총 효과를 분석한 결과이다. 외생변수들이 내생변수에 영향을 주는 직접효과, 간접효과, 총 효과를 분석한 결과, 자아존중감에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 종교활동($\gamma = .416, t = 3.124$)이며, 여가

활동은 효과계수가 크게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 우울에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 자아존중감($\beta = -.694, t = -2.660$)이며, 교육정도는 효과계수가 크게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 건강증진행위에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 자아존중감($\beta = 2.063, t = 2.129$)로 나타났다. 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 자아존중감($\beta = 2.055, t = 3.193$)이고, 그 다음이 우울($\beta = -1.837, t = -2.357$), 여가활동($\gamma = .469, t = 5.668$), 사회적 지지($\gamma = .190, t = 3.215$), 건강증진행위($\beta = .165, t = 2.063$) 순으로 영향

을 미치는 것으로 나타났다.

이상에서와 같이 직접적인 효과를 나타내는 경로를 26개 설정하였는데 가설모형에서는 이 중 13개의 경로가 직접, 간접효과를 나타내어 유의한 경로로 확인되었다.

본 가설적 모형에 대한 경로의 도해(path diagram)는 Fig. 1과 같다.

3) 모형의 부합도 검증

본 연구에서는 공분산행렬을 분석 자료로 하였으며 모수 추정방법은 가중최소자승법을 이용하였고, 분석에 사용된 표본의 크기는 300개이었다.

전반적인 적합도를 평가하기 위해 χ^2 통계량, χ^2 통계량/df, 기초적합지수(Goodness of Fit Index: GFI), 조정적합지수(Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI), 원소간 평균 자승잔차(Root Mean Residual: RMR), 비표준적합지수(Non Normed Fit Index: NNFI), 표준화 적합지수(Normed Fit Index: NFI), 임계수(Critical Number: CN)를 이용하여 검증하였다. 본 연구의 가설적 모형에 대한 적합지수는 Table 2와 같다.

Table 2에서 $\chi^2 = 271.090$, $p = .00$ 으로 나타나, 통계량의 값이 크며 $p < .05$ 로 나타나서 가설적 모형과 자료가 적합하지 않은 것으로 나타났다. 또한 $\chi^2/df = 3.76$ 으로 기준치 3 이상으로 나타나 가설모형이 적합하지 않은 것으로 나타났다. AGFI = .766, NNFI = .85로 기준치 .9 이하로 나타났고, CN = 87.633으로 기준치 200 이하이므로 가설모형이 적합하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 GFI = .853으로 기준치 .9에 가깝고, NFI = .860으로 기준치 1에 가깝고, RMR = .082으로

기준치 0에 가까우므로 가설모형이 적합한 것으로 나타났다. 이상과 같이 전반적 모형 적합지수를 검토한 결과 χ^2 통계량에서 가설모형과 자료간의 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, χ^2 통계량/df, 조정적합지수(AGFI), 비표준적합지수(NNFI), 임계수(CN)에서 기준치에 못 미쳤으나 나머지 적합지수에서 적합한 것으로 나타나 부분적인 수정이 필요하였다.

4. 가설적 모형의 수정

1) 모형의 수정

본 연구의 모형은 검증결과 모형의 수정이 필요하여 모형수정을 실시하였다.

χ^2 통계량, χ^2/df , AGFI, NNFI, CN에서 부분적으로 모형의 수정이 필요하여 모형을 수정하였으며, 가설모형과 수정모형의 부합도를 비교하였다(Table 3). 수정모형의 부합도를 보면, $\chi^2 = 59.163$ $p = .07$ 로 가설모형보다 통계량 값이 작아졌고 $p > .05$ 로 나타나서 수정모형과 자료간의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고 $\chi^2/df = 1.02$ 로 높은 수준의 적합기준치 1에 가까우므로 수정모형이 적합한 것으로 나타났다. AGFI = .912로 기준치 .9 이상이고, NNFI = .960로 기준치 .9 이상이고, CN = 263.249로 기준치 200 이상이므로 수정모형이 적합한 것으로 나타났다.

2) 수정모형의 모수 추정치

수정모형으로 변경 시 본 연구의 모형은 검증결과 모형의 수정이 필요하여 모형수정을 실시하였다. 수정

Table 2. Fitness measures of the hypothetical model

Model	df	$\chi^2(p)$	χ^2/df	GFI	AGFI	NNFI	NFI	RMSR	CN
Hypothetical model	72	271.090(.00)	3.76	.853	.766	.850	.860	.082	87.633

Table 3. Modification model and their fit function

Model	df	$\chi^2(p)$	χ^2/df	GFI	AGFI	NNFI	NFI	RMSR	CN
Hypothetical model	72	271.090(.00)	3.76	.853	.766	.850	.860	.082	87.633
Modification model	57	59.163(.07)	1.02	.953	.912	.976	.960	.049	263.249

모형의 모수 추정치는 Table 4와 같다. SMC(다중 상관 계수)는 내생변수의 변량이 외생변수에 의하여 설명되는 정도를 의미한다.

자아존중감은 29%에서 30.2%로 우울은 48.8%에서 49.7%로 큰 변화가 없이 조금 높아졌으며, 건강증진 생활양식은 27.1%에서 21.5%로 조금 낮아졌고, 삶의 질은 57.2%에서 71.4%로 많이 높아졌다.

내생변수를 기준으로 한 외생변수간의 관계를 살펴 보면 다음과 같다. 자아존중감을 내생변수로 한 외생 변수의 관계를 살펴보면, 가설모형에서 유의한 영향을

준 변수는 경제상태($\gamma = .034, t = 2.170$), 종교활동($\gamma = .416, t = 3.124$), 사회적 지지($\gamma = .127, t = 2.941$)로 나타났다. 수정모형에서는 경제상태, 종교활동, 사회적 지지로 나타났다. 우울을 내생변수로 한 외생변수의 관계를 살펴보면, 가설모형에서 유의한 영향을 준 변수는 사회적 지지($\gamma = -.248, t = -2.511$), 자아존중감($\beta = -.694, t = -2.660$)으로 나타났다. 수정모형에서는 여가활동, 사회적 지지, 지각된 건강상태, 자아존중감으로 나타났다. 건강증진행위를 내생변수로 한 외생 변수의 관계를 살펴보면, 가설모형에서 유의한 영향을

Table 4. Direct, indirect and total effects for modified model

Endogenous variables	Direct effects	Indirect effects	Total effects	SMC
Exogenous variables				
Self esteem				.301
Education	.024	-	.024	
Economics	.110**	-	.110**	
Religion activity	.096**	-	.096**	
Leisure activity	.103	-	.103	
Social support	.157**	-	.157**	
Perceived health status	.168*	-	.168*	
Depression				.429
Education	-.033	-.025	-.059	
Economics	-.001	-.117**	-.117**	
Religion activity	.050	-.102**	-.051*	
Leisure activity	-.013**	-.008	-.084**	
Social support	.040*	-.167**	-.127**	
Perceived health status	-.015**	.011*	-.004**	
Self esteem	-1.072**	-	-1.072**	
Health promotion behavior				.215
Religion activity	.120	.044	.164	
Leisure activity	.095*	.024	.119*	
Perceived health status	.054*	.011	.065**	
Self esteem	1.795**	.265*	2.060**	
Depression	-2.515*	-	-2.515*	
Quality of life				.686
Education	-.140	.203	.063	
Economics	.122**	.061	.184**	
Religion activity	.298**	.070	.328**	
Leisure activity	.045**	.040	.085**	
Social support	.115**	.139*	.254**	
Perceived health status	-	.142*	.142*	
Self esteem	3.071**	3.648**	6.719**	
Depression	-2.334**	-3.111	-5.445**	
Health promotion behavior	1.365*	-	1.365*	

* | T | > 1.96, ** | T | > 2.56

준 변수는 여가활동($\gamma = .155, t = 2.164$), 자아존중감($\beta = .795, t = 2.219$), 우울($\beta = -1.095, t = -2.160$)로 나타났으며, 수정모형에서는 여가활동, 지각된 건강상태, 자아존중감으로 나타났다. 삶의 질을 내생변수로 한 외생변수의 관계를 살펴보면, 가설모형에서 유의한 영향을 준 변수는 여가활동($\gamma = .435, t = 5.652$), 사회적 지지($\gamma = .151, t = 3.150$), 자아존중감($\beta = 1.027, t = 2.813$), 우울($\beta = -1.341, t = -3.008$), 건강증진행위($\beta = .165, t = 2.063$)로 나타났으며, 수정모형에서는 경제상태, 종교활동, 여가활동, 사회적 지지, 자아존중감, 우울, 건강증진행위로 나타났다. 총 26개의 경로 중 19개의 계수 추정치가 유의하게 나타났다.

3) 수정모형의 효과분석

수정모형에서 내생변수를 중심으로 직접효과, 간접효과, 총 효과를 분석한 결과를 살펴보면 Table 4와 같다. 자아존중감에 영향을 미치는 변수를 비교해 보면, 가설모형에서는 종교활동($\gamma = .416, t = 3.124$)이고, 그 다음이 사회적 지지($\gamma = .127, t = 2.941$), 경제상태($\gamma = .034, t = 3.124$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 수정모형에서는 지각된 건강상태, 사회적 지지, 경제상태, 종교활동 순으로 직접효과를 미치는 것으로 나타났다.

우울에 영향을 미치는 변수를 비교해 보면, 가설모형에서는 자아존중감($\beta = -.694, t = -2.660$)이고, 그 다음이 사회적 지지($\gamma = -.262, t = -2.523$) 순으로 영향을

미치는 것으로 나타났다. 수정모형에서는 자아존중감, 사회적 지지, 지각된 건강상태, 여가활동이 통계적으로 유의한 직접효과가 있는 변수로 나타났다. 간접효과가 있는 것으로 나타난 변수는 지각된 건강상태, 사회적 지지, 경제상태, 종교활동 등으로 나타났다.

건강증진행위에 영향을 미치는 변수를 비교해 보면, 가설모형에서는 자아존중감($\beta = 2.063, t = 2.335$)이고, 그 다음이 우울($\beta = -1.095, t = -2.160$), 여가활동($\gamma = .186, t = 2.351$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수정모형에서 자아존중감, 여가활동, 지각된 건강상태는 통계적으로 유의한 직접효과가 있는 변수로 나타났으며, 자아존중감은 간접효과가 있는 것으로 나타났다.

삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 변수를 가설모형과 비교해 보면, 가설모형에서는 자아존중감($\beta = 2.055, t = 3.193$)이고, 그 다음이 우울($\beta = -1.837, t = -2.357$), 여가활동($\gamma = .469, t = 5.668$), 사회적 지지($\gamma = .190, t = 3.215$), 건강증진행위($\gamma = .165, t = 2.063$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수정모형에서는 자아존중감, 우울, 건강증진행위, 종교활동, 경제상태, 사회적 지지, 여가활동이 통계적으로 유의한 직접효과가 있는 변수로 나타났다. 간접효과가 있는 것으로 나타난 변수는 자아존중감, 우울, 사회적 지지 등으로 나타났으며, 특히 자아존중감은 직접효과보다 간접효과가 더 크게 나타났다. 17개의 직접효과가 유의하였고, 7개의 간접효과가 유의하였으며, 총 효과는 22개 유의하였다. 수정모형에 대한 경로의 도해는 Fig. 2와 같다.

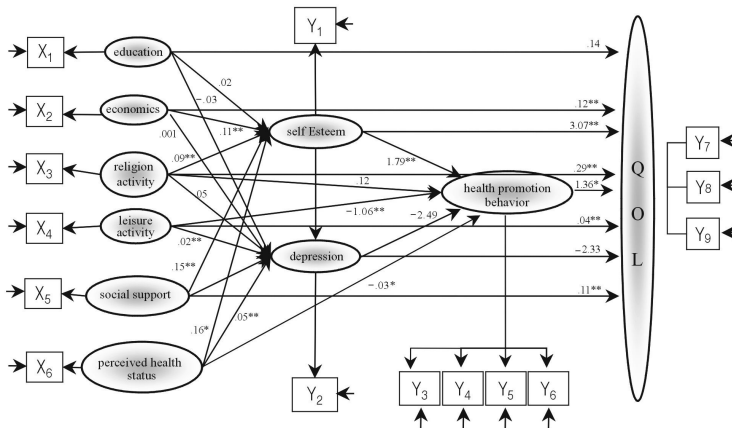


Fig. 2. Significant path diagram of modified model

Table 5. Logistic regression model

Variable	DF	Parameter estimate	Standard error	Wald Chi-Square	Pr > Chi-Square	Odds ratio estimate
Intercept	1	-9.294	3.383	7.544	.006	
Age	1	.082	.033	6.044	.013*	1.160
Education	1	.474	.439	.828	.362	1.586
Economics	1	1.828	.804	5.168	.023*	3.094
Religion activity	1	.009	.529	.000	.985	2.851
Leisure activity	1	-.714	.522	1.871	.171	1.363
Social support	1	.222	.191	1.347	.245	1.819
Perceived health status	1	.010	.191	.000	.976	2.002
Self esteem	1	1.178	.436	7.180	.007*	7.592
Depression	1	-1.711	.353	23.510	.000*	.361
Health promotion behavior	1	.520	.531	.957	.327	4.767

Concordant = 91.0
Disconcordant = 8.9

Tied = .1
c-Statistics = .910

-2Log L = 210.949
Model chi-square = 178.7929, df = 22, p < .0001

5. 수정모형의 예측 타당성 검증

여성 독거노인의 삶의 질의 추정된 구조방정식의 타당성을 검증하는 방법으로 삶의 질을 종속변수로 하고 외생변수와 내생변수들을 독립변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 종속변수로 선정된 여성 독거노인의 삶의 질을, 독립변수로는 연령, 교육정도, 경제상태, 여가활동, 사회적 지지, 지각된 건강상태, 자아존중감, 우울, 건강증진행위를 선정하였다.

로지스틱 회귀모형을 분석한 결과 여성 독거노인의 삶의 질과 통계적으로 유의한 변수는 5% 유의수준에서 연령, 경제상태, 자아존중감, 우울 등으로 검출되었다(Table 5).

IV. 논 의

1. 모형의 타당성

본 연구에서는 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 주는 요인들을 확인하기 위해 설정된 가설모형을 검증하였다. 검증결과 모형의 적합도를 높이기 위하여 적합도를 검증하였다. 전반적인 적합도를 평가하기 위해

카이자승치($\chi^2 = 271.090$), χ^2 통계량/df(3.76), 기초적합지수(GFI = .853), 조정적합지수(AGFI = .766), 원소간 평균 자승잔차(RMR = .082), 비표준적합지수(NNFI = .85), 표준화 적합지수(NFI = .860), 임계수(CN = 87.633)를 이용하여 검증하였다. 모형의 적합지수가 의미하는 바와 적합지수의 기준치는 다음과 같다. 카이자승치는 모형이 자료에 의해서 지지되는 정도를 나타내며, χ^2 통계량/df 값은 약 1 정도면 적합하며 2.0-3.0 이면 보통수준의 적합도를 나타낸다(Kim & Kang, 2001). 기초적합지수(GFI)는 모형이 자료를 얼마나 잘 설명하는지를 나타내며 .9에 가깝거나 .9 이상이면 모형이 적합하며, 표준화 적합지수(NFI)는 1에 가까울수록 모형이 적합하다(Lee, 1990). 조정적합지수(AGFI)와 비표준적합지수(NNFI)는 .9 이상이면 모형이 적합한 것(Lee, 1990)으로 해석하였다. 임계수(CN)은 200 이상이면 적합 정도가 좋은 것(Hoelter, 1983)으로 판단하였다. 가설모형의 카이자승치, χ^2 통계량/df, 조정적합지수, 비표준적합지수, 임계수 적합지수에서 적합하지 않은 것으로 나타나 모형수정을 실시하였다. 수정된 모형은 높은 부합도를 나타내어 수정모형의 적합도가 지지되었다.

구조방정식이 독립변수를 각 요인의 요인점수를 이

용한 것과는 달리 로지스틱 회귀분석에서는 각 요인들의 평균 요인점수를 이용하였다. 구조방정식은 선형 관계로 변수들 간의 관련성을 직접효과와 간접효과를 포함해서 평가하고 있고, 로지스틱 회귀분석은 비선형 관계로 변수들 간의 관련성을 직접효과 차원에서 평가하고 있다.

이는 구조방정식을 이용한 모형 평가와 해석이 설정된 방향을 무리하게 진행될 수 있다는 한계를 로지스틱 회귀분석을 통해 어느 정도 극복하여 본 논문에서 유도된 결론의 타당성을 높여 준다. 로지스틱 회귀모형은 본질적으로 비선형 모형이기 때문에 선형을 가정하는 일반적인 회귀분석보다는 훨씬 탄력적으로 주어진 데이터를 반영하는 것으로 알려져 있다. 그래서 선형 회귀모형이 가지는 구조적인 문제점을 해결할 수 있기 때문에 최근 로지스틱 함수를 이용한 회귀분석이 많이 활용되고 있다. 이런 이유로 인해 본 연구에서는 Lisrel로 모형을 구축한 후 그 모형의 타당성을 검증하는 수단으로 로지스틱 회귀모형을 적용하였다.

추정된 구조방정식에서 유의하게 판명된 결과를 분석해보면 여가활동, 사회적 지지, 건강상태 등의 변수들의 유의성을 검출하지 못하고 있음을 알 수 있다. 이러한 차이가 나는 이유는 공변량 구조 모형식에서 변수들 간의 공분산을 이용하여 분석하는데 반해 로지스틱 회귀모형에서는 이를 고려하지 않기 때문이다. 그러나 공분산 구조모형에서 삶의 질을 설명하는데 중요한 변수로 인정되고 있는 경제상태나 자아존중감, 우울 등을 검출한 것으로 나타나 본 연구논문에서 추론된 구조방정식의 타당성은 어느 정도 입증되고 있다고 할 수 있다.

2. 여성 독거노인의 삶의 질 영향요인

여성 독거노인의 삶의 질에 직·간접적으로 가장 영향을 주는 요인은 '자아존중감'이었다. 이는 자아존중감정도가 높을수록 여성 독거노인의 삶의 질이 높음을 알 수 있다. 이는 기존의 연구결과와 유사한데 기존의 연구결과도 자아존중감이 노인의 삶의 질에 가장 영향을 주는 요인이었다. 일반 노인을 대상으로 한 Park, Kwon, Kim, Choi와 Han(2005)의 연구에서

는 자아존중감이 가장 영향력 있는 변수로 삶의 질을 35.9% 설명하며, 자기효능이 추가되었을 때 39.3%의 설명력을 나타냈다. 특히 삶의 질에 미치는 자아존중감의 효과는 직접효과보다 간접효과가 더 큰 것으로 확인되었다. 그러므로 자아존중감에 영향을 미치는 외생변수를 확인하고 향상시키는 것이 결국 삶의 질을 높이는 결과를 가져오게 된다는 것을 알 수 있다. 여성노인의 자아존중감, 우울, 삶의 질과의 상관성을 본 Hwang(2002)의 연구에서도 자아존중감, 우울이 삶의 질과 관련성이 있다고 하였다. 그러므로 노인 자신이 긍정적인 자신의 생각을 갖도록 도와야 할 것이다.

그리고 자아존중감에 가장 영향을 미치는 요인은 '지각된 건강상태'이며, 그 다음이 '사회적 지지'이다. 그러므로 지각된 건강상태가 높고, 사회적 지지가 잘 될수록 자아존중감이 높은 것을 알 수 있었다. Jeong와 Choi(2003)의 연구에서도 건강지각요인이 삶의 질에 영향을 미치는 요인이라고 하였다. 여성 독거노인을 대상으로 한 Ok(2002)의 연구에서도 건강상태가 생활만족도와 큰 상관관계가 있다고 하였다. 지각된 건강상태는 여성 독거노인의 삶의 질에 직접적인 영향을 미치지 않으나, 간접적인 영향을 미치는 중요한 변수이다. 지각된 건강상태는 자아존중감, 우울, 건강증진행위에 직접적인 영향을 미치며, 자아존중감, 우울, 건강증진행위는 여성 독거노인의 삶의 질에 직접적으로 중요한 영향을 미치므로 여성 독거노인에게는 지각된 건강상태가 삶의 질을 향상시키는 중요한 변수라 할 수 있다. 그리고 독거노인, 여성노인을 대상으로 한 연구들을 보면 사회적 지지와 삶의 질과 관련성이 있다고 하였다(Ahn, 2005; Shin, 2005). 그리고 Ann(2005)의 연구에서도 노인부부 가구에서는 자녀의 정서적 지지, 독거노인 가구의 경우는 친척의 정서적 지지, 자녀의 도구적 지지가 삶의 질을 예측하는 중요한 요인이라고 하였다. 따라서 여성 독거노인은 사회적 지지체계에서 격리된 상태이고 특히 혈연에 의한 관계에서 격리되어 있는 경우가 많으므로 1차적인 가족지지의 사적, 공적 지지체계의 형성과 개발과 사회적 지지를 이용한 간호중재 개발이 필요하다.

우울은 여성 독거노인의 삶의 질에 두 번째로 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 선행연구를 보면, 시설노인을 대상으로 한 Song(2000)의 연구에서는 인지, 건강상태, 우울, 일상생활 동작 중에서 우울이 삶의 질에 가장 영향을 미친다고 하였고, 저소득노인을 대상으로 한 Yim와 Lee(2003)의 연구에서도 우울을 감소시킴으로 삶의 질을 높일 수 있는 정서적 간호중재 프로그램이 필요하다고 하였다. 그러므로 우선 여성 독거노인의 우울을 사정하는 것이 바람직하며 우울정도를 최대한 저하시킬 수 있는 대책이 필요하다고 사료된다. 또한 우울에 영향을 미치는 요인은 자아존중감, 사회적 지지, 경제상태 순으로 나타났다. 그러므로 우울을 저하시키기 위하여 자아존중감을 증진시키고 사회적 지지를 향상시키며 경제상태를 높이는 것이 필요하다.

건강증진행위는 여성 독거노인의 삶의 질에 세 번째로 영향을 미치는 요인으로, Park 등(2003)의 연구에서 나타난 ‘자아존중감이 높을수록 건강증진행위가 증가한다’는 것과 유사하다. Hyun(2005)은 긍정적 건강행동에 대한 삶의 질의 설명력은 41%라고 하였고, 농촌 독거노인을 대상으로 한 Choi(2004)의 연구에서는 건강증진 행위가 삶의 질의 35.1% 설명력을 가진다고 하였다.

그 외에 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인이 종교활동, 사회적 지지, 경제상태, 지각된 건강상태, 여가활동 순이었다. 삶의 질 중에서 영적상태(3.81점)가 가장 높게 나타났는데 이것은 독거 여성노인이 종교생활에 많이 의지한다고 말할 수 있다. Kim 등(2000)의 종교를 가진 노인들이 그렇지 않은 노인에 비하여 삶의 질이 높다는 연구결과와도 유사하다. Oh(2005)의 연구에서도 여성노인은 남성 노인보다 보람이나 즐거움을 느끼는 여가활동에 참여하는 비율이 상대적으로 낮지만 가족 중심적 여가활동과 종교활동에 참여하는 경향이 상대적으로 강하다고 하여 본 연구와 유사하게 나타났다. 그러므로 독거 여성노인의 삶의 질을 높이기 위한 접근방법으로 종교단체와 연계된 사회적 지지망 구축이 효과적일 것이라고 생각된다.

또한 여가활동은 우울, 건강증진행위, 삶의 질에 각각 유의한 직접효과를 나타냈다. 즉, 여가활동을 잘 할수록 우울이 낮았으며, 건강증진행위를 잘 하였고 삶의 질이 높았다. 그러므로 여성 독거노인에게 있어서 여가활동은 삶의 질을 높이는데 중요한 변수임을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 주는 세 요인들을 규명하여 설명하고 예측하기 위하여 선행연구 및 문헌을 토대로 이론적 기틀과 가설모형을 설정하였으며, 모형의 적합도와 가설을 검증하는 공변량 구조분석 연구이다. 결론적으로 여성 독거노인의 삶의 질에 가장 영향력을 미치는 변수는 ‘자아존중감’이며, 그 다음으로 우울, 건강증진행위 등이 내생변수로 나타났다. 그 외에 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 미치는 외생변수로는 종교활동, 사회적 지지, 경제상태, 지각된 건강상태, 여가활동의 순으로 나타났다. 특히 지각된 건강상태는 여성 독거노인의 삶의 질에 직접적인 영향은 없으나 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교육정도는 본 연구대상자의 80% 정도가 초등졸 이하이므로 추후 학력이 골고루 분포된 상태에서 여성 독거노인의 삶의 질에 영향을 미치는지를 확인하는 연구가 필요할 것으로 사료된다. 공변량 구조분석으로 모형을 구축한 후 그 모형의 예측 타당성을 검증하는 수단으로 로지스틱 회귀모형을 적용하였다. 그 결과 여성 독거노인의 삶의 질에 유의한 변수는 연령, 경제상태, 자아존중감, 우울이 확인되었다.

따라서 여성 독거노인의 삶의 질을 높이기 위해서는 자아존중감을 향상시키기 위한 간호중재가 반드시 필요하다. 또한 중년여성에게도 행복한 노후를 준비하기 위해서는 자아존중감 향상을 위한 교육이 선행되어야 한다. 그리고 우울과 건강증진행위 등도 여성 독거노인의 삶의 질에 큰 영향을 미치는 점을 고려하여 우울을 감소시키는 프로그램과 건강증진행위를 증진시키는 프

로그램 개발이 필요하다. 이런 프로그램이 학교나 보건소, 노인복지기관, 병원, 요양원 등에서 실제로 적용되면 간호 실무에 많은 실제적인 도움이 될 것이다.

2. 제 언

첫째, 여성 독거노인의 삶의 질을 증진시킬 수 있도록 자아존중감을 증가시키는 프로그램 개발과 우울을 감소시키는 프로그램개발을 제안한다.

둘째, 질적 연구를 통하여 여성 독거노인의 삶의 질에 관한 이론을 구축할 것을 제안한다.

References

- Ahn, J. (2003). Daily life and needs of the poor elderly women: focused on Sangdong area in Mokpo city. *Korean J Res Gerontol*, 12(1), 85-110.
- Choi, Y. H. (2004). Health-promoting behavior and quality of life of solitary elderly in rural areas. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 21(2), 87-100.
- Cohen, S. & Hoberman, H. (1983). Positive events and social supports as buffer of life change stress. *J Appl Soc Psychol*, 13(2), 99-125.
- Forrest, J. (1995). Assessment of acute and chronic pain in older adults. *J Gerontol Nurs*, 21(10), 15-20.
- Hoelter, J. W. (1983). The analysis of covariance structures goodness of fit indices. *Sociol Methods Res*, 11, 325-344.
- Hwang, S. K. (2002). A study on the correlation among depression, self-esteem and quality of life in elderly women. Mater's Thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Hyun, S. K. (2005). The relationship between of health-related behaviors and quality of life of in the elderly. *Korea Sport Res*, 16(3), 133-144.
- Jeon, S. J. (1989). *A study of nursing implication and content analysis of reminiscence based on elderly in nursing home*. Doctoral Dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Jeong, W. M. & Choi, S. J. (2003). Analysis of the factors involved in the elderly quality of life. *Bull Dongnam Health College*, 21(2), 193-205.
- Kim, H. J. (1994). *An effect of muscle strength training program on muscle strength, muscle endurance, instrumental activities of daily living and quality of life in the institutional elderly*. Doctoral Dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim, K. H., Chung, M. H., Choi, M. H., & Kwon, H. J. (2000). A study on self-efficacy and quality of life in elderly patients with chronic pain. *J Korean Fundam Nurs*, 7(2), 332-344.
- Kim, K. Y. & Kang, H. C. (2001). *Analysis of structural equation model*. Seoul, Freedom Academy company.
- Korea National Statistical Office. (2006). *STAT Korea-Census population*.
- Korea National Statistical Office. (2004). http://www.nso.go.kr:8001/cgi-bin/sws_999.cgi
- Lawton, M. P., Moss, M., Fulcomer, M., & Kleban, M. H. (1982). A Research and service oriented multi level assessment instrument. *J Gerontol*, 37(1), 91-99.
- Lee, M. S. (2003). Factors influencing health care needs of solitude elderly. *J Korean Acad Nurs*, 33(6), 812-819.
- Lee, S. M. (1990). *Covariance structure analysis*, Seoul, Sungwon Co.
- Oh, Y. H. (2005). *Old person's quality of life and policy implication*. Seoul: Korea Institute for health and social affairs.
- Ok, J. M. (2002). *The effect of social support network on the life satisfaction of elderly females living alone*. Master's Thesis, Kyonggi University, Suwon.
- Park, Y. R., Kwon, H. J., Kim, K. H., Choi, M. H., & Han, S. E. (2005). A study on relations between self-esteem, self efficacy and quality of life of the elderly. *J Welfare Aged*, 29, 237-258.
- Park, S. O., Paik, H. J., Kim, C. M., Moon, J. H., Choi, S. Y., Kim, J. S., & Kim, A. J. (2003). A study on self esteem and social support, health promoting lifestyle of the elderly. *J Korean Community Nurs*, 14(1), 144-156.
- Patrick, D. L. & Erickson, P. (1988). What constitutes quality of life? concept and dimensions. *Qual Life Cardiovasc Care*, 4(3), 103-127.
- Ro, Y. J. (1988). *An analytical study of the quality of life of the middle aged in Seoul*. Doctoral Dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self image*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Shin, K. H. (2005). *A study on the actual conditions of life of solitary old women and the use of social welfare services*. Master's Thesis, Sangji University, Wonju.
- Song, M. S. (1991). *Construction of a functional status prediction model for elderly*. Doctoral Dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Suh, Y. O. (1995). *Structural model of health promoting lifestyle in mid life women*. Doctoral Dissertation, Kyunghee University, Seoul.
- Thome, B. & Hallberg, I. R. (2004). Quality of life in older people with cancer a gender perspective. *Eur J Cancer Care*, 13(5), 454-463.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nurs Res*, 36(2), 76-81.
- Yim, E. S. & Lee, K. J. (2003). Effect of physical ability, depression and social support on quality of life in low income elderly living at home. *J Korean Gerontol Nurs*, 5(1), 30-40.