

주요개념 : 중년 여성, 건강 증진 행위, 건강통제위, 자기효능감, 지각된 건강 상태, 모형구축

## 한국 중년 여성의 건강증진 행위 예측 모형 구축\*

이숙자\*\* · 박은숙\*\*\* · 박영주\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

국민의 기본권으로서의 건강 의료 서비스에 대한 인식이 전환되면서 건강 요구가 확대되었고 이로 인해 급성질환은 감소하는 반면 만성 퇴행성 질환의 증가, 평균수명의 연장으로 인한 인구의 노령화 및 구조의 변화등이 대두되었다.

이러한 사회적 변화는 현재 질병 치료 중심의 의료 관리 체계를 기술 지원으로 체계화시키고 고도화된 건강 중심 체계로의 변화를 유도하게 될 것으로 예상되어 건강 증진(health promotion) 개념이 앞으로의 의료 분야에 가장 큰 부분을 차지할 중요한 개념으로 강조되고 있다.

김의숙(1993)은 미래의 건강 관리 체계를 4가지 형태 즉, 복잡하고 심화된 질병 치료 및 기관 이식, 유전자 연구 등과 같이 새로운 치료 기술 시도를 중심으로 고도의 과학 기술과 기구를 갖춘 Critical care center, 문제별 치료 중심의 Specialized care center, 만성적 상태나 건강을 유지 관리하거나 건강 검진 또는 평가를 중심으로 하는 Health care center, 그리고 건강 관리를 원하는 사람들이 가정에서 서비스를 제공할 수 있도록 계획된 질병예방, 건강 증진 중심의 nurse managed clinic으로

나누어 질 수 있다고 하면서 이 체제내에서는 건강관리의 많은 비중을 예방과 건강 증진을 중심으로 하는 Health care center와 Nurse managed clinic에서 맡게 될 것으로 기대된다고 하였다.

따라서 바람직한 건강 관리 방법으로서의 건강 증진(health promotion) 중심의 관리 체계의 주요 책임은 간호사의 역할임을 인식하게 되어 간호학에서는 구체적인 개념으로서의 건강 증진과 이를 위한 조작적 정의 및 우리에게 적합한 건강 증진 프로그램의 개발, 이를 뒷받침할 간호 정보의 개발등에 초점을 맞추고 있다.

그동안 건강 증진과 관련된 많은 연구들이 1980년대 이후 급속히 증가하고 있으나 대부분 역학적인 방법과 임상 시험(clinical trial)을 활용한 연구들이었다(김일순, 1993). 따라서, 간호학적 건강 증진 개념의 정립과 건강 증진 프로그램 개발을 위한 기초 단계의 연구로 건강 증진을 결정하는 요인이 무엇인지에 대한 연구가 선행되어야 한다고 본다.

한편 중년기 여성은 자녀 양육 역할이 감소되면서 자유감의 증가로 잠재된 능력이 새로운 방향으로 전환되는 시기임과 동시에(서연옥, 1995) 생리적으로는 폐경(menopause)이라는 발달 위기 과정을 겪게 되는 한편, 사회 심리적으로는 사회와 가족 내에서의 역할과 관계되어 가정에서만 안주한 것에 대한 압박감과 모든 인생이 남편과 아이들에 의해 지배되었다는 생각으로부터

\* 본 연구는 1994년도 고려대학교 생명과학 연구소 지원 특별연구비에 의해 실시되었음.  
\*\* 고려대학교 의과대학 간호학과 교수  
\*\*\* 고려대학교 의과대학 간호학과 부교수  
\*\*\*\* 고려대학교 의과대학 간호학과 조교수

오는 '공허한 동우리 증상', 또 한편으로는 이러한 마음을 갖는 것에 대한 죄책감, 부적절감 등의 심리적 갈등을 경험하게 되는 것으로 보고 되고 있어(Kizilay, 1992) 건강관리 측면에 대한 관심이 요구되는 시기이다.

그럼에도 불구하고 중년기 여성은 여러가지 복합적인 역할로 인해 자신의 건강관리가 소홀히되어, 건강문제 유발에 있어 남성보다 좀더 높은 이환율(morbidity)을 나타내는 것으로 보고되고 있다(Duffy, 1988 : 변종화, 1994).

그동안 건강증진 모형을 이용한 선행연구들을 보면, 여성과 남성 또는 노인 등 일반인을 대상으로 건강증진 행위에 관련되는 개념간의 단순한 관계만을 제시하였을 뿐(Weitzel, 1989 : Walker, Volkan, Sechrist 및 Pender, 1988 : Walker, Kerr, Pender 및 Sechrist, 1990 : Walker, Sechrist 및 Pender, 1987) 건강증진 행위에 직접적 또는 간접적인 영향요인의 동시적 관계를 규명한 연구(오복자, 1994 : 서연옥, 1995 : 박재순, 1995)는 소수에 불과하다.

따라서 본 연구에서는 한국의 중년 여성을 대상으로 그들의 건강 증진 행위를 질병 중심이 아닌 건강 중심에 초점을 두고 구성된 모델인 Pender(1987)의 Health Promotion Model을 기초로 하여 건강 증진 행위 실천의 영향 요인이 무엇인지를 파악하며, 그 요인들의 영향력을 분석함으로써 중년 여성의 건강 증진을 위한 간호 전략 수립에 기여하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 Pender의 건강 증진 모형을 기초로 하여 중년 여성의 건강 증진 행위를 설명하고 예측하는 구조 모형을 검증하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 가. 중년 여성의 건강 증진 행위를 설명하는 가설적 모형을 구성한다.
- 나. 중년 여성의 건강 증진 행위에 영향하는 변수들간의 효과를 확인한다.
- 다. 가설적 모형과 실제 자료간의 부합도 검정을 통해 중년 여성의 건강 증진 행위를 설명하고 예측하는 수정 모형을 제시한다.

## 3. 용어의 정의

가. 내생변수

- 1) 건강 증진 행위(health promoting behavior) : 개인

의 안녕감을 높이며 건강 잠재력을 실현해가는 행위로 개인 생활 양식의 통합된 부분을 일컫는 것이다(Pender, 1987). 본 연구에서는 Pender(1987)가 개발한 건강 증진 생활 양식 척도(health promoting life-style profile)로 측정된 점수로 정의한다.

- 2) 내적 건강 통제위(Internal health locus of control) : 건강이 자신의 결정에 의해서 영향 받는다고 믿는 신념(Wallston, Wallston, Kaplan & Maides, 1976)으로, 본 연구에서는 Wallston 등(1976)이 개발한 건강 통제위 척도중 내적 건강 통제위로 측정된 점수로 정의한다.
- 3) 자기 효능감(perceived self efficacy) : 바람직한 결과를 얻기 위하여 필요로 되는 행위를 자신이 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념(Bandura, 1986)으로, 본 연구에서는 Sherer(1982) 등에 의해 개발된 일반적 자기 효능감 척도(general self efficacy scale)로 측정된 점수로 정의한다.
- 4) 지각된 건강상태(perceived health status) : 현재 자신의 건강에 대한 주관적 평가(Pender, 1987)로 본 연구에서는 Ware(1976)가 개발한 건강 인지 척도(Health perception scale)중 현재 건강에 대한 주관적 평가 점수로 정의한다.

나. 외생 변수

- 1) 인구 사회학적 특성 : 본 연구에서는 대상자의 연령, 학력, 수입 및 직업으로 정의한다.
- 2) 생물학적 특성 : 본 연구에서는 대상자의 신장, 체중을 이용한 신체 총질 지수(body mass index : 이하 BMI로 표기)로 정의한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 건강증진과 건강증진행위

건강 증진은 개인이나 지역 사회로 하여금 건강 결정인자들에 대한 통제를 증가시키게 하고, 스스로의 건강을 향상 시키게 하는 과정으로(WHO, 1986), 전문직 간호 실무의 목표이다(Smith, 1992).

Green 및 Kreuter(1991)는 사회적, 역학적, 환경적, 교육적, 행정적 진단 단계로 구성된 PRECEDE과정과 건강증진 계획의 개발 단계를 의미하는 PROCEED의 두 과정으로 구성된 포괄적인 건강증진 계획에 관한 PRECEDE-PROCEED 모형을 제시하여, 건강 교육

및 건강과 관련된 조직적, 경제적, 환경적 지원으로 건강 증진을 정의 하였으며, Goodstadt, Simpson 및 Loranger(1987)는 건강 증진을 효과적인 프로그램, 서비스와 정책의 수행을 통해 현재 수준의 건강을 유지하거나 향상시키는 것이라고 하였다.

또한 Pender(1982, 1987)는 건강증진 생활양식 모형을 통해 건강증진을 안녕수준의 유지나 증진을 위한 활동, 자아실현, 개인의 성취라고 정의 하였으며, Minkler(1989)는 건강 교육과 건강 지지의 조합을 건강 증진으로 설명하였고, Stachtchenko(1990) 역시 건강증진은 생활 방식의 수정에 강조를 두며, 건강의 결정 인자에 대한 통제를 증가시키고, 건강을 개선시키기 위해 개인과 지역사회가 힘을 갖는(empowering) 과정이라고 정의하였다.

따라서 건강 증진은 건강 연속선상 어디에 있든 충만감, 즉 건강 체험을 높이는 과정으로 정의 된다. 즉 대상자가 자신의 현실에 입각하여 개인적, 사회적 건강인자를 선택, 통합함으로써 스스로 건강 체험 및 충만감을 향상시킬 수 있도록 돕는 과정임을 의미한다고 할 수 있다(오현수, 1993).

최근 간호학 문헌을 통해 나타난 건강증진 행위에 대한 정의의 보면, 개인의 안녕수준의 유지, 증진과 자아완성, 성숙을 향한 행동으로(윤진, 1990), 또 물리적 환경과 보건사업보다는 생활 양식과 관련된 변화의 투입과 과정임을 강조하는 것(Stachtchencho, 1990)으로 정의되고 있으며, Parse(1990)는 질병 통제 이상의 삶의 질을 향상시키는 것과 관련된 생활 패턴의 변화를 가져오게 하는 것으로, 강귀애(1992)는 인간 실현과 경향의 표현으로 개인의 안녕수준유지, 증진과 자아실현, 개인적인 만족감을 유지, 증진하는 방향으로 행하는 행위로 정의하고 있다. 변영순 및 장희정(1993)은 10년간 보건관련 문헌과 최근 2년 동안 간호문헌에 제시된 건강증진 개념에 대한 분석을 통해 건강증진 개념의 속성으로 안녕지향성, 힘이 있음, 주관성, 변화성, 확장성을, 건강증진 개념의 선행요소로는 첫째, 건강한 상태이어야 한다는 것, 둘째, 능동적 의지나 목표가 있어야 한다는 것, 셋째, 실천적인 활동이나 행동이 지속적이어야 한다는 것을 들고 있으며, 건강증진 결과 수명이 연장되고, 인간의 잠재력 실현 및 자아실현, 안녕수준 증가 및 삶의 질이 고양된다고 하였다.

이상의 문헌고찰을 통해볼때, 건강증진은 개인이 처한 환경이나 개인적 습관을 변화시켜서 최고의 안녕에 도달하도록 도와주는 것으로 정의될 수 있으며, 건강증

진 행위는 안녕수준, 자아실현 및 자기성취를 유지, 증진 시키기 위한 접근행위로 평균 수명을 연장 시키고 삶의 질을 증가 시키는 행위(Brubaker, 1983 : Pender 및 Pender, 1987 : Taylor, Denham 및 Ureda, 1982) 임을 알 수 있다.

## 2 건강증진 행위에 영향을 주는 요인

기왕의 연구들에서 개인의 건강증진 행위에 영향을 주는 요인으로 경험적으로 검증되어 제시된 요인들은 다음과 같다. 먼저, Christiansen(1981)은 건강의 중요성, 지각된 건강 상태, 직업, 가족의 크기를 성인의 건강 추구 행위의 결정 요인으로 설명하고 있으며, Pender와 Pender 및 Pender(1986)는 예방적 건강 증진 서비스를 받고자 하는 의도의 가장 높은 예측 인자로는 고학력, 낮은 생활 스트레스, 예방적 건강 증진에 대한 관심이 중요한 예측인자임을 보고하고 있다. 또 Palank(1991)은 건강행위를 증가시키는 요인으로 사회적 및 정치적 운동을 제시하였으며, Hartweg(1993)은 40-59세 사이의 흑인과 백인 중년여성 153명을 대상으로 자가 간호 활동 정도를 연구한 결과, 중년 여성들은 자신의 안녕을 증진시키기 위해 8,693종류의 다양한 자가간호 행위를 하며, 특히 건강에 대한 책임, 운동, 영양, 상호관계적 지지 차원에서 모든 연령 집단의 여성들이 남성보다 더 많은 활동을 하는 것으로 나타났음을 보고하였고, 그 외에 Pollock(1989)과 Nicholas(1993)는 건강증진 행위에 영향을 주는 요인으로 강인성을, Zimmerman 및 Connor(1989)는 사회적 지지를 각각 주된 영향요인으로 제시하였다.

건강증진 행위에 영향을 주는 인구학적 요인으로는 교육수준과 경제상태, 성별 등을 들 수 있으며(Speake, Cowart 및 Pellet, 1989 : Walker 및 Best, 1991) 특히 여성이 남성에 비해 건강증진 행위를 잘한다고 하였다(Stuifbergen 및 Becker, 1994). Walker, Volkan, Sechrist 및 Pender(1988)는 452명의 성인을 대상으로 이들의 건강증진 행위와 인구사회학적 특성과의 관계를 단계적 다중 회귀 분석으로 조사한 결과, 연령이 가장 설명력이 높은 변수이었으며, 성별, 교육 및 수입도 유의한 변수임을 설명하고, 인구사회학적 변수 즉, 연령, 성별, 결혼상태, 교육, 수입, 고용상태가 건강증진 행위를 설명하는 정도는 13.4%로 나타났다고 보고하였다.

Duffy(1988, 1993)는 중년기 여성 262명과 65세 이상의 노인 477명을 대상으로 건강 증진 행위의 예측 요인

을 확인한 연구에서 지각된 건강 통제력, 자존감 정도 및 지각된 건강 상태간의 관계가 건강 증진 행위 실천에 높은 설명력을 갖는 것으로 보고하고 있다. 또 Weitzel (1989)은 노동자 179명을 대상으로 성별, 연령, 교육, 연봉, 가족수입의 인구학적 특성과 4개 인지 지각 변수 즉, 건강통제위, 건강가치, 지각된 건강상태 및 자기효능과의 관계를 검증한 결과, 연령이 가장 큰 예측 요인이었음을 보고 하였으며, 이태화(1989) 역시 직장인 349명을 대상으로 성별, 연령, 소득, 교육, 가족수, 결혼상태, 직업등의 인구 사회학적 특성과 건강 통제위, 자아 존중감, 지각된 건강상태, 건강가치의 4개 인지 지각변수와의 관계를 검증한 결과, 자아존중감이 건강증진행위를 14% 설명하는 가장 예측력 있는 변수이며, 그다음이 6%의 내적 통제위, 4%의 타인 의존 통제위, 3%의 지각된 건강상태, 2%의 연령 순으로 예측요인이 확인되었으며, 전체적으로 이들 변수들이 건강증진 행위를 설명하는 정도는 29%라고 하였다.

이상의 문헌을 통해 볼 때 건강 증진 행위에 영향을 주는 요인으로서 인구학적 변수로는 성별, 연령, 학력, 직업, 수입, 가족의 크기 및 결혼 상태 등이, 인지 지각 요인으로는 낮은 생활 스트레스, 예방적 건강 증진에 대한 관심, 사회적 지지, 지각된 건강 통제력, 자존감, 지각된 건강 상태등이 관계가 있음을 파악할 수 있다.

### Ⅲ. 본 연구의 개념적 기틀 및 가설적 모형

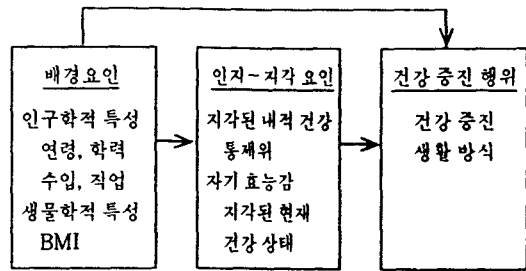
#### 1. 본 연구의 개념적 기틀

Pender(1987)의 건강 증진 모형(Health promotion model : 이하 HPM으로 표기)은 사회 인지 이론(social cognitive theory)에 기초를 두고 개발되었으며, 생활 방식의 건강 증진 요소를 설명하고 예측하는 인과관계를 기술하는 모델이다. HPM은 건강을 단순히 질병이 없는 상태가 아닌 타고난 본래의 긍정적이고 역동적인 상태로 정의하고 있으며 질병의 위험에 대한 반응보다는 안녕감(well-being), 충족감(fulfillment), 및 자아 실현(self-actualization)을 강조하고 있다.

따라서 본 연구에서는 HPM을 기초로 하고 문헌 고찰을 근거로 개념적 기틀을 다음과 같이 구성하였다(그림 1).

즉, 배경 요인에서 인구학적 특성으로는 연령, 학력, 수입, 직업을 생물학적 특성으로는 BMI를 택하였으며, 인지-지각 요인에서는 지각된 내적 건강 통제위, 지각된 자기 효능감 및 지각된 현재 건강 상태를 건강 증진 행위의 직접, 간접 영향 요인으로 모두 고려되었다.

된 자기 효능감 및 지각된 현재 건강 상태를 건강 증진 행위의 직접, 간접 영향 요인으로 모두 고려되었다.



〈그림 1〉본 연구의 개념적 기틀

#### 2. 본 연구의 가설적 모형

이상의 개념적 기틀을 근거로 구성된 가설적 모형은 다음과 같다(그림 2).

본 가설적 모형은 5개의 외생 변수(연령, 직업, 학력, 수입, BMI)와 4개의 외생 변수(내적 건강 통제위, 자기 효능감, 지각된 건강 상태, 건강 증진 행위)로 구성되었다.

먼저 가설들을 요약해서 설명하면, 중년 여성의 연령, 학력, 직업, 수입 및 BMI는 내적 건강 통제위, 자기 효능감, 지각된 건강 상태 및 건강 증진 행위에 직접 효과가 있으며, 동시에 내적 건강 통제위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태를 거쳐 건강 증진 행위에 간접 효과가 있는 것으로 가설화되었다.

또한 중년 여성의 내적 건강 통제위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태는 건강 증진 행위에 직접 효과가 있는 것으로 가설화되었으며, 이중 내적 건강 통제위는 건강 증진 행위에 직접 효과가 있는 동시에 자기 효능감, 지각된 건강 상태를 거쳐 간접 효과가 있는 것으로, 자기 효능감은 건강 증진 행위에 직접 효과가 있는 동시에 지각된 건강 상태를 거쳐 건강 증진 행위에 간접 효과가 있는 것으로 가설화되었다.

### Ⅳ. 연구방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 Pender(1987)의 건강 증진 모형을 기초로 하여 서울 시내 중년 여성의 건강 증진 행위에 관한 인과 모형을 검증하는 공변량 구조 분석 연구이다.

## 2. 연구 대상 및 표집

본 연구는 한국의 중년 여성을 표적 모집단(target population)으로 하고 서울 시내에 거주하는 중년 여성을 근접모집단(accessible population)으로 하여 다음과 같은 선정 기준에 의해 표집하였다.

먼저, 모집단의 수를 추정하기 위해 가장 최근에 발간된 1994년 서울 통계 연감에서 1993년 현재 35-59세의 여성의 수를 산출한 결과 1,641,984명이었다. 자동가중치를 적용하기 쉽도록 모집단의 1/2000을 적용하였다. 표본 추출 방법은 먼저 서울시를 강북과 강남으로 나누어 35-59세의 여성 인구수를 고려하였다. 각 구별 중년 여성의 인구수는 통계자료가 없었기 때문에 전체 인구 구성에서 중년 여성 인구의 구성비를 산출한 결과인 30.3%를 각 구별 중년 여성 인구수 결정에 적용하였다. 결국 서울 시내 22개구를 인접 지역으로 11개 구로 묶고 각 구의 인구 수의 비례를 고려하여 각 구에서 조사 대상자 수를 선정하였으며, 최종적으로 863명을 표집하였다.

선정 기준 :

- (1) 35-59세의 중년 여성
- (2) 연구 목적을 이해하고 참여를 수락한 여성
- (3) 국문 해독이 가능한 여성

## 3. 연구 도구

### 1) 외생 변수

#### (1) 일반적 특성 질문서(general characteristics sheet)

본 연구의 일반적 특성 질문서는 대상자의 인구학적 특성과 생물학적 특성을 측정하기 위하여 본 연구자들이 직접 개발하였다. 인구학적 특성으로는 대상자의 연령, 학력, 수입, 직업, 결혼 상태, 가족 형태, 자녀수 및 현재의 질병에 관한 정보가 포함되었으며, 생물학적 특성으로는 BMI를 측정하기 위하여 체중, 신장의 신체적 측정을 묻는 내용으로 구성되었다. BMI는 체중(Kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 값으로 산출하였으며, BMI가 전체의 25%에서 75%이내인 경우는 BMI가 양호한 것으로, 25%이하 또는 75% 이상인 경우는 양호하지 않은 것으로 해석하였다.

### 2) 내생 변수

#### (1) 내적 건강 통제위 척도(Internal health locus of control)

지각된 내적 건강 통제위 측정을 위해 이용된 도구는

Wallston등(1965)이 개발한 건강 통제위 척도중 내적 건강 통제위를 구성하는 6문항으로 구성된 6점척도로 점수가 높을수록 내적 건강 통제위 성향이 높음을 의미한다.

본 연구에 앞서 중년 여성 30명을 대상으로 예비조사를 한 결과, 내적 건강 통제위 척도의 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha가 .59로 비교적 낮게 나타났으나 본 조사에서는 Cronbach's alpha가 .73이었다.

#### (2) 자기 효능감 척도(general self-efficacy scale)

지각된 자기 효능감 측정을 위해 이용된 도구는 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 일반적 자기 효능감 척도로, 17문항으로 구성된 5점 척도이며, 최저 17점에서 최고 가능 점수 85점으로 점수가 높을수록 자기 효능감 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's Alpha .71이었으나, 국내에서는 오현수(1993)에 의해 4단계의 번역 타당도 검증을 거쳐 17문항으로 개발되었으며 신뢰도는 Cronbach's Alpha .80이었다.

본 연구에 앞서 중년 여성 30명을 대상으로 예비 조사한 결과, 자기 효능감 척도의 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha가 .86으로 높게 나타나 도구의 수정 보완 없이 그대로 사용하였으며 본 조사에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha .75이었다.

#### (3) 지각된 건강 상태 척도(Perceived health status scale)

지각된 건강 상태 측정을 위해 이용된 도구는 Ware (1976)가 개발한 건강 인지 척도(Health perception scale) 중 현재 건강에 대한 주관적 평가를 측정하는 9문항으로 구성된 5점 척도로 최저 9점에서 최고 가능 점수 45점으로 점수가 높을수록 현재 건강에 대해 긍정적인 인지함을 의미한다.

본 연구에 앞서 중년 여성 30명을 대상으로 예비 조사한 결과, 건강 인지 척도의 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha가 .90이었으며 본 조사에서의 Cronbach's alpha는 .90이었다.

#### (4) 건강 증진 생활양식척도(Health promoting life-style profile)

건강 증진 행위 실천 정도를 측정하기 위해 이용된 도구는 Pender, Walker 와 Sechrist(1985)가 개발한 건강 증진 생활 양식 척도로, 자아실현, 건강에 대한 책임감, 운동, 영양, 대인 관계 지지 및 스트레스 관리 등의 6차원으로, 총 48문항으로 구성된 4점 척도이다. 최저 48점에서 최고 가능 점수 192점으로 점수가 높을수록 건강

중진 행위 실천 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 각 차원이 Cronbach's alpha .70에서 .91이었으며, 전체 신뢰도 계수는 Cronbach's alpha .92이었다.

본 연구에 앞서 중년 여성 30명을 대상으로 예비 조사한 결과, 건강 증진 생활 양식 척도의 내적 일관성 신뢰도인 Cronbach's alpha가 .92였으며, 각 영역별 신뢰도는 자아 실현 .88, 건강 책임이 .77, 운동이 .73, 영양이 .52, 대인 관계 지지가 .81, 스트레스 관리가 .69로 비교적 높은 신뢰도를 보여 그대로 사용하였다.

본 조사에서의 신뢰도 역시 Cronbach's alpha .92였으며, 각 영역별 신뢰도는 자아 실현이 .86, 건강 책임이 .80, 운동이 .77, 영양이 .66, 대인 관계 지지가 .75, 스트레스 관리가 .66으로 나타났다.

#### 4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집 기간은 1995년 4월20일에서 1995년 7월 15일까지이며, 자료 수집 방법은 본 연구자들과 연구 조원이 선정한 지역의 건강 관리 단체나 여성단체 또는 지역 거주자의 협조를 얻어 본 연구의 대상자에게 연구 목적을 설명하고 승낙을 얻은 뒤 질문지를 직접 배부하고 기록하게 한 뒤 회수하였다. 총 1,100부를 배부하였으나 961부가 회수되었고(회수율 87.4%), 이중 불완전한 질문지 98부를 제외한 총 863부가 본 연구에 이용되었다.

본 조사의 자료수집에 앞서 본 연구에서는 1994년 12월 5일 부터 12월 23일까지 서울시내에 거주하는 35세-59세 사이의 중년 여성 30명을 대상으로 예비 조사를 실시하여 문항의 내용이나 연구의 개념적 기틀에 대한 조정의 필요성 여부를 사정한 뒤 본 조사를 실시하였다.

#### 5. 자료 분석 방법

본 연구의 구체적인 자료 분석 과정은 다음과 같다.

- 1) SAS pc<sup>+</sup> program을 이용하여 대상자의 인구 사회학적 특성, 생물학적 특성 및 연구 변수에 대한 서술적 통계 및 연구 변수의 정규 분포 가정을 확인하였다.
- 2) SAS pc<sup>+</sup> program을 이용하여 연구 변수들간의 상관 관계를 분석하였다.
- 3) PC-LISREL 7.13을 이용하여 가설적 모형의 부합도 검증 및 가설 검증을 위한 공변량 구조 분석을 실시하였다. 이때 경로 계수는 최대 우도법(Maximum

likelihood)으로 계산하였다.

## V. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다.

먼저, 본 연구 대상자의 거주 지역은 마포/용산구 13.2%(114명), 도봉/노원구 12.2%(105명), 중랑/성동구 11.0%(95명) 서초/강남구 10.5%(91명), 송파/강동구 9.5%(82명), 동작/관악구 9.2%(79명), 동대문/성북구 8.3%(72명), 구로/영등포구 7.9%(68명), 양천/강서구 7.3%(63명), 종로/중구 6.3%(54명) 그리고 서대문/은평구는 4.6%(40명) 이었다. 대상자의 연령은 평균 42.7세였으며, 직업이 있는 경우가 36.4%(306명), 없는 경우가 63.6%(535명) 으로 나타났다. 최종 학력은 고졸이 49.6%(421명), 대졸 이상이 31.5%(267명)으로 비교적 높은 학력 수준을 나타냈다. 월 평균 수입은 246.1만원이었으며, 결혼 상태는 기혼이 95.0%(798명)으로 대부분을 차지하였으며, 미혼이 2.1%(18명), 이혼이 2.4%(20명), 별거중인 경우가 5.5%(4명)로 나타났다. 가족 형태에서는 대가족이 16.3%(135명), 핵가족이 83.7%(694명)으로 나타났으며, 평균 자녀수는 2.3명, 평균 체중 및 신장은 56.0kg, 158.7cm로 나타났으며, BMI의 평균은 22.3이었다.

### 2. 연구 변수의 서술적 통계

연구 변수에 대한 서술적 통계의 결과는 다음과 같다 <표 1>.

본 연구에서 미지수 계산을 위해 사용된 최대우도법(Maximum Likelihood Method)은 모든 측정 변수들이 다변량 정규 분포에 따른다는 가정하에서 사용되는 방법이다. 그러나 본 연구에서의 측정 변수중 BMI는 왜도와 첨도에서 정규분포를 가정하기 어려운 수치를 보였으나 이는 이원 자료였기 때문에 사용 가능한 것으로 결정하였다.

내생 변수 중에서 먼저 내적 건강 통제위는 평균 3.46(표준편차 : .64), 자기 효능감은 평균 3.50(표준편차 : .60)으로 비교적 높은 자기 효능감 점수를 나타냈다. 또 지각된 건강 상태는 2.93(표준 편차 : .81), 건강 증진 행위는 2.34(표준편차 : .40)으로 나타났다.

건강 증진 행위의 영역별 평균에서는 자아 실현이

2.53, 건강 책임이 1.73, 운동이 2.00, 영양 관리가 2.87, 대인 관계 지지가 2.60, 스트레스 관리가 2.29로 나타났다.

### 3 연구 변수의 상관 관계

본 연구의 공변량 구조 분석에 포함시킨 측정 변수들 간의 상관 관계 분석 결과는 다음과 같다(표 2).

건강 증진 행위와의 관계에서 유의한 상관 관계를 나타낸 변수는 연령( $r=.10, p=.005$ ), 학력( $r=.13, p=.0001$ ), 수입( $r=.07, p=.051$ ), 직업( $r=.07, p=.04$ ), BMI( $r=.08, p=.02$ ), 내적 건강 통제위( $r=.16, p=.0001$ ), 자기 효능감( $r=.31, p=.0001$ ), 지각된 건강 상

태( $r=.16, p=.0001$ )로 정적 상관 관계를 나타냈다.

내적 건강 통제위와 유의한 상관관계를 나타낸 변수는 연령( $r=-.11, p=.0008$ )으로 부적 상관 관계를 보였으며, 학력( $r=.14, p=.0001$ )과는 정적 상관 관계를 보였다.

자기 효능감과 유의한 상관 관계를 나타낸 변수는 직업( $r=-.14, p=.0001$ )으로 부적 상관 관계를 보였으며, 내적 건강 통제위( $r=.24, p=.0001$ )와는 정적 상관 관계를 보였다.

지각된 건강 상태와 유의한 상관 관계를 나타낸 변수는 학력( $r=.14, p=.0001$ ), BMI( $r=.10, p=.002$ ), 내적 건강 통제위( $r=.18, p=.0001$ ), 자기 효능감( $r=.14, p=.0001$ )으로 정적 상관 관계를 나타냈다.

〈표 1〉 연구변수의 서술적 통계

변 수	평 균	표준편차	점수범위	왜도(skewness)	첨도(kurtosis)
<b>외생변수</b>					
연 령	42.68	5.34	35-59	.80	.23
직 업	1.64	.48	1-2	-.57	-1.6
학 령	3.09	.79	1-4	-.65	.13
수 입	216.05	109.32	30-803	1.74	4.71
BMI	22.29	3.18	8.81-63.72	3.77	46.20
<b>내생변수</b>					
내적 건강 통제위	3.46	.64	1-5	-.09	.09
자기 효능감	3.51	.59	1-5	-.27	.12
지각된 건강상태	2.93	.81	1-5	-.12	-.49
건강 증진 행위	2.34	.40	1-4	.28	.31
자아 실현	2.53	.52	1-4	.24	-.14
건강 책임	1.73	.47	1-4	.90	1.10
운 동	2.00	.73	1-4	.51	-.59
영 양	2.87	.58	1-4	-.27	-.40
대인 관계지지	2.60	.54	1-4	.23	-.30
스트레스관리	2.29	.50	1-4	.24	-.01

〈표 2〉 연구 변수간의 상관 관계

	a	b	c	d	e	f	g	h
연령 a								
학력 b	-.23***							
수입 c	.003	.28***						
직업 d	.04	-.03	-.10**					
BMI e	.004	-.04	.02	-.03				
내적건강통제위 f	-.11***	.14***	.03	-.06	-.009			
자기효능감 g	-.01	.06	.07	-.14***	.02	.24***		
현재건강상태 h	-.06	.14***	.06	-.04	.10**	.18***	.14***	
건강증진행위 i	.10**	.13***	.07	.07*	.08*	.16***	.31***	.16***

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$  \*\*\* $p<.001$

## 4. 가설적 모형의 검증 결과

## 1) 모형의 부합도 검증

모형의 부합도 검증에는 전반적 부합 지수와 세부적 부합 지수가 있다. 전반적 부합 지수는 모델이 전반적으로 주어진 경험적 자료에 잘 맞는지 보여주는 것으로 흔히 이용되는 전반적 지수는  $X^2$  값, 기초 부합치(GFI), 조정 부합치(AGFI), 원소간 평균 차이(RMR), 비표준 부합치(NNFI), 표준 부합치(NFI)가 있다. 본 연구 모델의  $X^2$  값은 214.88(df=49, p=.000)으로  $X^2$  값이 커서 모델이 경험적 자료에 잘 맞지 않음을 보여 준다고 볼 수 있으나,  $X^2$  값의 특성상 모델 검증의 조건이 대체로 충족된 상태에서 모델을 큰자료(large sample)에 적용시켰을 경우 모델이 현실을 잘 설명하고 있음에도 불구하고  $X^2$  값은 표본 크기의 함수로 표시되기 때문에 표본이 매우 클 경우, 모델이 현실을 잘 설명하고 있어도 모델과 현실간의 근소한 차이에 대해서도 민감하게 심각한 차이(significant poor fit)로 나타날 수 있다(이순목, 1990).

본 모델의 기초부합치(GFI)는 .96, 조정 부합치(AGFI)는 .91, 원소간 평균 차이(RMR)은 .04로 모델이 경험적 자료에 잘 들어 맞음을 나타내는 부합 지수를 보였다.

세부적 부합 지수는 더 나은 즉 적당히 간명하면서도 자료에도 잘 맞는 모델 찾기에 도움을 주는 정보로 여기에는 표준 차이(normalized residuals), 추가 지수(modification index), 고정 지수(T-value), 및 다중 상관 자승치(결정 계수)가 있다.

이 중 본 모델의 Q-plot을 보면, Q-plot은 X축에는 표준 차이, Y축에는 정상 분포에 따른 차이(normal quantile)의 발생을 표시하며, Q-plot상의 점들은 직선으로 연결하였을 때 직선의 기울기가 1보다 크면 모형의 부합도가 좋고, 1에 가까우면 모형의 부합도가 중정도이며, 1보다 적으면 모형의 부합도가 좋지 않다고 해석할 수 있다(이순목, 1990).

본 연구에서의 Q-plot은 직선의 기울기가 1보다 작으므로(45 선보다 낮은 추세 이므로) 모델의 전반적 부합이 나쁘다고 할 수 있다.

## 2) 가설적 모형의 특징수 추정치(parameter estimates) 및 총효과

가설적 모형의 각 변수의 특징수(Beta, Gamma)의 값과 그 T값, 각 내생 변수의 다중 상관 자승치(Squ-

ared Multiple Correlation)와 잔여분 변수의 변량(PSI)은 <표 3>와 같으며, 가설적 모형에서 예측 변수가 내생 변수에 미치는 직접 효과, 간접 효과 및 총 효과는 <표 4>과 같다.

각 변수의 특징수 값의 통계적 유의성은 T값의 절대치가 2보다 큰 것( $P < .05$ )을 기준으로 판단하였다(이순목, 1990).

먼저 내적 건강 통제위에 유의하게 직접적인 영향을 준 예측 변수는 학력( $\gamma^{13} = -.130$ ,  $T = 3.151$ )이었으며, 연령( $\gamma^{11} = -.053$ ,  $T = -1.376$ )은 내적 건강 통제위에 유의하게 직접적인 영향을 주지 않았다. 이들 변수에 의해 내적 건강 통제위가 설명되는 정도는 13.4%였다.

자기 효능감에 유의하게 직접적인 영향을 준 변수는 직업( $\gamma^{22} = -.122$ ,  $T = -3.201$ ), 내적 건강 통제위( $\beta^{21} = .152$ ,  $T = 5.965$ )인 반면, 그 이외에 연령( $\gamma^{21} = -.032$ ,  $T = -.161$ ), 학력( $\gamma^{23} = .033$ ,  $T = .808$ ), 수입( $\gamma^{24} = .030$ ,  $T = .753$ ), BMI( $\gamma^{25} = .019$ ,  $T = .510$ )는 자기 효능감에 유의한 직접적인 영향을 주지 않았다. 이들 변수에 의해 자기 효능감이 설명되는 정도는 10.9%였다.

지각된 건강 상태에 유의하게 직접적인 영향을 준 변수는 학력( $\gamma^{33} = .152$ ,  $T = 3.653$ ), BMI( $\gamma^{35} = .084$ ,  $T = 2.197$ ), 내적 건강 통제위( $\beta^{31} = .079$ ,  $T = 2.843$ )와 자기 효능감( $\beta^{32} = .068$ ,  $T = 2.729$ )이었다. 그 외에 연령( $\beta^{31} = -.006$ ,  $T = -.820$ )은 지각된 건강 상태에 유의하게 직접적인 영향을 주지 않았다. 이들 변수에 의해 지각된 건강 상태가 설명되는 정도는 9.0%였다.

건강 증진 행위에 유의하게 직접적인 영향을 준 변수는 연령( $\gamma^{41} = .088$ ,  $T = 2.690$ ), 내적 건강 통제위( $\beta^{41} = .138$ ,  $T = 2.794$ ), 자기 효능감( $\beta^{42} = .267$ ,  $T = 6.449$ ), 지각된 건강 상태( $\beta^{43} = .097$ ,  $T = 2.167$ )이었으며, 직업( $\gamma^{42} = .063$ ,  $T = 1.957$ )에 의해서는 미약한 영향을 나타냈고 학력( $\beta^{43} = .057$ ,  $T = 1.606$ ), 수입( $\gamma^{44} = .049$ ,  $T = 1.465$ ) 및 BMI( $\gamma^{45} = .014$ ,  $T = .453$ )는 건강 증진 행위에 유의하게 직접적인 영향을 주지 않았다. 이들 변수에 의해 건강 증진 행위가 설명되는 정도는 20.0%였다.

가설적 모형의 결정 계수(coefficient of determination)는 .189로서 모형내 모든 예측 변수들이 내생 변수의 변량을 18.9% 설명하는 것으로 나타났다. 본 가설적 모형에 대한 경로 도해(path diagram)은 그림 2와 같다.

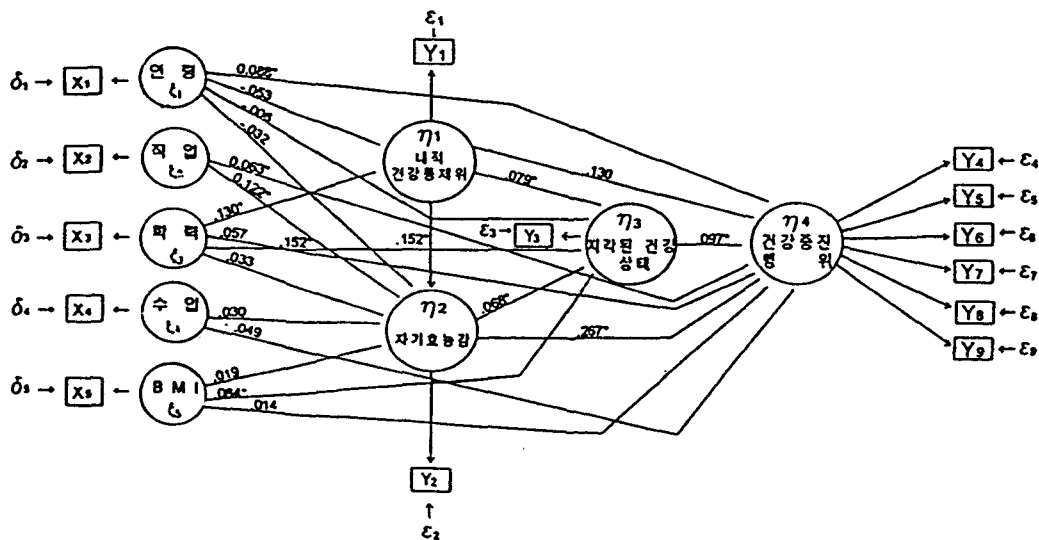
## 3) 가설 검증

본 연구의 가설 검증 결과는 다음과 같다.



〈표 3〉 가설적 모형의 특징수(Beta, Gamma) 추정치, T값, SMC 및 PSI

내생 변수	예측 변수	특징수 추정치(SE)	T값	SMC	PSI
건강 증진 행위				.200	.516
연 령		.088 (.033)	2.690*		
직 업		.063 (.032)	1.957*		
학 령		.057 (.035)	1.606		
수 입		.049 (.034)	1.465		
BMI		.014 (.032)	.453		
내적건강 통제위		.138 (.049)	2.794*		
자기 효능감		.267 (.041)	6.449*		
지각된 건강상태		.098 (.045)	2.167*		
내적 건강 통제위				.134	.624
연 령		-.053 (.039)	-1.376		
학 령		.130 (.041)	3.151*		
자기 효능감				.109	.766
연 령		-.006 (.039)	-.161		
직 업		-.122 (.038)	-3.201*		
교 육		.033 (.041)	.808		
수 입		.030 (.040)	.753		
BMI		.019 (.038)	.510		
내적건강 통제위		.152 (.025)	5.965*		
지각된 건강 상태				0.90	.692
연 령		-.032 (.039)	-.820		
학 령		.152 (.042)	3.653*		
BMI		.084 (.038)	2.197*		
내적 건강 통제위		.079 (.028)	2.843*		
자기 효능감		.068 (.025)	2.729*		



〈그림 2〉 가설적 모형의 경로 도해

가설 1 : 연령이 많을수록 내적 통제위 성향이 낮을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{11} = -.053, T = -1.376$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 2 : 학력이 높을수록 내적 통제위 성향이 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{13} = .130, T = 3.151$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 3 : 연령이 많을수록 자기 효능감 점수가 낮을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{21} = -.006, T = -.161$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 4 : 직업이 있으면 자기 효능감 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{22} = -.122, T = -3.201$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 5 : 학력이 높을수록 자기 효능감 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{23} = .033, T = .808$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 6 : 수입이 많을수록 자기 효능감 점수가 높을 것

이다. 직접 효과( $\gamma_{24} = .030, T = .753$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 7 : BMI가 양호할수록 자기 효능감이 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{25} = .019, T = .510$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 8 : 내적 건강 통제위 성향일수록 자기 효능감 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\beta_{21} = .152, T = 5.965$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 9 : 연령이 많을수록 지각된 건강 상태는 낮을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{31} = -.032, T = -.820$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 10 : 학력이 높을수록 지각된 건강 상태가 좋을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{33} = .152, T = 3.653$ )가 통계적으로 유의하였고, 내적 건강 통제위, 자기 효능감을 통한 간접 효과(.017,  $T = 2.883$ )도 유의하였으며, 총 효과(.169,  $T = 4.023$ )도 통계적으로 유의하여 지지되었다.

〈표 4〉가설적 모형의 각 예측 변수의 효과 계수(effect efficient)

내생 변수	예측 변수	직접효과	간접효과(T값)	총효과(T값)	
건강 증진 행위	내적 건강 통제위	.138	.057 (5.182)*	.195 (3.980)*	
	자기 효능감	.267	.039 (3.900)*	.306 (7.463)*	
	지각된 건강 상태	.097	-	.097 (2.167)*	
	연령	.088	-.017 (1.133)*	.079 (2.029)*	
	직업	.063	-.037 (2.467)*	.026 (.675)	
	학력	.057	.056 (3.111)*	.133 (3.054)*	
	수입	.049	-.002 (.133)	.047 (1.306)	
	BMI	.014	.012 (.800)	.026 (.765)	
	내적 건강 통제위	연령	-.053	-	-.053 (-1.376)
		학력	.130	-	.130 (3.151)*
자기 효능감					
자기 효능감	연령	-.006	-.012 (1.714)	-.018 (.450)	
	직업	.122	-	.122 (.038)	
	학력	.033	.035 (3.889)*	.068 (1.619)	
	수입	.030	-	.030 (.753)	
	BMI	.019	-	.019 (.510)	
	내적 건강 통제위	.152	-	.152 (5.965)*	
지각된 건강 상태	내적 건강 통제위	.079	.014 (2.800)*	.092 (3.286)*	
	자기 효능감	.068	-	.068 (2.729)*	
	연령	-.032	-.006 (1.200)	-.038 (.950)	
	학력	.152	.017 (2.833)*	.169 (4.023)*	
	BMI	.084	.000	.084 (2.153)*	

\*p<.05

가설 11 : BMI가 양호할수록 지각된 건강 상태가 좋을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{35}=.084$ ,  $T=2.197$ )가 통계적으로 유의하였고, 자기 효능감을 통한 간접 효과는 없었으며 총 효과( $.084$ ,  $T=2.153$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 12 : 내적 건강 통제위일 수록 지각된 건강 상태가 좋을 것이라는 직접 효과( $\beta_{11}=.079$ ,  $T=2.843$ )가 통계적으로 유의하였고 자기 효능감을 통한 간접 효과( $.014$ ,  $T=2.800$ )를 거쳐 총효과( $.092$ ,  $T=3.286$ )도 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 13 : 자기 효능감이 높을수록 지각된 건강 상태가 좋을 것이라는 직접 효과( $\beta_{22}=.068$ ,  $T=2.729$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 14 : 연령이 높을수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{11}=.088$ ,  $T=2.690$ )가 통계적으로 유의하였고, 내적 건강 통제위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태를 통한 간접 효과( $-.017$ ,  $T=1.133$ )를 거쳐 총효과( $.079$ ,  $T=2.029$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 15 : 직업이 있으면 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접효과( $\gamma_{2}=-.063$ ,  $T=1.957$ )가 미미 하였으나 기대되는 방향이 아니었다. 그러나 자기 효능감 및 지각된 건강 상태를 통한 간접 효과( $.037$ ,  $T=2.467$ )

는 유의하였으나, 총효과( $-.026$ ,  $T=.675$ )는 유의하지 않아 기각되었다.

가설 16 : 학력이 높을수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{33}=.057$ ,  $T=1.606$ )가 통계적으로 유의하지 않았으나 내적 건강 통제위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태를 통한 간접효과( $.056$ ,  $T=3.111$ )를 거쳐 총효과( $.113$ ,  $T=3.054$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 17 : 수입이 많을수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{44}=.049$ ,  $T=1.465$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 18 : BMI가 양호할수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\gamma_{55}=.014$ ,  $T=.453$ )가 통계적으로 유의하지 않아 기각되었다.

가설 19 : 내적 건강 통제위 성향이 높을 수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\beta_{11}=.138$ ,  $T=2.794$ )가 통계적으로 유의하였고 자기 효능감 및 지각된 건강 상태를 통한 간접 효과( $.057$ ,  $T=5.182$ )를 거쳐 총효과( $.195$ ,  $T=3.980$ )가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 20 : 자기 효능감이 높을수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\beta_{22}=.267$ ,  $T=6.449$ )가 통계적으로 유의하였고, 지각된 건강 상태를 통한 간접

<표 5> 수렴 모형의 특징수(Beta, Gamma) 추정치, T값, SMC 및 PSI

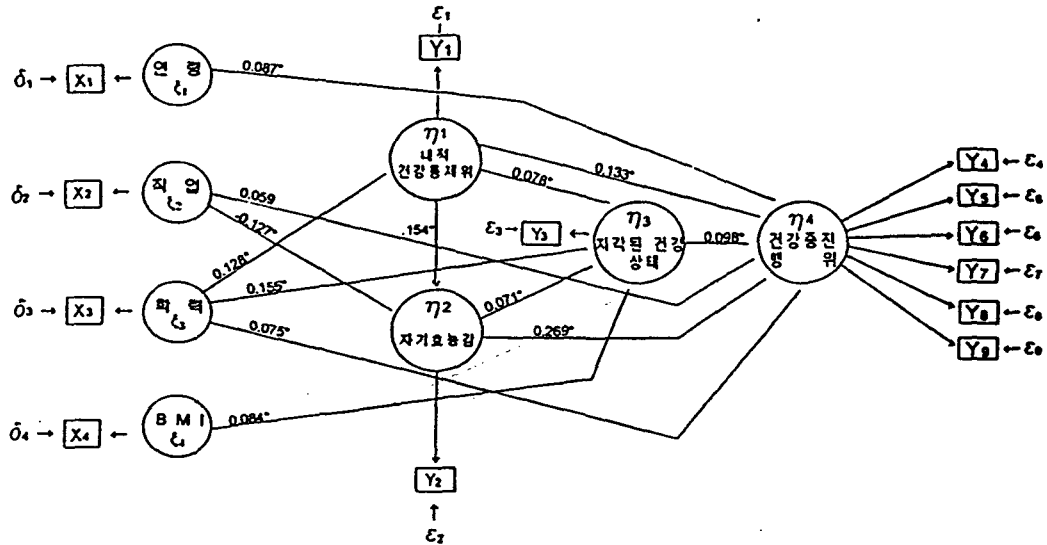
내생 변수	예측 변수	특징수 추정치(SE)	T값	SMC	PSI
건강 증진 행위				.197	.518
연령		.087 (.032)	2.688*		
직업		.059 (.032)	1.841		
학력		.075 (.034)	2.223*		
내적건강 통제위		.133 (.049)	2.704*		
자기 효능감		.269 (.042)	6.489*		
지각된 건강상태		.098 (.044)	2.211*		
내적 건강 통제위				.126	.629
학력		.128 (.038)	3.356*		
자기 효능감					
직업		-.127 (.038)	-3.347*		
내적건강 통제위		.154 (.025)	6.103*		
지각된 건강 상태				0.88	.693
학력		-.155 (.039)	4.015*		
BMI		.084 (.038)	2.200*		
내적 건강 통제위		.078 (.028)	2.825*		
자기 효능감		.071 (.025)	2.854*		

효과(.039, T=3.900)를 거쳐 총효과(.306, T=7.463)가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

가설 21 : 지각된 건강 상태가 높을수록 건강 증진 행위 점수가 높을 것이라는 직접 효과( $\beta_{13}=.097$ , T=2.167)가 통계적으로 유의하여 지지되었다.

5. 모형의 수정

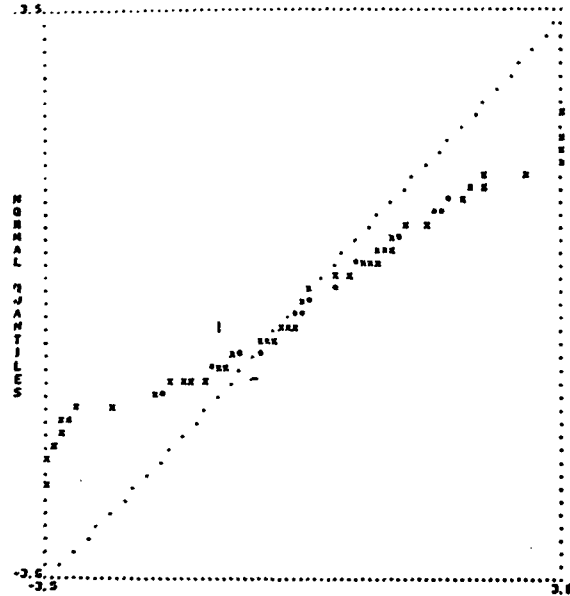
좋은 모형은 실제를 설명하는데 있어서 가장 근접하면서도 간명해야 한다. 따라서 본 연구의 가설적 모형을 보다 간명하면서 실제 자료의 부합도가 높은 모형으로



<그림 3> 수정모형의 경로 도해

<표 6> 수정 모형의 각 예측 변수의 효과 계수(effect efficient)

내생 변수	예측 변수	직접효과	간접효과(T값)	총효과(T값)
건강 증진 행위	내적 건강 통제위	.133	.058 (5.273)*	-.191 (3.898)*
	자기 효능감	.269	.039 (3.900)*	.308 (7.512)*
	지각된 건강 상태	.098	-	.098 (2.211)*
	연령	.087	.000	.087 (2.688)*
	직업	.059	.039 (3.000)*	-.020 (-.606)
	학력	.075	.045 (3.462)*	.120 (3.637)*
	BMI	-	.011 (1.833)	.011 (1.833)
내적 건강 통제위	학력	.128	-	.128 (3.356)*
	자기 효능감			
자기 효능감	직업	.127	-	.127 (3.347)*
	내적 건강 통제위	.154	.012 (3.000)*	.165 (6.111)*
지각된 건강 상태	내적 건강 통제위	.078	.014 (2.800)	.092 (3.286)*
	자기 효능감	.071	.015 (3.000)*	.086 (3.440)*
	직업	-	.011 (2.200)*	.011 (2.200)*
	학력	.155	.014 (2.800)*	.169 (4.333)*
BMI	.084	-	.084 (2.200)*	



〈그림 4〉 수정모형의 Q-plot

수정하였다.

모형 수정은 통계적 유의성과 이론적인 의미를 고려해야 하므로 본 연구에서는 모형의 간명도와 부합도를 높이기 위해 통계적 유의성이 없고 즉 고정 지수가 낮고 이론상 덜 중요한 변수간의 경로를 차례로 제거하였다.

제거된 변수는 수입이었고, 제거된 경로는 연령에서 내적 건강 통제위, 자기 효능감, 지각된 건강 상태로 가는 경로, 학력에서 자기 효능감으로 가는 경로, BMI에서 자기 효능감 및 건강 증진 행위로 가는 경로이었다.

이상의 모형 수정 결과 수정 모형의 부합도는  $X^2$ 값을 제외한( $X^2=224.67$ ,  $df=62$ ,  $p=.000$ ), 기초부합치(GFI=.95), 조정 부합치(AGFI=.92), 원소간 평균 차이(RMR=.04)로 전반적으로 지수 모두에서 자료에 잘 부합됨을 나타냈다.

세부적 지수를 보면 Q-plot에서도 기울기가 1보다 적으나 가설적 모형보다는 좀더 1에 가까워 모형이 비교적 자료에 부합됨을 나타냈다(그림 4).

이상의 수정 모형의 각 특징수(Beta, GAMMA)의 값과 그 T값, 각 내생 변수의 다중 상관 가중치(SMC)와 잔여분 변수의 변량(PSI)은〈표 5〉, 경로 도해는〈그림 3〉과 같다.

수정 모형에서 세변수가 내생 변수에 미치는 직접 효과, 간접 효과 및 총효과는〈표 6〉과 같다.

## VI. 논 의

Pender모델은 건강 증진행위에 대한 인지-지각 요인의 직접적인 영향과 조정 요인의 인지-지각 요인을 통한 간접적인 영향을 가정하는 것으로 많은 개념들이 포함되어 있다. 그 중 본 연구에서는 가설적 모형을 확정하는 과정에서 건강 증진 행위 예측 변수로 중년 여성의 사회, 심리적 발달 특성을 고려하여 내생 변수로는 내적 건강 통제위, 자기 효능감, 지각된 건강 상태가 포함되었으며, 외생 변수로는 연령, 직업, 학력, 수입의 인구학적 특성과 생물학적 특성으로 신체 충실 지수가 포함되었다.

개념간의 영향은 선행 연구들을 근거로 조정 요인으로 고려되는 외생변수들과 건강 증진 행위에 직접 또는 간접적 영향을 미칠 것으로 고려되는 내생 변수들간의 관련성을 모두 고려하여 가설적 모형의 부합도를 검증한 결과 본 연구 모델의 전반적 지수를 나타내는  $X^2$ 값은 214.88로 경험적 자료에 잘 맞지 않음을 보여 주었으나, 그의 기초 부합치 .96, 조정 부합치 .91, 원소간 평균 차이 .04로 경험적 자료에 잘 들어맞음을 나타내는 부합 지수를 보여주었다. 그러나 본 연구의 Q-plot은 직선의 기울기가 1보다 작은 것으로 나타나 모델의 전반적 부합이 좋다고 보기 어려웠다. 특히 본 연구의 가설적

모형의 예측 변수들이 건강 증진 행위를 설명하는 정도는 20.0%로 비교적 낮게 나타났다.

오복자(1995)는 위암 환자의 건강 증진 행위와 삶의 질 예측 모형에서 위암 환자의 건강 증진 행위의 예측 변수 중 위암 환자의 건강 증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수가 자기 효능감, 자아 존중감이었다고 보고했으며, 직접적인 영향은 없었으나 지각된 유익성, 장애성, 민감성/심각성, 건강 통제위, 지각된 건강 상태, 대인관계 영향 및 건강 개념이 포함되어 건강 증진 행위를 설명하는 정도는 57.6%였다고 보고한 바 있다. 또한 서연옥(1995)은 중년 여성을 대상으로 건강 증진 생활 방식에 관한 구조 모형에 관한 연구에서 건강 증진 생활 방식에 영향을 준 변수로 성역할 고정관념, 강인성, 사회적 지지 및 자기 효능을 보고하였고, 그 이외에 성역할 장애성과 지각된 건강 상태가 포함되어 건강 증진 생활 방식을 설명하는 정도는 88%로 보고하였다.

이들 연구들은 제 변수들이 건강 증진 행위를 설명하는 정도가 57.6%에서 88%에 이르기까지 비교적 높은 설명력을 보고하였다.

그러나 Pender, Walker, Sechrist 및 Frank-Stromborg(1990)는 지각된 개인 능력, 건강 정의, 지각된 건강 상태 및 지각된 건강 통제력이 건강 증진 생활 양식의 31%를 설명하는 것으로 보고한바 있으며, 박재순(1995)은 중년 후기 여성의 건강 증진 행위 모형 구축 연구에서 건강 증진 행위에 직접적인 영향을 준 변수로 가족 기능, 내적 건강 통제위, 자기 효능을 보고하였고 직접적인 영향은 없었으나 학력, 경제상태, 폐경 신체 증상 및 건강 상태 지각등이 포함되어 건강 증진 행위를 설명하는 정도는 32.8%로 보고하였다.

이들 연구에 비해 본 연구에서의 예측 변수들이 건강 증진 행위를 설명하는 정도가 낮은 것은 다음과 같이 해석 가능하다.

먼저, 본 연구에서 이용된 조정 요인들중, 즉 연령, 직업, 학력 및 신체 충실 지수는 단일 문항이면서 서열 변수 수준의 낮은 측정 수준이었고 상관관계 분석 결과에서도 나타났듯이 이들 변수들과 다른 내생 변수들 즉 내적 건강 통제위, 건강 증진 행위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태 간의 관계가 비교적 낮았다는 점에서 기인된 결과일수 있다.

둘째로 제변수들이 건강 증진 행위에 높은 설명력을 보여준 오(1994)와 서(1995)의 연구에서 선정된 측정 변수들은 Pender모델의 전체적 구성 요인 중 인지 지각 요인과 건강 증진 행위와의 관계를 본 연구인데 반해 비

교적 낮은 건강 증진 행위의 설명력을 보여준 박(1995)의 연구와 본 연구에서 선정된 변수들은 Pender모델의 조정 요인, 인지-지각 요인 과 건강 증진 행위와의 관계 모두를 고려했다는 점에서 기인된 결과로도 해석 가능하다. 따라서 이 점을 인정한다면 pender모델에서의 예측 변수들 간의 관계에 대한 재검증이 필요하다고 볼 수 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구 결과는 Pender의 건강 증진 모델의 조정 요인, 인지-지각요인과 건강 증진 행위와의 실제적 관계를 보여준다. 즉 조정 요인인 연령, 직업, 학력의 건강 증진 행위로의 직접적 영향, 직업의 자기 효능감을 통한 간접적 영향, 또한 지각된 건강 상태를 통한 간접적 영향을 보여준다. 또한 인지-지각 요인으로 내적 건강 통제위의 건강 증진 행위로의 직접적 영향 및 자기 효능감, 지각된 건강 상태를 통한 간접적 영향, 자기 효능감의 직접적 영향 및 지각된 건강 상태를 통한 간접적 영향 그리고 지각된 건강 상태의 건강 증진 행위로의 직접적 영향의 관계를 시사해주고 있다.

결론적으로 본 연구 결과 자기효능감이 중년 여성의 건강 증진 행위에 대해 직접 및 간접적인 영향이 가장 크고 다음으로 내적 건강 통제위, 학력, 지각된 건강 상태, 연령의 순으로 그 영향을 나타냈으므로 특히 자기 효능감, 내적 건강 통제위의 건강 증진 전략 개발이 요구된다고 할 수 있다.

## Ⅶ. 결론 및 제언

### 1. 결 론

본 연구는 중년 여성의 건강 증진 행위 결정 요인들과 파악하고 이 요인들의 영향력 파악을 통해 건강 증진을 위한 간호 전략 수립에 기여하고자 시도되었다.

이를 위하여 Pender의 건강 증진 모형을 기초로 한 이론적 틀과 가설적 모형을 구성하였다. 공변량 구조 분석으로 모형의 적합도를 분석하여 가설적 모형을 확정하였으며, 확정된 가설적 모형은 자료와 부합되었으며, 이를 토대로 하여 가설 검증을 하였고 모형의 적합도와 간명도를 높인 수정 모형을 제시하였다.

본 연구에서 설정된 가설적 모형에서 중년 여성의 건강 증진 행위를 설명하는 예측 변수는 내적 건강 통제위, 자기 효능감, 지각된 건강 상태 및 건강 증진 행위가 내생 변수로, 연령, 학력, 직업, 수입, BMI가 외생 변수이었다.

이 가설적 모형을 검증하기 위한 자료 수집 기간은 1995년 4월 20일 부터 1995년 7월 15일 까지였으며, 서울 시내에 거주하는 35-59세의 중년 여성의 수를 고려하고, 서울 시내 각 구의 중년 여성의 수의 비례를 고려하여 각 구내에서 대상자 수를 선정하였으며, 최종적으로 분석에 이용된 대상자는 863명이었다.

본 연구의 가설적 모형의 부합도는 전반적 지수는  $X^2$  값( $X^2=214.88$ ,  $df=49$ ,  $p=.000$ )을 제외하고는 GFI(.96) AGFI(.91), RMR(.04)로 모델이 경험적 자료에 비교적 잘 부합되는 부합 지수를 보였다.

그러나 세부적 부합 지수에서는 Q-plot 상에서 1보다 적은 것으로 나타나 모형의 부합도가 좋다고 보기 어려웠다.

다음 단계로 간명하면서 부합도가 높은 모형을 선택하기 위해 이론적 타당성을 고려하여 수정 모형을 제시하였으며, 수정 모형의 부합도는  $X^2$  값( $X^2=224.67$ ,  $df=62$ ,  $p=.000$ )을 제외한 기초 부합치(GFI=.95), 조정 부합치(AGFI=.92), 원소간 평균 차이(RMR=.04)로 전반적 지수 모두가 자료에 잘 부합됨을 보였으며, 세부적 부합 지수에서도 Q-plot 상에서 1보다는 적으나 가설적 모형보다 좀더 1에 가까워 부합도가 비교적 좋은 간명한 수정 모델을 제시하였다.

결론적으로 본 연구 결과는 조정 요인에서는 연령, 직업, 학력 및 BMI가, 인지-지각 요인에서는 내적 건강 통제위, 자기 효능감 및 지각된 건강 상태가 건강 증진 행위에 직접 또는 간접으로 영향을 하는 것으로 나타났으며 이때 설명력은 20.2%인 것으로 나타났다.

## 2. 제 언

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

가. 중년 여성의 건강 증진 행위에 영향을 주는 요인으로 자기 효능감, 내적 건강 통제위, 학력, 지각된 건강 상태 및 연령이 직접 또는 간접 영향을 하는 것으로 나타났고, 특히 자기 효능감, 내적 건강 통제위와 같은 개인 내적 자원의 증진을 도모할 수 있는 간호 전략 개발이 요구된다.

나. Pender 모형을 이용한 연구들이 활발히 시도되고 있으나 이들 연구의 대부분은 Pender 모형의 구성 요인의 일부분만을 고려한 연구들이 대부분이었다. 이에 반해 본 연구는 이들 구성 요인들을 전반적으로 고려하였으며 그 결과 이들 요인들이 건강 증진 행위를 설명하는 정도가 비교적 낮은 것으로 나타났다.

따라서 추후 연구는 Pender 모형의 구성 요인들을 전반적으로 고려한 반복 연구의 시도를 통해 Pender 모형의 적합성을 재검증하는 연구가 요구된다.

## 참 고 문 헌

- 강귀애(1992). 국민학교 육학년 학생들의 건강증진 행위와 관련된 요인. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문(미간행)
- 김일순(1993). 건강증진: 새시대 의료의 새로운 지평. 간호학 탐구, 2(2), 12-20.
- 김의숙(1993). 미래 간호의 새로운 탐구 영역: 건강증진. 간호학 탐구, 2(2), 3-8.
- 박재순(1995). 중년 후기 여성의 건강 증진 행위 모형 구축. 서울대학교 대학원 박사학위 논문
- 변영순, 장희정(1992). 건강증진 개념 분석에 관한 연구. 간호학회지, 18(2), 189-196
- 변종화(1994). 국민건강증진을 위한 전략 및 사업추진 방안. 한국보건사회연구원, 21-56
- 서연옥(1995). 중년여성의 건강증진 생활방식에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사 학위 논문
- 서울통계연감(1994). 서울특별시 발행, 통계청 인구 통계과
- 오복자(1994). 위암환자의 건강증진행위와 삶의 질에 측 모형. 서울대학교 대학원 박사학위 논문
- 윤진(1990). 산업장 근로자의 건강증진행위와 그 결정 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문
- 오현수(1993). Health promoting behaviors and quality of life of Korean Women with arthritis. Doctoral dissertaion, Uni. of Texas, unpublished.
- 이순목(1990). 공변량 구조 분석. 서울: 성원사
- 이태화(1989). 건강증진행위에 영향을 미치는 변인분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문
- Brubaker, B. H.(1983). Health promotion: a linguistic analysis. Advances in Nursing Science, April, 1-14
- Christiansen, K. E.(1981). The determinants of health promoting behavior. Doctoral Dissertation, Rush University, College of Nursing, Chicago.
- Duffy, M. E.(1988). Determinants of health promotion in midlife women. Nursing Research, 37(6), 358-362

- Duffy, M. E. (1993). Determinants of health promoting lifestyles in older person. IMAGE : Journal of Nursing Scholarship, 25(1), 23-28.
- Goodstadt, M. S., Simpson, R. I. & Loranger, P. (1987). Health promotion : A conceptual integration, American Journal of Health Promotion, 1, 58-63.
- Green, L. W. & Kreuter, M. W. (1991). Health promotion planning an educational and environmental approach. Mountain Mayfield Publishing.
- Hartweg, D. L. (1993). Self-care actions of healthy middleaged women to promote well-being. Nursing Research, 42(4), 221-227
- Johnson, J. L., Ratner, P. A., Bottorff, J. L. & Hayduk, L. A. (1993). An exploration of Pender's health promotion model using LISREL. Nursing Research, 42(3), 132-138.
- Kizilay, P. E. (1992). Predictors of depression in women. Nursing Clinics of North America, 27(4), 983-993.
- Minkler, M. (1989). Health education, health promotion and the open society : An historical perspective, Health Education Quarterly, 16, 17-30
- Nicholas, P. K. (1993). Hardiness, self-care practices and perceived health status in older adults. Journal of Advanced Nursing, 18(7), 1085-1094.
- Palank, C. L. (1991). Determinants of health-promotive behavior : a review of current research. Nursing Clinics of North America, 26(4), 815-833
- Parse, R. (1990). Health : A Personal Commitment. Nursing Science Quartely, 3(3), 136-140.
- Pender, N. J. (1982). Health promotion in nursing practice. Appleton-Century-Crafts.
- Pender, N. J., & Pender, A. R. (1986). Attitudes, subjective norms and intentions to engage in health behaviors. Nursing Research, 35(1), 15-18
- Pender, N. J., & Pender, A. R. (1987). Health promotion in nursing practice. (2nd ed.). Norwalk, CT : Appleton and Lange
- Pender, N. J. (1990). Expressing health through lifestyle patterns. Nursing Science Quarterly, 3(3), 115-122.
- Pender, N. J., Walker, S. N., Sechrist, K. R. & Frank-Stromborg, M. (1990). Predicting health promoting life-styles in the workplace. Nursing research, 39(6), 326-332.
- Pinn, V. W. (1992). Women's health research. JAMA, 268(4), 1921-1922.
- Pollock, S. E. (1989). The hardiness characteristics : a motivating factor in adaptation. Advanced Nursing Science, 11(2), 53-62
- Saunders, R. P. (1988). "What is health promotion?", Health Education, 14-18
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale : construction and validation, Psychological Reports, 51, 663-671
- Smith, M. C. (1992). Nursing's unique focus on health promotion. Nursing Science Quartely, 5 : 2, 105-106.
- Speake, D. L., Cowart, M. E. & Pellet, K. (1989). Health perceptions and lifestyles of the elderly. Research in Nursing and Health, 12, 93-100.
- Stachtchenko, Sylvie et al (1990). Conceptual differences between prevention and health promotion : Research Implication for Community Health Programs. Canadian Journal of Public Health, 80(2), 53-59
- Stuifbergen, A. K. & Becker, H. A. (1994). Predictors of health-promoting lifestyles in persons with disabilities. Research In Nursing and Health, 13(1), 11-22.
- Taylor, R. B., Denham, J. W., & Ureda, J. R. (1982). Health Promotion : principles & clinical applications. Norwalk, CT : Appleton-Century-Crofts, 1-16.
- Ventura, M. R., Young, D. E., Feldman, M. J., Pastore, P., Pikula, S. & Yates, M. A. (1984). Effectiveness of health promotion interventions. Nursing Research, 33(3), 162-167.
- Walker, S. N., & Best, M. A. (1991). Wellbeing of



- mothers with infant children : a preliminary comparison of employment women & home makers. *Women & Health*, 17, 17-89.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R. & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile : development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 136(2), 76-81.
- Walker, S. N., Volkan, K., Sechrist, K. R. & Pender, N. J. (1988). Health promoting lifestyles of older adults : comparisons with young and middle-aged adults, correlates and patterns. *Advances in Nursing Science*, 11(1), 76-90.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S., Kaplan, G. D., Maides, S. A. (1976). Development and validation of the health locus of control scale, *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 44(4), 580-585.
- Ware, J. E. (1976). Scales for measuring general health perceptions. *Health Services Research*, 11, 396-415
- World Health Organization (1986). Ottawa charter for health promotion international conference on health promotion, Ottawa, Canada, Nov. 17-21.

- Abstract -

Key concept : Middle aged women, Health promoting behavior, Locus of control, Self-efficacy, Perceptive health status, Structural Model

### Determinants of Health Promoting Behavior of Middle Aged Women in Korea

Lee, Sook Ja\* · Park, Eun Sook\*\* · Park, Young Joo\*\*\*

Health promoting behaviors of an individual are affected by various variables. Recently, there has been a growing concern over important health

\* Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Korea Univ.

\*\* Associate Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Korea Univ.

\*\*\* Assistant Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Korea Univ.

problems of the middle aged women. Physiological changes in the middle aged women and their responsibility for family care can result in physical and psychological burden experienced by middle aged women.

This study was designed to test Pender's model and thus purpose a model that explains health promoting behaviors among middle-aged women in Korea. The hypothetical model was developed based on the Pender's health promoting model and the findings from past studies on women's health.

Data were collected by self-reported questionnaires from 863 women living in Seoul, between 20th, April and 15th, July 1995.

Data were analyzed using descriptive statistics and correlation analysis. The Linear-Structural Relationship(LISREL) modeling process was used to find the best fit model which assumes causal relationships among variables.

The results are as follows :

1. The overall fit of the hypothetical model to the data was good expect chi-square value(GFI=.96, AGFI=.91, RMR=.04).
2. Paths of the model were modified by considering both its theoretical implication and statistical significance of the parameter estimates. Compared to the hypothetical model, the revised model has become parsimonious and had a better fit to the data expect chi-square value(GFI=.95, AFGI=.92, RMR=.04).
3. Some of modifying factors, especially age, occupation, educational levels and body mass index (BMI) are revealed significant effects on health promoting behaviors.
4. Some of cognitive-perceptual factors, especially internal health locus of control, self-efficacy and perceptive health status are revealed significant effects on health promoting behaviors.
5. All predictive variables of health promoting behaviors, especially age, occupation, educational levels, body mass index(BMI), internal health locus of control, self-efficacy & perceptive health status are explained 20.0% of the total variance in the model.