



Original Article

A Study on the Development of the Korean Breastfeeding Empowerment Scale*

Kim, Yun-Mi¹⁾ · Park, Young-Sook²⁾

1) Researcher of Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

2) Professor, College of Nursing, Seoul National University

모유수유 임파워먼트 측정도구 개발*

김 윤 미¹⁾ · 박 영 숙¹⁾

1) 서울대 간호대학 간호과학연구소 연구원 2) 서울대 간호대학 교수

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to develop an instrument to measure breastfeeding empowerment for the Korean mother, and to test the validity and reliability of the instrument. **Method:** The items of instruments used was based on literature review. Nineteen item scales were developed with five domains. In order to test reliability and validity of the scale, data was collected from 99 mothers who were within 4weeks, postpartum and 88 mothers who had had children within 1 year. Data was collected between September 2nd and 24th by a self-reported questionnaire. **Result:** The results were as follows: As a result of factor analysis three times, 19 items were selected from the total of 24 items. Five factors evolved by factor analysis, which explained 65.7% of the total variance. The first factor 'breastfeeding skill' explained 34.1%, the 2nd factor 'group empowerment' 10.6%, the 3rd factor 'breastfeeding will' explained 7.8%, the 4th factor 'social policy empowerment' 7.0%, and the 5th factor 'adherence to exclusive

breastfeeding' 6.2%. Cronbach's alpha coefficient of this scale was .8781. **Conclusion:** The study supports the reliability and validity of the scale. Because the main concept of breastfeeding empowerment was breastfeeding skill, there were distinct differences in the dimensions of breastfeeding empowerment scales.

Key words : Breastfeeding empowerment, Instrument development

서 론

모유수유는 자연스러운 생리적 과정이며 출산한 어머니가 자신의 아기에게 해 줄 수 있는 중요한 양육 행위이다. 그러나 19세기 이후 산업기술과 식품 가공업의 발달로 인공영양인 우유가 모유의 대체식으로 만들어진 이래로 모유수유를 하는 어머니의 수는 감소되어 왔다.

1970년대 초까지 모유수유율이 감소하던 서구사회에서는

* 본 연구는 서울대 간호대학 동창회 교육 연구재단 지원에 의해 이루어진 것임
투고일: 2004년 9월 8일 1차심사완료일: 2004년 9월 30일 최종심사완료일: 2004년 12월 3일
• Address reprint requests to : Kim, Yun-Mi(Corresponding Author)

Researcher of Research Institute of Nursing Science, Seoul National University
28 Youngun-Dong, Jongro-Gu, Seoul 110-799, Korea
Tel: +82-2-740-8465 Fax: +82-747-3948 E-mail: ymkim58@snu.ac.kr

1980년 이후 모유수유의 중요성에 대한 인식이 높아지면서 모유수유율이 증가하여 유럽 75%, 미국 52%, 일본 45%의 모유수유율을 보고하고 있다(UNICEF, 1999). 그러나 우리나라의 모유수유율은 1988년 36.4%, 1997년 14.1%, 2000년 10.2%로 급격히 감소하고 있는 추세이다(Kim, 2000).

대부분의 어머니들이 모유의 우월성을 알고 있으나 모유수유가 확립될 때까지의 산욕 2-3주의 어려움을 이기지 못하고 분유 등의 대체식품을 주어 모유량 부족이 발생하고 모유수유를 중단하게 된다(Jung & Lee, 1983; Moon, Kim, Jung, Chung, & Bai, 1999). 어머니들은 모유수유 중단의 중요 원인을 모유량 부족으로 보고하고 있으나(Jung & Lee, 1983; Moon, et al., 1999), 산후 심한 출혈을 하여 뇌하수체 기능이 저하된 경우와 심한 빈혈 이외에는 생리적으로 모유가 절대 부족한 사례는 거의 보고되지 않았다(Willis & Livingstone, 1995; Henly, Anderson, Avery, Hills-Bonczyk, Potter, & Duckett, 1995). 그러므로 모유수유 실천을 어렵게 하는 원인은 모유수유에 대한 정확한 지식과 기술의 부족, 그리고 어머니의 모유수유에 대한 의지의 부족으로 나타나고 있다(Jung & Lee, 1983; Moon, et al., 1999; Blyth, Creedy, Dennis, Moyle, Pratt, & De Vries, 2002). 그리고 모유수유 기술과 의지 부족이라는 개인 측면의 원인뿐만 아니라 모유수유 지지 집단의 부족이 모유수유 중단에 중요요인이 된다고 Jeong(1997)은 보고하고 있다. 또한 전체 출산의 98.3%가 의료기관에서 행해지는 우리나라 여건에서는 출산 직후 각 의료기관에서의 모유수유 지지활동의 정도가 상당한 영향을 미친다. 그런데 우리나라에서는 모아를 분리 수용하는 것이 대부분 현실이라서 이런 관행이 모유수유를 저해하고 있으며 출산 병원뿐만 아니라 많은 산모들이 이용하고 있는 산후조리원에서도 모자 동실을 시행하지 않는 경우가 67%나 되어 모유수유 저해 요인이 되고 있다(Shin, 2004). 출산과 모유수유 환경에 대한 사회정책 측면도 모유수유실천의 저해 요인으로 작용하고 있다. 취약한 모유수유 현실에 처한 어머니에게 간호사들은 힘을 북돋워줄 수 있는 전문가이다. 간호사는 전문적인 지식과 기술을 이용하여 어머니에게 모유수유에 대한 정확한 지식과 기술을 가르치고 시범을 보이며 모유수유에 대한 어머니의 의지를 강화시킬 수 있다. 산전 외래에서 대상자 중심의 교육을 시키고 출산 직후 병실에서 모유수유실천을 도우며 퇴원 이후 가정간호사를 통한 방문간호로 모유수유실천율을 증가시킬 수 있다. 이 과정은 취약한 건강행위가 있는 대상자에게 간호사의 전문적인 지식과 기술의 힘을 이동시키는 임파워먼트 교육과정의 하나라고 할 수 있다.

Ellis-Stoll과 Popkess-Vawter(1998)는 임파워먼트의 선형요인으로 부적응 행위를 들었는데, 이는 대상자가 인식할 수도 있고 인식하지 못할 수도 있다고 하였다. 간호사의 역할 내에

포함된 것 중 하나로 힘을 생각하고 있으며 간호사가 필요로 하는 전문적인 힘에는 지식, 능력, 간호사의 능력을 효과적으로 수행할 기술이 포함된다고 하였다. Ellis-Stoll과 Popkess-Vawter(1998)가 밝힌 대상자-간호사간의 임파워먼트의 속성은 대상자와 간호사 둘 다 참여해야 하는 것이라고 하였다. 대상자인 어머니는 임파워먼트 교육과정을 통하여 장애요인을 극복하고 목표한 건강행위인 모유수유에 성공하게 되면 그 과정에서 통달감을 성취하며 그 결과 다른 부적응 행위를 가진 어머니를 효과적으로 도울 수 있는 임파워먼트를 시키는 힘을 가진 사람으로 변화하게 된다. 간호사가 임파워먼트 과정을 적용하여 교육할 때 그 효과를 평가하기 위해서는 도구가 필요하다. 임파워먼트는 복잡하고 다차원적인 과정의 개념이어서(Gibson, 1991), 그 자체를 측정하기 어려우므로 모유수유 임파워먼트의 속성과 결과로 나타난 산물을 측정하여 도구를 개발할 필요가 있다고 보여진다. Torre(1986)는 임파워먼트의 개념분석과 도구 개발연구에서 미세체계인 개인, 중간 체계인 그룹, 거대체계인 사회정치 경제체계라는 측면으로 임파워먼트를 나누었는데 모유수유 임파워먼트 내용도 개인 측면, 집단 지지 측면, 사회정책 측면의 단계로 나뉘어졌다.

모유수유에 대한 기존 연구에서 사용한 도구들을 살펴보면 모유수유 지식 측정, 모유수유 태도 측정, 모유수유 방법 측정에 대한 것이 주종을 이루다가 Dennis와 Faux(1999)의 모유수유 자기효능감 도구 개발 연구가 보고되었는데 이 도구는 Dennis(1999)의 모유수유 자신감의 이론적 토대에 근거하고 있다. 이 도구는 어머니의 모유수유 자신감을 측정하는 것이 기존 도구와 차별화되며 모유수유 임파워먼트의 개인 측면의 내용은 포함하고 있으나 모유수유 집단 측면과 사회정책 측면의 임파워먼트 내용이 거의 없는 것이 아쉬운 점이다. 또한 Dennis와 Faux(1999)의 도구는 서구에서 개발한 도구로서 한국의 모유수유 임파워먼트를 반영하기에는 한계가 있다고 보여진다. 따라서 본 연구에서는 Dennis와 Faux(1999)의 모유수유 자기 효능감 도구 개발 연구와 Moon 등(1999)의 산욕 초기 모유수유시의 어려운 문제 연구를 참고하여 모유수유 개인 임파워먼트의 도구를 구성하고, Hyun, Lim, Kang과 Kim(2001)의 요인분석 연구와 Shin(2004)의 대책 연구를 통하여 집단 측면과 사회정책 측면의 임파워먼트의 측정도구를 제작하여 대상자에게 적용하여 검증함으로써 타당한 모유수유 임파워먼트의 측정도구를 개발하고자 한다.

2. 연구목적

산모를 대상으로 모유수유 임파워먼트 측정도구를 개발하고, 개발된 도구의 신뢰도와 타당도를 검증한다.

3. 용어의 정의

1) 모유수유 임파워먼트

모유수유 임파워먼트는 개인 임파워먼트인 모유수유 기술, 모유수유 의지, 전적인 모유수유 고수의 3개 하위 영역과 집단 임파워먼트와 사회정책 임파워먼트의 2개 하위 영역을 합하여 총 5개 하위 영역, 24개 문항으로 구성된다.

4. 연구의 제한점

대상자는 두 개 도시의 일부 지역에서 편의 추출하여 선정 되었으므로, 본 연구의 결과를 전체 산모에게 일반화하여 적용하기 어렵다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 산모를 대상으로 모유수유 임파워먼트를 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 이의 신뢰도와 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구대상 및 자료 수집 방법

자료수집 대상자는 총 187명이었다. 이 중 99명은 산욕기 2주 이내의 모유수유를 시작한 산모로서, 일산 시내 일개 산부인과의 산모 61명, 인천 시내 일개 산부인과의 산모 9명, 인천 시내 두 곳의 산후조리원 산모 23명, 서울 시내 일개 산후조리원 산모 6명이었다. 나머지 73명은 일산 시내 일개 산부인과 외래나 소아과 외래를 찾아온 모유수유를 하였거나 하고 있는 어머니를 대상으로 하였으며, 산부인과 외래를 찾은 산모 21명은 평균 산후 2.4개월이었고 소아과 외래를 찾은 어머니 52명은 아기가 평균 4.1개월이었으며 15명은 1년 이내의 수유경험을 가진 병원 직원들과 주변 어머니들이었다. 자료수집은 설문지를 통한 자가보고 형식으로 이루어졌다.

3. 연구도구

개인적 임파워먼트의 3개 영역은 Dennis(1999)의 자기 효능감의 개념적 기틀 위에서 정리한 모유수유 자신감이라는 이론적 토대에 근거하고 있으며, Moon 등(1999)이 보고한 산욕 초기에 직면하는 모유수유 방법 적용 문제 및 어머니의 의지 문제들에 대한 연구의 내용에 기초하였다. Hyun 등(2001)의 요인분석 연구와 Shin(2004)의 대책 연구에서 의료기관의 나

아갈 방향과 사회적 정책 제안에 근거하여 집단적 힘 북돋우기 측면과 사회정책적 힘 북돋우기 측면을 추가하여 총 24개의 문항을 4점 Likert 척도로 개발하였다. 24개 문항에는 개인 임파워먼트 16문항, 집단 임파워먼트 4문항, 사회정책 임파워먼트 4문항이 포함되었다.

4. 자료분석 방법

수집된 자료는 Windows SPSS program 10.0을 이용하여, 도구의 내적 일관성은 Cronbach's alpha 계수로 확인하였고 구성 타당도는 주성분 분석(principal component analysis) 방법을 사용하였고 varimax 회전법에 의한 요인분석을 실시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

응답자의 평균 연령은 30.3세(± 3.49)이고 교육수준은 고졸 36.9%(69명), 대졸 63.1%(118명)로 모두 고졸 이상이었다. 종교는 없다고 한 사람이 36.4%(68명), 기독교 39.0%(73명), 불교 13.4%(25명), 천주교 10.2%(19명), 기타 1.1%(2명)의 순으로 나타났다. 직업은 주부가 65.8%(123명), 전문직 16.0%(30명), 사무직 13.4%(25명), 자영업 1.1%(2명), 기타 3.7%(7명)의 순으로 나타났다.

산전 진찰은 규칙적으로 받은 사람이 92.0%(172명)이었으며, 경제적 수준은 중상 59.4% (111명), 중하 38.5%(72명), 결혼상태는 만족함 50.8%(95명), 매우 만족함 47.1%(88명), 만족하지 못함 1.6%(3명), 매우 만족하지 못함 0.5%(1명)이었다.

현재의 임신을 원했던 사람은 83.4%(156명)이었으며 원하지 않았던 사람이 16.6%(31명)이었다. 산전 진찰시 모유수유 교육을 받지 못한 사람이 50.3%(94명)이었고 받았던 사람은 49.7%(93명)이었다. 모유수유 예정 기간은 6개월이 79.7%(149명), 3개월이 10.7%(20명), 5개월이 4.8%(9명), 4개월이 2.7%(5명), 1개월이 1.6%(3명), 2개월이 0.5%(1명)로 나타났다. 모유수유에 대한 계획은 임신전이 53.5%(100명), 임신중 36.9%(69명), 결혼전 8.6%(16명), 분만후 1.1%(2명)의 순이었다.

임신 중 모유수유에 대해 공부한 경로는 병원이나 보건소의 임신 육아교실을 통한 경우가 36.9%(69명)로 가장 많았으며, 육아 관련 서적이 31.6%(59명), 부모, 친지, 친구의 경험담 11.8%(22명), 기타 9.6%(18명), 인터넷 6.4%(12명), TV 등의 대중 매체 3.7%(7명)의 순이었다.

현재 임신이나 출산 아기는 첫 아기가 63.6%(119명), 두 번째가 31.0%(58명), 세 번째가 4.3%(8명), 네 번째가 1.1%(2명)이었다. 두 번째 이상인 경우 이전 아기의 모유수유 경험은

23.0%(43명)가 3주 이상 수유하였고, 5.9%(11명)이 2주 후 수유 중단하였으며 1.6%(3명)은 1주 후 수유 중단하였고, 5.3%(10명)은 모유수유를 전혀 하지 않았다고 하였다.

2. 모유수유 임파워먼트 측정도구의 신뢰도 및 타당도

1) 도구의 요인분석

(1) 요인 추출 및 회전

본 연구에서 개발된 도구의 타당도 검증을 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인 분석의 모형은 요인수와 정보 손실을 최소화하고자 하는 목적으로 주성분 분석(principal component

analysis) 방법을 사용하였으며 설명력을 높이기 위해 varimax 법에 의한 요인분석을 하였다. 요인 분석결과 요인 고유치가 1.0이상인 요인은 6개가 추출되었으며 문항 1, 2, 4, 6, 7번은 요인1에 묶였으며 문항 12, 13, 14, 15, 16번은 요인 2에, 문항 18, 19, 20번은 요인 3에, 문항 21, 22, 23, 24번은 요인 4에, 문항 3, 8, 11번은 요인 5에 묶여졌다<Table 1>. 요인 6에 함께 묶인 문항 9번과 문항 17번을 삭제하였는데 그것은 '내 아기의 소변과 대변을 관찰함으로써 모유를 얼마나 먹었는지 안다', '공공 장소에서 편안하게 모유수유한다'로 각각의 내용이 서로 다름에도 많은 응답자들이 동의하지 않은 문항들이라는 공통점으로 묶여졌기 때문이었다. 문항 5번은 요인 1과 요인 5에, 문항 10번은 요인 1과 요인 4에 기여하는 정도가

<Table 1> Factor analysis (First)

Item	Item Content	Factor					
		F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6
q1.	I'm sure that my baby latches on my nipple and areola appropriately during breastfeeding	.724					
q2.	I know the time when my baby cease breastfeeding	.674					
q4.	I feel that my baby sucks my breast to swallow breast milk appropriately	.674					
q6.	I feeds breast milk to my baby with right position for breast milk feeding that is to embrace my baby	.745					
q7.	I make my baby stop breast milk feeding without pain	.633					
q12.	I motivate myself for the success of breast milk feeding		.522				
q13.	I keep my mind on feeding breast milk to my baby for at least six weeks		.718				
q14.	I let my family members know my decision for breast milk feeding and cope with all the obstacles		.757				
q15.	I'm able to fine appropriately information when ever I need some help for breastfeeding		.786				
q16.	I store my breast milk at refrigerator safely if necessary		.674				
q18.	I accept helps for my breastfeeding in my community			.830			
q19.	I seek the support for my breastfeeding in my community			.839			
q20.	I share my experiences of breastfeeding to members in my community after succeeding in breastfeeding			.653			
q21.	I need rooms for breastfeeding in my company and public places for the successful breastfeeding				.572		
q22.	I need rooming-in at hospitals for my successful my breastfeeding				.727		
q23.	I need the education for breastfeeding through mass media(TV, radio, internet, etc) for my successful breastfeeding				.774		
q24.	My successful breastfeeding could have been easier if I have already learned the advantage and technology of breastfeeding and my middle or high school				.694		
q3.	I'm satisfied with my capability to manage breastfeeding					.597	
q8.	I insist on breast milk feeding even though my baby cry or be irritable(no adding formula milk)					.736	
q11.	I continued to feed breast milk to my baby even though it develops loose stools					.736	

<Table 2> Deleted items of first factor analysis result

Item	Item Content	fator					
		F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6
q5.	I manage the amount of my breast milk so well that in may be compatible with my baby's need for breast milk	.454				.446	
q17.	I feed breast milk to my baby comfortably even at public places						.686
q 9.	I assess the amount of breast milk my baby eats by observing its urines and stools						.626
q10.	I feed one breast completely before trying to feed the other breast	.378			.369		

<Table 3> Eigen value, percent of the total variance explained, cumulative percent

Factor	Eigen Value	Percent of the total variance explained	Cumulative Percent
Breastfeeding skill	6.478	34.093	34.093
Group empowerment	2.018	10.623	44.716
Breastfeeding will	1.487	7.829	52.544
Social policy empowerment	1.328	6.991	59.535
Adherence to exclusive breastfeeding	1.172	6.170	65.705

비슷하여 특성이 명확하지 않아 삭제하였다<Table 2>. 그리하여 네 개의 문항 5, 9, 10, 17번을 제외하고 다시 요인 분석을 하였다. 주성분 분석 결과 요인 고유치가 1.0 이상인 요인은 5개가 추출되었고 문항 1, 2, 4, 6, 7번은 요인 1에, 문항 13, 14, 15, 16번은 요인 2에, 문항 18, 19, 20번은 요인 3에, 문항 21, 22, 23, 24번은 요인 4에, 문항 3, 8, 11번은 요인 5에 묶여졌다. 문항 12번은 이차 요인분석에서 요인2과 요인5에 같은 정도로 기여하였기에 12번 문항을 제거하고 19문항으로 다시 요인분석을 하였다.

최종적으로 19문항을 3차 요인 분석한 결과 요인 고유치가 1.0이상인 요인은 5개가 추출되었다<Table 4>. 문항 1, 2, 4, 6, 7번은 요인 1에 묶였으며 문항 18, 19, 20번은 요인 2에, 문항 13, 14, 15, 16번은 요인 3에, 문항 21, 22, 23, 24번은 요인 4에, 문항 3, 8, 11번은 요인 5에 묶여졌다.

4개 요인들에 의한 설명 분산의 백분율은 제 1요인 34.1%, 제 2요인 10.6%, 제 3요인 7.8%, 제 4요인 7.0%, 제 5요인 6.2%로서 5개 요인은 전체 변량의 65.7%를 설명하였다<Table 3>. 일반적으로 요인 적재량이 보통 ±0.3 이상이면 유의하다

<Table 4> Factor analysis (Final)

item	Factor				
	factor 1	factor2	factor3	factor4	factor5
q1	.741				
q2	.719				
q4	.683				
q6	.750				
q7	.617				
q18		.843			
q19		.862			
q20		.664			
q13			.649		
q14			.691		
q15			.785		
q16			.749		
q21				.596	
q22				.741	
q23				.786	
q24				.709	
q3					.583
q8					.791
q11					.801

고(Kang, Serk, & Oh, 1993) 보지만 보수적인 기준은 0.4 이상, 그리고 0.5 이상인 경우에는 매우 높은 유의성을 가진다 (Lee, 1999).

본 연구에서는 최종 모든 문항의 요인 적재량이 0.5 이상이므로 각 요인을 구성하는데 매우 높은 유의성을 가진다고 분석되었다<Table 4>.

(2) 요인 명명

요인의 명명 시에는 요인 부하치가 큰 것이 가장 그 요인을 잘 설명한다고 볼 수 있기 때문에 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항을 참고로 하였다(Waltz & Bausell, 1981).

요인들은 문헌고찰 결과를 참고하고 여성건강간호학 교수 1인과 소아과 의사 1인의 합의를 얻어 명명하였다.

각 요인별로 부하가 큰 문항은 제 1요인에서는 ‘수유 자세를 올바르게 하여 아기를 안고 수유한다’, ‘수유동안 내 아기가 유륜과 유두를 적절히 물고 있음을 확인한다’, ‘나는 내 아기가 수유를 마칠 때를 안다’, ‘내 아기가 내 젖에서 적절히 빨아 삼키고 있다는 것을 느낀다’, ‘통증이 없이 내 아기가 젖을 빼도록 한다’로 나타나서 모유수유 기술이라고 명명하였다. 제 2요인은 ‘나의 공동체 내에서 모유수유 지지를 찾는다’, ‘나의 공동체 내의 모유수유에 대한 도움을 수용한다’, ‘모유수유에 성공 후 공동체 내에서 내 경험을 공유한다’로 나타나 집단 임파워먼트로 명명하였다. 제 3요인은 ‘나는 내 아기에게 적어도 6주간 모유수유하기를 원하는 마음을 유지한다’, ‘모유수유에 대한 도움이 필요할 때 적절한 정보를 찾을 수 있다’, ‘모유수유하는 나의 결정을 가족에게 밝히고 단호히 대처한다’, ‘내 모유를 필요시 냉장 또는 냉동칸에 안전하게 보관한다’로 나타나서 모유수유 의지로 명명하였다. 제 4요인은 ‘대중매체를 통해 모유수유 교육을 하는 것이 나의 모유수유 성공을 위해 필요하다’, ‘병원의 모자동실체가 나의 모유수유 성공에 필요하다’, ‘중고교 교육과정으로 모유수유의 장점과 방법을 배웠다면 나의 모유수유 성공은 쉬웠을 것이다’, ‘나의 모유수유 성공을 위해 공공 장소 및 직장내 수유실이 필요하다’로 나타나 사회정책 임파워먼트로 명명하였다. 제 5요인은 ‘내 아기가 뭍은 번을 보더라도 모유수유만을 한다’, ‘아기가 보채고 울지라도 분유 보충을 하지 않고 모유수유만을 한다’,

<Table 5> Correlation between 5 factors

factor	factor1	factor2	factor3	factor4	factor5
Breastfeeding skill	1.000				
Group empowerment	.000	1.000			
Breastfeeding will	.000	.000	1.000		
Social policy empowerment	.000	.000	.000	1.000	
Adherence to exclusive breastfeeding	.000	.000	.000	.000	1.000

'나의 모유수유 관리 능력에 대해 만족한다'로 나타나서 전적인 모유수유 고수라고 명명하였다.

(3) 요인의 독립성

요인은 상호 독립적이어야만 요인으로서 의미가 있으며 서로 상관관계가 높다면 분리된 요인이라기 보다는 통합되어야 한다. 본 연구의 경우, 3차례의 주성분분석을 하고 varimax 회전법에 의해 최종적으로 나온 결과인 5개의 요인들은 <Table 5>와 같이 완전한 상호 독립으로 나타났다.

2) 도구의 신뢰도

본 도구의 신뢰도 검정을 위해 내적일관성을 나타내는 Cronbach's alpha 계수를 구하였다<Table 6, Table 7>. 전체 19 문항의 Cronbach's alpha는 .8781이었다.

<Table 6> Cronbach alpha coefficient of five factors

Factor	Cronbach alpha coefficient
Breastfeeding skill	.7913
Group empowerment	.8330
Breastfeeding will	.8136
Social policy empowerment	.7609
Adherence to exclusive breastfeeding	.6708

논 의

본 연구에서 개발된 모유수유 임파워먼트 도구는 Dennis (1999)의 자기 효능감의 개념적 기틀 위에서 정리한 모유수유 자신감이라는 이론적 토대에 근거하고 있으며 Moon 등(1999)이 보고한 산육 초기에 직면하는 모유수유 방법 적용 문제

<Table 7> Reliability analysis of the final items

Item	Item Content	Corrected item total correlation	Alpha if item deleted
q1.	I'm sure that my baby latches on my nipple and areola appropriately during breastfeeding	.4795	.8726
q2.	I know the time when my baby cease breastfeeding	.3366	.8783
q4.	I feel that my baby sucks my breast to swallow breast milk appropriately	.4750	.8727
q6.	I feeds breast milk to my baby with right position for breast milk feeding that is to embrace my baby	.4953	.8720
q7.	I make my baby stop breast milk feeding without pain	.6710	.9054
q18.	I accept helps for my breastfeeding in my community	.5546	.8700
q19.	I seek the support for my breastfeeding in my community	.5637	.8698
q20.	I share my experiences of breastfeeding to members in my community after succeeding in breastfeeding	.5542	.8703
q13.	I keep my mind on feeding breast milk to my baby for at least six weeks	.7276	.8665
q14.	I let my family members know my decision for breast milk feeding and cope with all the obstacles	.7046	.8657
q15.	I'm able to find appropriate information when ever I need some help for breast feeding	.6033	.8687
q16.	I store my breast milk at refrigerator safely if necessary	.3690	.8779
q21.	I need rooms for breastfeeding in my company and public places for the successful breastfeeding	.5557	.8706
q22.	I need rooming-in at hospitals for my successful my breastfeeding	.5186	.8713
q23.	I need the education for breastfeeding through mass media(TV, radio, internet, etc) for my successful breastfeeding	.5115	.8768
q24.	My successful breastfeeding could have been easier if I have already learned the advantage and technology of breastfeeding and my middle or high school	.3548	.8768
q3.	I'm satisfied with my capability to manage breastfeeding	.3642	.8777
q8.	I insist on breast milk feeding even though my baby cry or be irritable(no adding formula milk)	.4366	.8758
q11.	I continued to feed breast milk to my baby even though it develops loose stools.	.4661	.8732

및 어머니의 의지 문제들에 대한 연구와 Hyun 등(2001)과 Shin(2004)의 의료기관의 나아갈 방향과 사회적 정책 제안 연구에 근거하여 집단적 힘 북돋우기 측면과 사회정책적 힘 북돋우기 측면을 추가하여 총 24개의 문항으로 개발하였다. 24개 문항에는 개인 임파워먼트 16문항, 집단 임파워먼트 4문항, 사회정책 임파워먼트 4문항이 포함되었다.

먼저 도구의 이론적 체계와 문항 수에 있어 다른 기존의 도구와 비교해 보면 이론적 체계에서 가장 비슷한 도구의 경우로 Dennis와 Faux(1999)의 모유수유 자기효능감 도구가 있으며 개인 임파워먼트와 집단 임파워먼트의 일부 내용에서 유사하다고 볼 수 있다. 또한 기존 모유수유 연구에서는 모유수유 지식, 모유수유 태도, 모유수유 방법의 도구들이 대부분 사용되었는데, 모유수유 지식을 측정하는 도구로 Kim(1994)이 개발한 도구가 있으며, 모유수유 태도를 측정하는 도구로는 Jeong(1997)이 개발한 도구가 있고, 모유수유 방법을 측정하는 도구로 Jeong(1997)이 개발한 도구가 있다.

Dennis와 Faux(1999)가 개발한 도구는 테크닉 요인에 모유수유 지식과 방법의 내용을 넣어 20문항, 신념 요인에 모유수유 의지, 모유수유 고수의 내용을 11문항, 가족의 지지 1문항으로 12문항, 보관, 정보 공유의 내용으로 5문항으로 총 26문항(신뢰도 .96)이었다. 이 문항들 중에서 의미가 중복되는 문항을 삭제하거나 압축하여 본 연구의 기초로 삼았다.

Kim(1994)이 개발한 도구는 모유수유의 장점에 대한 지식을 묻는 16문항, 모아 합병증의 경우 모유수유 지속 여부를 묻는 문항이 4문항, 모유수유 방법의 옳고 그름을 묻는 문항이 4문항으로 총 24문항(신뢰도 .8075)이었다. 본 연구의 도구에서는 지식보다는 방법과 기술 측면으로 개발하였기 때문에 방법의 4문항을 참고하였으며 주로 전적인 모유수유 고수 측면을 참고하였다. Jeong(1997)이 개발한 모유수유 태도를 측정하는 도구는 총 20문항(신뢰도 .7640)으로 인지적 내용이 7문항, 정서적 내용이 7문항, 행동적 내용이 6문항 포함되었다. 본 연구에서는 태도의 측면은 모유수유 의지 및 전적인 모유수유 고수의 문항으로 측정이 된다고 보아 태도 문항은 참고하지 않았다. Jeong(1997)이 개발한 모유수유 방법을 측정하는 도구는 총 23문항(신뢰도 .8790)으로 수유의 시작과 종결 2문항, 수유자세 2문항, 젖 물리기 2문항, 트림시키기 1문항, 수유시간 2문항, 포만도 확인 2문항, 유방관리 4문항, 유즙량 증가 3문항, 수면과 휴식 1문항, 영양 1문항, 상호작용 1문항, 문제대처 2문항으로 총 24문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 수유의 종결 1문항, 수유자세 1문항, 올바른 젖 물리기 1문항을 참고하였으며, 아기의 신호 알기 2문항은 방법 문항으로 하였고, 모유수유 의지 2문항, 전적인 모유수유 고수 2문항, 모유수유에 대한 자신의 만족도 1문항, 모유수유 정보 찾기 1문항, 모유 보관 방법 1문항을 추가하여 총 12문항이 최

종 요인분석 결과 추출되었다. 본 연구에서 이 12문항은 모유수유 개인 임파워먼트의 측면을 측정한다.

집단 임파워먼트와 사회정책 임파워먼트의 하위 영역은 Hyun 등(2001)과 Shin(2004)의 연구 내용에 기초하였으며 모유수유하는 어머니의 관점에서 본 집단 임파워먼트와 사회정책 임파워먼트로 개발하였다. 집단 임파워먼트 문항은 Dennis와 Faux(1999)의 모유수유 자기효능감 도구에서 가족의 도움을 받기 등의 문항이 있었으나 본 연구에서는 좀 더 구체적으로 주변 사람들의 모유수유에 대한 도움을 수용하는 내용 1문항, 자신이 주변에서 모유수유 지지를 찾기 1문항, 모유수유에 성공한 후 자신의 경험 공유에 대한 1문항으로 구성되었다. 사회 정책 임파워먼트는 나의 모유수유 성공을 위해 필요하다는 관점으로 서술되었으며 공공 장소 및 직장 내 수유실의 설치 1문항, 모자동실제 1문항, 대중매체를 통한 교육 1문항, 중학교 교육과정에 포함시키기 1문항으로 구성되었다.

젖먹이는 아기를 돌보아야 하는 어머니들에게 설문조사를 할 때 가능한 짧은 시간에 필요한 내용을 얻어야 하는데 본 연구의 도구는 모유수유 기술, 모유수유 의지, 전적인 모유수유 고수의 개인 임파워먼트 측면, 주변 사람들과 힘을 주고 받는 집단 임파워먼트 측면과 사회정책이 나의 모유수유 정책에 주는 영향에 대한 사회정책 임파워먼트를 총 19문항으로 측정하여 3~5분 동안이면 자가 보고 또는 전화 면접 측정이 가능하며 제한적인 대상자이지만 객관적으로 신뢰도와 타당도가 확립되었다고 할 수 있다.

그러나 본 연구의 총 설명 변량이 65.7%이므로 나머지 34.3%의 요인을 찾기 위한 계속적인 연구를 통해 도구의 보완이 필요하며 반복 연구를 시행하여 도구의 타당도와 신뢰도를 재검증하는 것이 필요하다. 또한 두 개 도시의 일부 산모를 대상으로 하였으므로, 전국 여러 지역을 대상으로 충분한 수의 대상자에게 반복 연구를 하여 한국적 도구로 정립할 필요가 있다. 그리고 간호 교육중재로 임산부의 모유수유 임파워먼트를 증강시키면 모유수유 기간과 전적인 모유수유가 증가하는지 모유수유 임파워먼트 측정도구를 이용하여 임부의 임파워먼트를 사전평가하고 임파워먼트 교육프로그램을 적용한 후 산후 기간별 임파워먼트의 변화를 사후 평가하고, 모유수유기간과 수준의 결과 비교를 통하여 임파워먼트 효과를 검증할 수 있는 유용한 도구로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 한국의 모유수유 임파워먼트 측정도구를 개발하기 위하여 시도되었다.

문헌고찰을 통하여 모유수유 임파워먼트의 개념을 분석한 결과에 근거하여 24개의 문항을 구성하였다. 완성된 문항은

총 187명의 산모를 대상으로 조사하였다. 그 중 99명은 산욕기 2주 이내의 산모로서 두 개 도시의 산부인과 2곳 산모 70명과 산후조리원 2곳 29명이었으며 73명은 산부인과 외래나 소아과 외래를 찾아온 모유수유를 하였거나 하고 있는 어머니를 대상으로 하였고 15명은 1년 이내의 수유경험을 가진 병원 직원들과 주변 어머니들이었다. 수집된 자료는 Window용 SPSS program(version 10.0)을 이용하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

3차례에 걸친 요인분석을 통하여 24개 문항이 19문항으로 축소 선정되었고 최종 요인분석을 통하여 모유수유 기술, 집단 임파워먼트, 모유수유 의지, 사회정책 임파워먼트, 전적인 모유수유 고수의 5개 요인이 추출되었다. 전체 설명 분산은 65.7%이며, 요인별 설명 분산은 제 1요인 34.1%, 제 2요인 10.6%, 제 3요인 7.8%, 제 4요인 7.0%, 제 5요인 6.1%이었다. 모유수유 임파워먼트 측정도구의 내적 일관성에 의한 신뢰도, 전체 19문항의 Cronbach's alpha 는 .8781이었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 본 연구 결과 수정된 도구를 활용하여 임부를 대상으로 측정하여 도구의 타당성을 재검증할 필요가 있다.

둘째, 두 개 도시의 일부 산모를 대상으로 하였으므로 전국 여러 지역의 충분한 수의 대상자에게 반복 연구를 하여 한국적 도구로 정립할 필요가 있다.

셋째, 도구의 안정성을 평가하기 위한 반복 신뢰도 검사와 예측타당도, 공인 타당도 검사 등을 위한 후속 연구가 필요하다.

References

Blyth, R., Creedy, D. K., Dennis, C-Lee, Moyle, W., Pratt, J., & De Vries, S. (2002). Effect of maternal confidence on breastfeeding duration: An application of breastfeeding self-efficacy theory. *Birth, 29*(4), 278-284.

Dennis, C. L. & Faux, S. (1999). Development and psychometric testing of the breastfeeding self-efficacy scale. *Res Nurs Health, 22*(5), 399-409.

Dennis, C. L. (1999). Theoretical underpinnings of breastfeeding confidence: a self-efficacy framework. *J of Human Lactation, 15*(3), 195-201.

Ellis-Stoll, C. C. & Popkess-Vawter, S. (1998). A concept analysis on the process of empowerment. *Adv Nurs Sci, 21*(2), 62-68.

Gibson C. H. (1991) A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs, 16*, 354-361.

Henry, S. J., Anderson, C. M., Avery, M. D., Hills-Bonczyk, S. G., Potter, S., & Duckett, L. J. (1995). Anemia and insufficient milk in first-time mothers. *Birth, 22*(2), 86-92.

Hyun, T. S., Lim, E. Y., Kang, N. M., & Kim, K. N.(2001). Prenatal breastfeeding education and Feeding Practiced in public health centers and baby-friendly hospitals. *Korean J Community Nutrition, 6*(4), 678-685.

Jeong, G. H. (1997). *Effect of the Nursing intervention program on promoting the breast-feeding practice in primipara*. Unpublished doctoral dissertation. Ewha Womans University, Seoul.

Jung, G. Y. & Lee, K. (1983). The Reasons for Breast Feeding Failure. *J of the Korean Pediatric Association, 26*(6), 527-533.

Kang, B. S., Serk, K. S., & Oh, Y. J. (1993). *SPSS/PC + for statistical analysis*. Seoul: Trade Management Press.

Kim, S. K. (2000). National parity and family health status survey. Korea Institute for Health and Social Affairs.

Kim, S. Y. (1994). *A study on the relationship between knowledge of breastfeeding and practice of feeding patterns*. Unpublished Master's thesis. Seoul National University, Seoul.

Lee, S. M. (1999). *Factor Analysis I*. Seoul : Hakjisa.

Moon, G. N., Kim, Y. J., Jung, J. H., Chung E. S., & Bai, J. Y. (1999). Breast feeding practice according to the breast-feeding problem during the first week of postpartum. *Korean J of Women Health Nurs., 4*(3), 416-428.

Shin, S. M. (2004). *The direction of medical institution for increasing korean breastfeeding rate*. The Symposium for breastfeeding practitioners.

Torre, D. A. (1986). *Empowerment: structured conceptualization and instrument development*. Unpublished doctoral dissertation. Cornell University, New York.

UNICEF (1999). A national white paper of United Nations International Children's Emergency Fund.

Waltz, C. F. & Bausell, R. B.(1981). *Nursing research · design · statistics and computer analysis*. philadelphia: F. A. Davis company.

Willis, C. E. & Livingstone, V. (1995). Infant insufficient milk syndrome associated with maternal postpartum hemorrhage. *J of Human Lactation, 11*(2), 123-126.