

한국판 간호그룹파워 도구의 타당도와 신뢰도 검증

성영희¹⁾ · 이미경²⁾ · 정정희³⁾ · 박현태⁴⁾ · 김선우⁵⁾

¹⁾성균관대학교 임상간호대학원 교수, ²⁾삼성서울병원 임상간호학연구소 연구원,
³⁾성균관대학교 임상간호대학원 임상교수, ⁴⁾부천대학교 간호과 교수, ⁵⁾삼성서울병원 통계지원실 팀장

Validity and Reliability of K-SKAGOAO for Korean Nursing Groups

Sung, Young Hee¹⁾ · Lee, Mi Kyoung²⁾ · Jeong, Jeong Hee³⁾ · Park, Hyun Tae⁴⁾ · Kim, Seon Woo⁵⁾

¹⁾Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

²⁾Investigator, Research Institute for Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center

³⁾Clinical Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

⁴⁾Professor, Department of Nursing, Bucheon University

⁵⁾Director, Biostatistics Team, Samsung Medical Center

Purpose: The purpose was to determine the content validity of a semantic revision of items on a reliable and valid instrument, the Sieloff-King Assessment of Group Outcome Attainment (Power) within Organizations in Korea (K-SKAGOAO). **Methods:** The target population for research was chief nurse officers (CNOs) of all hospital within Korea. A sample of 303 hospitals from across the Korea was selected through a stratified random sampling process. A total of 174 CNOs comprised the final sample. Psychometric evaluation of the K-SKAGOAO included: (a) criterion-related validity (b) factor analysis and (c) internal consistency reliability using Cronbach's alpha coefficients. **Results:** The Convergent validity and criterion-related validity were supported. Cronbach's alpha coefficient for the K-SKAGOAO was .95. Subscale alphas ranged from .60 to .86. **Conclusion:** The K-SKAGOAO and related subscales show validity and internal reliability. A nursing group of any size can use the K-SKAGOAO to both assess the group's level of outcome attainment and develop strategies to further improve that level.

Key words: Nursing, Power, Questionnaire, Validity, Reliability

I. 서 론

1. 연구의 필요성

병원조직은 다양한 직종이 고도로 분화된 부서에서 조직의 생산성과 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 상호 의존적으로 업무를 수행하고 있다. 간호부서는 병원 내 다른 부서보다도 많은 인력을 보유하고 있어 그룹의사결정 권력을 가졌다고 볼 수 있다. 그러나 다양한 파워의 근원

중 실질적으로 간호부서가 병원 내에서 갖고 있는 위상과 영향력 수준을 알기하기 위해서는 간호부서가 갖고 있는 권력현상을 파악할 필요가 있다.

일반적으로 권력이란 어떤 대상, 개인이나 집단에 행사되는 영향력이나 통제할 수 있는 능력을 말한다. King에 의하면 권력은 목적지향적인 것으로 인간상호작용을 통해 목적을 달성하는 실제적이고 잠재적인 능력을 포함한다고 하였다[1]. 국내문헌에서 권력이란 개념으로 소개된 파워는 극히 추상적인 개념으로 학자에 따라 다양한 해석을 가

주요어: 간호, 파워, 질문지

Corresponding author: Lee, Mi Kyoung

Research Institute for Clinical Nursing Science, Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea.
Tel: 82-2-3410-6430, Fax: 82-2-2148-9949, E-mail: sanga708@hanmail.net

* 본 연구는 2013년 병원간호사회에서 진행한 연구로 연구비를 지원받음.

투고일: 2014년 10월 2일 / 심사회의일: 2014년 10월 2일 / 게재확정일: 2014년 10월 20일

진 것으로 논쟁해 오고 있어서 간호그룹파위의 개념은 간호학 문헌에서 널리 보고되지 않았다.

파위는 과거부터 현재까지도 간호사들뿐만 아니라 간호관리자들과 행정가들에 의해 부정적으로 인식되어져 왔다. 이는 French와 Raven에 의해 지지된 강제적파위 유형이 계속해서 강조되고 있기 때문이며[2], 이러한 결과 간호관리자나 행정가들은 간호그룹에 효과적이고 효율적으로 활용할 수 있는 자원인 파워를 회피하게 되었다[3].

그러나 파워를 목표를 달성하는 능력으로 정의할 때 파워는 간호실무에서 중요한 자원이 된다. 오늘날 보건의료 환경에서 간호사와 간호조직은 질적인 환자 간호를 제공하기 위하여 모든 자원을 이용할 필요가 있는데, 그룹파위는 모든 그룹의 간호사들이 가지는 자원이다[4]. Chinn [5]과 Sieloff [6-8]의 연구에서도 파워는 보건의료조직 내 모든 그룹이 이용할 수 있는 긍정적인 자원으로 검토하였다. Sieloff는 그룹파위를 그룹의 목표를 달성하는 그룹의 능력으로 정의하였고, 조직효과성에 기여하는 주된 요소라 하였다[9]. Matthews 등은 간호부서장이 파워를 가지는 것을 강화해야 한다고 주장하였으며, 파워는 조직목표를 달성하는데 필요하고 자원 접근성을 증가시키는 업무환경을 조성하는데 필요하다고 하였다[10].

국내에서 수행된 파워와 관련된 간호연구는 권력의 개념을 분석한 연구[11], 간호권력의 인식에 관한 연구[12] 등이 있으나, 이는 1990년대 초반에 연구가 수행되어 현재의 간호그룹파위를 측정하는 도구로는 제한이 있다. 또한 파워와 임파워먼트가 임상간호사의 직무만족 및 조직몰입에 미치는 연구[13]는 조직수준의 파워를 측정하기 보다는 개인수준의 파워를 측정하였다.

반면, 국외연구를 살펴보면, 특히 미국 몬타나 대학에 있는 Sieloff 교수는 King의 이론적 기틀을 기반으로 간호그룹파위 이론을 개발하였고[6], 간호그룹파위를 측정할 수 있는 도구를 개발하여 여러 차례 연구를 통하여 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 또한 이 도구를 이용하여 최고간호관리자, 간호행정가 및 간호사를 대상으로 간호그룹파위를 측정하였다[3,4,6-9]. 2012년에는 핀란드의 간호관리자인 Katriina 등이 Sieloff의 도구를 핀란드어로 번안하여 핀란드 간호사를 대상으로 간호그룹파위를 측정하였고[14], 최근까지도 국외에서는 간호그룹파위에 대한 많은 연구들을 수행해오고 있다.

따라서 본 연구는 국내의 간호연구에서 많이 다루지지 않고 있는 파워의 개념을 소개하고, 병원조직 내에서 간

호부서가 갖는 그룹파위를 측정하기 위해 Sieloff가 개발한 간호그룹파위 도구인 'The Sieloff-King Assessment of Group Outcome Attainment within Organizations (SKAGOAO)' [3]를 한국어로 번역과 역번역 및 수정·보완을 거쳐 한국판 간호그룹파위 질문지를 완성함과 동시에 국내 최고간호관리자를 대상으로 간호그룹파위를 측정하여 도구의 신뢰도와 타당도를 평가하기 위해 시도되었다. 본 연구를 통해 검증된 간호그룹파위 측정도구는 국내 간호부서의 강점과 약점을 파악하여 병원조직 내에서 파워를 확대하여 병원성과를 향상시키는데 필요한 기초 자료를 마련하는데 기여할 것으로 사료된다.

2. 연구의 목적

본 연구는 Sieloff의 간호그룹파위 측정도구인 SKAGOAO [3]를 우리나라 실정에 맞게 번역하고 타당도와 신뢰도를 검증하여 국내 간호부서의 간호그룹파위를 측정하는 연구에 사용될 수 있도록 하기 위함이다.

3. 용어정의

1) 간호그룹파위

그룹파위란 '목표를 달성하는 그룹의 능력'으로 정의하였으며[15], 본 연구에서는 Sieloff의 간호그룹파위 측정도구인 SKAGOAO를 한국어로 번역하고 한국어 번역을 다시 영어로 번역하여 타당도와 신뢰도가 검증된 도구로 측정된 점수를 말한다.

II. 문헌고찰

1. Sieloff의 그룹파위 이론과 도구 개발

전통적으로 보건의료조직 내 간호그룹은 파워가 부족한 것으로 나타났다. 그러나 King은 만일 간호그룹이 목표를 설정하고 '목표를 달성하는 그룹의 능력'으로 파워를 정의한다면 간호그룹은 파워를 가져야 한다고 하였다[1].

1986년에 시작한 박사논문의 일부분으로써, Sieloff는 간호부서 내 파워가 존재하는지 부재하는지를 설명하는 이론을 찾기 위하여 문헌을 고찰했다. 그 당시 조직 내 그룹파위를 나타내기 위하여 찾은 이론은 단지 전략적 상황 파워이론뿐이었다[15]. 간호상황에 이 경영이론을 적용하

기에는 너무 단순하였기 때문에 Sieloff는 전략적 상황 파워이론으로부터 ‘중심성’, ‘불확실성에 대처’, ‘대용가능성’의 세 개념을 선택하였고, King의 개념적 틀 내에서 재형성하였다. 그리고 ‘부서파워이론(the theory of departmental power; TDP)’이라고 이름 붙여진 중범위 간호이론을 개발하기 시작했다. 중심성은 직위로, 불확실성에 대한 대처는 환경에 대한 힘의 효과를 조절하는 것으로, 마지막으로 대용가능성은 역할로 재개념화되었다[6]. 그리고 목적달성을 위해 사용하는 것으로 자원을 더 추가하여 간호그룹의 파워는 직위, 환경조정능력, 역할, 자원으로부터 초래된다고 하였다. 그러나 간호그룹이 항상 파워를 가지고 있는 것은 아니다. 간호그룹의 잠재적 파워는 실질적인 파워가 행사되기 전에 중개하는 변수인 의사소통 능력, 목표/결과 능력, 간호부서장의 파워능력, 파워관점에 의해 영향을 받는 것으로 제안되었다.

Sieloff는 이론을 검증하기 위해 ‘The Sieloff-King Assessment of Departmental Power (SKADP)’라고 불리는 도구를 개발하였고, 박사학위논문을 통해 도구의 타당성과 신뢰도를 검증하였으며 ‘병원’ 대신 ‘조직’으로 용어를 변경하여 도구의 이름을 Sieloff-King Assessment of Group Power within Organization(SKAGPO)로 변경했다[16]. 이 도구는 내용수정이 미미하였기 때문에 내용타당도를 검증하기 위해 단지 간호이론가인 King에게만 보냈고, 36 항목 모두에 대해 King의 동의를 얻었다.

수정된 도구는 층화무작위표본표출에 의해 미국에 있는 600병원을 선정하였고 최고간호관리자에게 우편으로 설문지를 보냈고, 403명(반응률 67.2%)이 자료를 보내왔다. 자료분석 결과 내적일관성 지수와 반분신뢰도 계수는 0.92였다[8]. 또한 Hickson 등이 개발한 ‘Intraorganizational Power’ 도구[17]를 이용하여 동시-준거타당도를 검증한 결과 상관계수가 0.625였다[8]. 요인분석 결과 환경조정능력, 직위, 파워관점, 자원, 역할, 최고간호관리자의 파워역량, 의사소통 역량, 목표/결과 역량으로 8개의 요인으로 부하되었다.

2011년 Sieloff는 ‘파워’라는 용어 대신 ‘목표달성’이라는 용어로 의미상 대체하는 것에 대한 타당도 연구를 진행하였고, 그 결과 CVI는 .93으로 Sieloff의 간호그룹파워 도구는 ‘The Sieloff-King Assessment of Group Outcome Attainment within Organization’으로 재명명되었다[3].

Sieloff가 간호그룹파워에 대한 연구를 수십년 동안 진행하면서 초기 개발된 도구가 진화된 과정은 Figure 1과 같다.

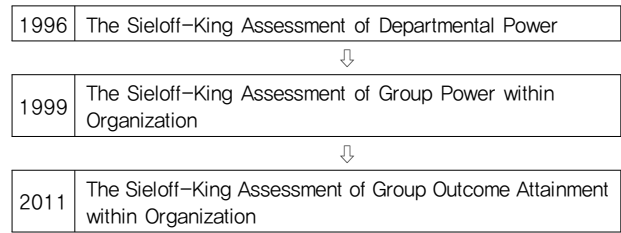


Figure 1. Developmental process of Sieloff of nursing group power instrument.

2. 국내 간호조직의 파워 선행연구

파워의 근원을 아는 것은 간호사들이 가진 파워를 알고 그들의 강점과 약점을 분석하고, 기본파워를 확대하는데 도움이 될 수 있다. 파워는 9개의 근원을 분류되는데 선물, 칭찬, 인센티브를 통한 보상적 파워, 징계, 처벌을 통한 강제적 파워, 다른 사람들에 의해 전문성을 인정받는 전문가적 파워, 파워수준이 높은 사람들과의 네트워크에 의한 관계적 파워, 법적, 문화적 또는 상징적 권위를 통한 합법적 파워, 다른 사람들을 매료시키는 능력을 통한 카리스마적 파워, 네트워크, 카리스마와 관계적 파워의 효과적 사용을 통한 연계파워, 의견에 동의하는 사람의 절대적인 수를 통한 그룹의사결정 파워, 특별한 정보를 획득하고 통제하는 능력을 통해 표현되는 정보적 파워가 있다[18].

권력과 파워의 개념을 가지고 국내 선행문헌을 검색한 결과, 권력에 대한 개념분석[11]과 종합병원 간호사의 간호권력 인식에 관한 연구[12]가 있었다. Byun [11]은 간호학에서 권력에 대한 이해와 연구의 기초를 마련하고자 King의 이론을 이용하여 권력에 대한 개념분석 연구를 하였다. 개념 분석 결과, 권력은 인간 상호작용을 통해 상호 설정한 목적 달성을 위한 실제적 능력이나 역량으로 정의하였고, 권력 개념의 속성은 인간상호 간의 과정, 목적 달성을 위한 실제적이거나 잠재적인 능력, 상호간에 목표나 목적을 설정하고, 목적이나 목표달성을 위해 서로 협력적으로 일을 수행하는 것을 포함하였다. 권력의 전제조건으로는 올바르게 사용하려는 의도가 전제되어야 할 뿐만 아니라 신뢰, 의사소통술, 지식, 관심, 돌봄, 경의, 겸손과 같은 권력기술과 권력의 자원을 소유하고 있을 뿐 아니라 자기 신뢰가 요구된다고 하였고, 권력사용의 결과는 상호간에 설정한 목표나 목적 달성이어야 한다고 하였다. 그러나 Byun [11]의 권력에 대한 개념 분석 연구 이후 이를 바탕으로 도구개발이나 추후 연구가 이루어지지 않았다.

In [12]은 병원 내 전문인력 간 권력확보는 종합병원의

료생산성 향상에 관리전략상 필요한 요소로 언급하면서 종합병원에 근무하는 간호사를 대상으로 간호권력 인식에 관한 연구를 수행하였다.

또한 간호권력을 파악하기 위해 요인 1은 간호부 자체의 자율적 권한을 행사하는 내용으로 7문항, 2요인은 간호사의 적극적인 관여가 두드러진 영역인 학문적 신장과 관련된 4문항, 3요인은 공간 확보와 같은 물리적 조건이나 타인에게 불리는 호칭 등과 같은 내용으로 6문항을 구성하여 5점 척도로 간호권력을 측정하였다. 연구결과 1요인은 평균 4.1, 2요인은 평균 3.9, 3요인은 평균 1.6으로 나타나 병원 내 우월한 물리환경의 확보 등과 관련된 요인은 낮은 수준의 간호권력으로 인식되고 있었다. 간호권력에 영향을 미치는 요인으로는 근속연한, 간호사의 지위, 학력 배경으로 나타났으며, 종합병원 근무경력이 장기화 할수록, 학술 및 연구에 간호사가 적극적일수록 간호부가 관리 추진력을 보일 때 간호권력이 큰 것으로 나타났다. In [12]의 연구에서 사용된 도구는 일반간호사를 대상으로 간호가 힘이 있거나 또는 없다고 느낀 상황과 본인이 개인적으로 생각하는 간호권력 확보를 위한 방법을 기술하게 하여 문항을 추출하였고, 행정학 및 간호학 교수의 자문을 받아 문항을 수정 보완하였다. 문항의 내적일관성에 대한 신뢰도 검증정도만 이루어졌고, 도구의 타당도 검증은 되지 않았다. 또한 In [12]의 연구는 이미 20년 전의 연구로, 보건 의료상황이 더욱 복잡해지고 다양해진 현재의 간호그룹 파워를 측정하기에는 적절하지 않아 간호그룹파워를 측정하기 위한 도구개발이 요구되었다.

이상의 문헌고찰 결과, 파워는 모든 간호그룹이 활용할 수 있는 자원으로 그룹파워를 인식해야 하며, 특히 병원에서 큰 비중을 차지하고 있는 간호부서를 관리하는 최고간호관리자는 해당부서의 그룹파워를 인지하고, 그룹파워를 높일 수 있는 전략을 강구할 필요가 있음을 알 수 있었다. 이는 오늘날의 보건의료 환경에서 간호그룹이 생명력을 유지하고 질적이고 비용효과적인 의료서비스를 제공하는데 통합적 팀 구성원으로서 역할을 하는데 중요한 것임을 알 수 있었다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 Sieloff의 SKAGOAO도구[3]를 한국어로 번안

하고 한국판 간호그룹파워 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자는 2013년도 대한간호협회 간호관련 주소록에 등록된 전국병원 1,410개의 병원에 근무하는 간호부서의 최고관리자를 표적 모집단으로 선정하였다. Sieloff의 연구에서 원 도구 개발 당시 표적모집단은 미국 내 모든 병원에 있는 최고간호관리자를 대상으로 병원규모, 병원설립유형, 병원유형, 병원의 재정적 상태(영리, 비영리)와 병원소재지를 층으로 하여 층화무작위 표본표출로 대상자를 선정하였다[8]. 따라서 본 연구에서도 연구대상자를 최고간호관리자로 선정하여 병원 규모와 병원 소재지를 층으로 하여 층화무작위표집방법을 이용하여 대상자를 표집하였다. 본 연구에서 표본의 크기는 측정도구 검정을 위해 필요한 표본의 크기는 최소한 문항 수의 5배 이상이어야 한다는 것을 고려할 때[19] 180명으로 산출되었다. 우편조사를 통해 자료수집을 하기 때문에 탈락률을 40%로 하여 총 303명을 연구대상자로 선정하였고, 총 303개의 설문지를 우편으로 배부하여 180개의 설문지를 회수하였으며 이중 무응답이 30개 이상인 1개의 설문지와 극단값을 보인 5개 설문지를 제외하고 최종적으로 총 174개 설문지를 자료분석에 이용하였다.

3. 연구도구

1) 간호그룹파워

선행연구 고찰 결과 병원 내에서 간호부서의 파워를 측정하기 위해 Sieloff는 King의 간호그룹파워 도구는 Sieloff가 개발하고 Sieloff와 Bularzik이 신뢰도와 타당도를 검증한 'The Sieloff-King Assessment of Group Outcome Attainment within Organizations (SKAGOAO)' 도구[3]를 본 연구팀이 한국에 실정에 맞게 수정하여 초기 구성안을 이용하였다. 간호그룹파워 도구는 5점 척도로 8개 하부영역 이루어졌는데, 최고간호관리자의 파워역량 4문항, 의사소통 역량 3문항, 환경조정능력 7문항, 목표/결과 역량 4문항, 직위 4문항, 파워관점 5문항, 자원 6문항, 역할 3문항으로 총 36문항을 포함하고 있었다.

각 문항별로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 표시

되며 점수의 범위는 최소 36점에서 180점으로 점수가 높을수록 간호그룹파워가 높다고 할 수 있다. 도구개발자에 따르면 전체 점수 중 36~84점은 낮은 파워, 84.1~132.2점은 중간 파워, 132.8~180점은 높은 파워를 나타낸다고 하였다. Sieloff의 연구[3]에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.92$ 였다. 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.95$ 인 것으로 나타났다.

2) 팀 임파워먼트

한국판 간호그룹파워 도구의 준거타당도 검증을 위하여 조직차원의 팀 임파워먼트를 측정하기 위하여 Lee가 개발한 팀 임파워먼트 도구를 활용하였다[20]. 이 도구는 요인분석을 통해 팀 자신감(7문항), 팀 중요성(7문항), 팀 자율성(6문항), 팀 영향력(3문항)의 4개 요인을 도출하였다. 설문문항은 총 23문항으로 팀 자신감은 팀이 팀의 성과에 대해 지니는 믿음이고, 팀 중요성은 팀원들이 자신의 직무에 대해 의미를 느끼는 정도이고, 팀 자율성은 직무가 상당한 자유와 독립성 그리고 자유재량권을 주는 정도이며, 팀 영향력은 팀의 의사결정이 팀원들의 직무, 다른 팀, 그리고 조직의 내·외부 고객에게 영향을 줄 수 있는 정도를 측정한다. 팀 임파워먼트 수준이 높을수록 팀의 성과, 직무의 의미, 자유재량권 및 영향력 정도가 크므로 팀 임파워먼트 도구는 간호그룹파워 도구의 준거타당도 검증에 적절한 것으로 사료된다.

팀 임파워먼트 도구는 개발 당시 신뢰도는 팀 자신감 Cronbach's $\alpha=.94$, 팀 중요성 .90, 팀 자율성 .88이었고 본 연구에서의 신뢰도는 .96이었다.

4. 연구절차

1) 도구번역

본 연구팀은 국내 간호부서의 간호그룹파워 도구를 개발하기 위해 선행연구를 고찰한 결과, Montana State University의 간호학과 교수인 Sieloff가 개발하여 신뢰도와 타당도를 검증한 SKAGOAO가 가장 적절한 것으로 판단하여 도구 개발자에게 이메일을 보내어 도구사용에 대한 비용을 지불하고 도구의 번역에 대한 허가를 받았다.

SKAGOAO도구의 번역은 국내·외 간호대학에서 학위 과정을 마치고 현재 보건정책관리학 교수로 재직 중이며 한국어와 영어에 능통한 전문가에게 의뢰하여 한국어 번역을 완성하였다. 본 연구팀원들은 한국어판 설문지의 내

용이 정확하게 번역되었는지, 한국의 간호상황에 적합한지를 검토하여 수정 보완하였다. 이렇게 검토된 설문지는 역번역을 위하여 한국어와 영어에 능통하여 외국에 10년 이상 거주하고 미국대학에서 간호학 학사과정을 마치고 국내 대학원 과정에 있는 전문가에게 한국어로 번역된 자료를 e-mail로 보내어 역번역을 하였다. 연구팀은 역번역된 도구를 원도구와 비교하였고, 역번역자에게 원도구를 보내어 다르게 번역된 내용의 의미를 확인하여 원도구와 차이가 없음을 확인하였다. 번역과 역번역이 완성된 자료는 국내 유명대학의 국문학 교수에게 보내 한국어의 의미, 어순 등을 교정하여 자료를 완성하였다.

2) 예비조사

한국판 간호그룹파워 도구는 원도구의 형식과 동일하게 제작하였다. 설문내용의 타당도를 확인하기 위해 총 5명의 학계전문가와 임상전문가를 선정하였다. 학계전문가는 간호대학에서 간호관리학 교과목 분야를 담당하고 있는 교수 2명을 선정하였고, 임상전문가로는 상급종합병원에 근무하고 있는 간호관리자 3명을 선정하였다. 한국판 간호그룹파워 도구에 대한 전문가 집단의 내용타당도 검증은 각 문항에 대해 4점 척도를 사용하여 1점은 '전혀 타당하지 않다', 2점은 '타당하지 않다', 3점은 '타당하다', 4점은 '매우 타당하다'로 하여 전문가 5인에 대해 4인 이상의 전문가가 3점 또는 4점을 주어 전문가 합의율이 80% 이상인 항목들을 선정하였다. 또한 각 항목에서 타당하지 않다고 나온 내용과 기타 의견으로 제시한 것을 반영하여 항목을 수정·보완하여 도구를 완성하였다.

5. 자료수집방법

자료수집은 연구자 소속병원의 임상시험심사위원회 (Institutional Review Board)의 승인(No. SMC 2013 07-074-001)을 받은 후 자료 수집을 실시하였다.

구성타당도와 준거타당도, 신뢰도를 검증하기 위한 자료 수집은 2013년 11월 7일부터 2013년 12월 15일까지로 병원급 이상 303개 전국 의료기관의 간호부서장에게 공문 발송과 함께 서면으로 연락하여 연구의 목적과 방법을 설명한 후 자료수집에 대한 동의를 받고 설문지를 우편으로 배부하여 자가 보고식 설문조사를 실시한 후 회송하도록 하였다. 피험자 설명문에는 작성된 설문자료는 무기명으로 처리하여 개인의 정보나 응답내용은 완전히 비밀이 보

장되며 연구목적 이외에는 일체 사용하지 않을 것이며 수집된 자료는 잠금장치가 있는 서류함에 3년간 보관 후 분쇄 폐기할 것임을 기술하였다. 또한 연구 참여를 거부해도 일체의 불이익이 없음을 명기하여 자발적 참여 동의를 받고 자료를 수집하였다. 모든 설문지에는 연구대상자의 이름, 병원명은 기재되지 않았으며, 모든 자료의 비밀보장이 유지되도록 처리하였다.

6. 자료분석방법

수집된 설문자료는 SPSS 21.0과 Amos 21 통계 프로그램을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의 수준은 .05에서 검정하였다. 연구대상자들의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다. 신뢰도 중 내적 일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's α 를 구하였다. 구성타당도는 확인적 요인분석을 실시하였는데, 본 연구에서 간호그룹파워는 Sieloff가 이론적 토대를 바탕으로 도구를 개발하였고, 이미 결정한 측정변수들이 타당한지를 확인할 목적이므로 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 Lee [20]의 팀 임파워먼트 도구를 이용하여 상관분석을 통하여 준거타당도를 검증하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성과 근무병원 특성

1) 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 여성이 172명(98.9%), 남성 2명(1.1%)으로 여성이 많았다. 결혼 여부는 기혼이 147명(84.5%), 미혼이 26명(14.9%), 기타가 1명(0.6%)으로 기혼이 가장 높게 나타났다. 대상자의 연령은 최소 32세부터 최대 62세까지 분포하였으며, 연령은 평균 52.63세인 것으로 나타났다. 간호사 총 근무경력은 13년 5개월부터 40년까지 분포하고 있었으며, 평균 29.41년이었다.

간호부서장 총 근무경력은 최소 1개월부터 최대 35년까지 나타나고 있었으며 평균 5.87년이었다. 대상자의 연간 수입은 6000만원 미만이 68명(39.1%)으로 가장 높았고, 최종학력은 석사 108명(62.1%), 학사 35명(20.1%), 박사 22명(12.6%), 전문학사 8명(4.6%) 순으로 나타났다. 직위는 부장이 114명(65.5%)으로 가장 높은 빈도로 나타났고, 간호과장이나 팀장 48명(27.6%), 본부장 8명(4.6%), 부원

장 3명(1.7%)의 순서로 나타났다. 현재 직무를 수행하는데 필요한 교육과정 이수 여부는 교육과정을 이수한 사람이 43명(24.7%)보다 이수하지 않은 사람이 119명(68.4%)으로 더 많았다(Table 1).

2) 대상자의 근무병원 특성

대상자의 근무병원의 소재지가 경상도인 경우 46곳(26.4%)으로 가장 많았고 서울 34곳(19.5%), 경기도 28곳(16.1%), 충청도 24곳(13.8%)의 순으로 나타났고, 제주도가 6곳(3.5%)으로 가장 적었다. 의료기관 유형은 종합병원이 96개(55.2%)로 가장 많이 차지하였고, 병원 40개(23%), 상급종합병원 35개(20.1%)로 나타났다. 의료기관 설립유형은 학교법인과 기타가 46개(26.4%)로 동수였고, 사립기관이 45개(25.9%), 국공립기관이 37개(21.3%)로 나타났다. 통솔범위(간호관리자 1인이 관리하는 간호인력의 수)는 10~19명인 경우가 76개(43.7%)로 가장 많았고, 20~29명인 경우 45개(25.9%), 10명 미만과 30명 이상인 경우는 각각 27개(15.5%)와 26개(14.9%)로 나타났다. 병상규모는 500~1,000병상 미만이 65개(37.4%)로 가장 많았고, 300~500병상 미만이 40개(23%), 200~300병상미만이 35개(20.1%), 200병상미만이 18개(10.3%), 1,000병상이상이 15개(8.6%)로 나타났다. 간호등급은 1~2등급을 받은 경우가 66개(37.9%)로 가장 많았고, 3~4등급 58개(33.3%), 5등급 이상이나 간호등급을 받지 않은 경우가 47개(27%)로 나타났다. 병원조직 내 간호부서 조직구조는 간호부서 단독의 독립형인 경우 95개(54.6%)으로 가장 많았고, 간호부서가 진료부에 소속되어 있는 경우가 63개(36.2%), 기타 16개(9.2%)의 순으로 나타났다(Table 1).

2. 한국판 간호그룹파워 측정 도구의 타당도 검정결과

1) 구성타당도

본 연구에서는 구성타당도 검증을 모형의 적합도를 평가하고 요인들의 타당성을 검토하기 위해 집중타당성을 측정하였다. 모형적합도 지수들은 Table 2와 같다. χ^2/df 통계량은 작을수록 적합도가 높으며 3.0 이하(보다 엄격하게는 2.0 이하)이면 수용할 만한 것으로 볼 수 있다. 본 연구결과 χ^2/df 값이 2 이하이므로 적합이 우수하다. 기초적합지수(Goodness of Fit Index [GFI])와 조정적합지수(Adjusted Goodness of Fit Index [AGFI])의 값이 일반적으로 최소 .70 이상이어야 하고 .90보다 크면 적합도가 높은 것으로

받아들는데, 연구결과 모두 0.7 이상이므로 모형적합도가 적절하다고 판단할 수 있다. 또한 모집단원소간 평균차이 (Root Mean Square Error of Approximation [RESEA])의 수치가 0.05 이하이므로 우수하고, 평균제곱잔차의 제공근(Root Mean Square Residual [RMR])이 0.058로 모형의 적합을 수용할 수 있다[21](Table 2).

집중타당성은 수렴타당성이라고도 하며, 하부 요인을 측정하는 관측변수들의 일치성 정도를 나타낸다. 측정항목들이 각 하부요인을 일관성 있게 잘 측정한다면 집중타당성이 있다고 할 수 있다.

집중타당성을 검증하기 위하여 요인부하량과 유의성, 분산추출지수(Average Variance Extracted [AVE]), 개념신뢰도

Table 1. Chief Nurse Officers' Background Information (N=174)

Demographic Characteristics	Categories	n (%)	Hospital Characteristics	Categories	n (%)	
Marital status	Married	147 (84.5)	Location	Seoul	34 (19.5)	
	Unmarried	26 (14.9)		Gyeonggi-do	28 (16.1)	
	No response	1 (0.6)		Incheon	9 (5.2)	
Age (yr)	≤ 49	35 (20.1)		Gangwon-do	11 (6.3)	
	50~52	41 (23.6)		Chungcheon-do	24 (13.8)	
	53~55	42 (24.1)		Jeolla-do	16 (9.2)	
	≥ 56	56 (32.2)		Gyeongsang-do	46 (26.4)	
				Jeju-do	6 (3.5)	
Career of nurses (yr)	≤ 24	34 (19.6)		Type of hospital	Superior general hospital	35 (20.1)
	25~29	43 (24.7)			General Hospital	96 (55.2)
	30~34	62 (35.6)			Hospital	40 (23.0)
	≥ 35	32 (18.4)	Others		3 (1.7)	
	No response	3 (1.7)				
Career of nurse managers (yr)	< 2	49 (28.2)	Type of foundation	Educational	37 (21.3)	
	2~4	35 (20.1)		Public	46 (26.4)	
	5~8	39 (22.4)		Private	45 (25.9)	
	> 8	50 (28.7)		Others	46 (26.4)	
	No response	1 (0.6)				
Income (ten million won)	< 6	68 (39.1)	Span of control	≤ 9	27 (15.5)	
	6~8	56 (32.2)		10~9	76 (43.7)	
	> 8	45 (25.8)		20~9	45 (25.9)	
	≥ 30	26 (14.9)				
	No response	5 (2.9)				
Education Level	Diploma	8 (4.6)	Number of beds	≤ 199	18 (10.3)	
	Bachelor	35 (20.1)		200 < 300	35 (20.1)	
	Master	108 (62.1)		300 < 500	40 (23.0)	
	Doctorate	22 (12.6)		500 < 1000	65 (37.4)	
	≥ 1000	15 (8.6)				
	No response	1 (0.6)		No response	1 (0.6)	
Job title	Vice president	3 (1.7)	Nursing grade	1~2	66 (37.9)	
	Chief nurse officer	8 (4.6)		3~4	58 (33.4)	
	Department Manager	114 (65.5)		5 or Not have	47 (27.0)	
	Others	48 (27.6)		No response	3 (1.7)	
	No response	1 (0.6)				
Participation of more education courses	Yes	43 (24.7)	Type of organization structure	Independent	95 (54.6)	
	No	119 (68.4)		Part of Medical department	63 (36.2)	
	No response	12 (6.9)		Others	16 (9.2)	

Table 2. Model Fit Indices for K-SKAGOAO

	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	RMR
K-SKAGOAO	1,280	.763	.721	.041	.058

(Construct Reliability [CR])을 확인하였다. 표준화된 요인부하량이 .5 이상, 통계적인 유의성(Critical Ratio)이 1.95 이상이면 집중타당성이 있다고 간주하는데[15], 본 연구에서는 표준화된 요인부하량이 모두 .6 이상 통계적인 유의성이 5.5 이상으로서 집중타당성이 높게 나타났다. 또한 AVE 값이 .5 이상일때, CR이 .7 이상일때 바람직하다고 할 수 있는데, 본 연구에서는 AVE가 .7 이상, CR이 .9 이상이므로 나타나 집중타당성이 바람직하게 나타났다(Table 3).

2) 준거타당도

본 연구의 준거타당도는 ‘간호그룹파워’와 유사한 개념을 측정하는 Lee의 ‘팀 임파워먼트 도구’[20]를 선정하여 두 도구에 대한 스피어만 상관관계(Spearman correlation coefficient)를 측정하여 준거타당도를 검증하였다.

일반적으로 준거타당도는 상관관계가 .40~.60일때 타당도가 있고, .60~.80일때 타당도가 높다고 평가하는데, 본 연구팀이 개발한 간호그룹파워 도구는 팀 임파워먼트 도구와의 상관관계가 .52~.72 사이로 측정되어 준거타당

Table 3. Analysis of Convergent Validity

(N=174)

Item	Factor	Unstandardized Estimate	S.E.	*C.R.	Standardized Estimate	AVE	† CR
1	Chief nurse officers' power competency	0.868	.151	5.735	0.691	.831	.952
7		1.041	.179	5.829	0.686		
18		1.271	.199	6.390	0.799		
28		1.000			0.726		
11	Communication competency	1.677	.309	5.426	0.779	.805	.925
26		1.528	.254	6.009	0.791		
29		1.000			0.727		
4	Environmental forces	0.782	.089	8.755	0.785	.850	.975
8		0.925	.098	9.461	0.794		
9		0.605	.095	6.369	0.615		
10		0.913	.095	9.583	0.872		
16		0.739	.109	6.772	0.724		
35		1.026	.076	13.439	0.879		
36		1.000			0.884		
2		Goal/outcome competency	0.706	.103	6.885		
17	0.937		.113	8.276	0.784		
30	1.074		.098	10.986	0.842		
31	1.000				0.798		
6	Position	0.909	.136	6.663	0.742	.819	.948
14		1.012	.150	6.734	0.735		
32		0.884	.118	7.482	0.668		
33		1.000			0.796		
3	Power perspective	0.733	.115	6.393	0.638	.840	.963
23		1.415	.188	7.543	0.787		
24		1.193	.132	9.054	0.822		
25		1.000			0.742		
34		1.213	.153	7.908	0.787		
5	Resources	1.000			0.805	.723	.939
15		1.038	.107	9.670	0.861		
19		0.695	.100	6.974	0.715		
20		0.919	.142	6.493	0.719		
21		0.809	.109	7.447	0.790		
27		0.682	.123	5.537	0.529		
12		Role	1.000				
13	1.166		.133	8.749	0.777		
22	0.890		.115	7.740	0.747		

*Critical Ratio; † Construct Reliability.

Table 4. Analysis of Criterion-related Validity

(N=174)

Variables	Team Empowerment	
	r	p-value
Nursing group power (K-SKAGOAO)	.72	< .001
Chief nurse officers' power competency	.63	< .001
Communication competency	.52	< .001
Environmental forces	.61	< .001
Goal/outcome competency	.61	< .001
Position	.66	< .001
Power perspective	.59	< .001
Resources	.62	< .001
Role	.56	< .001

도가 높은 것으로 나타났다(Table 4).

3. 신뢰도 검사

1) 내적일관성 검사 : Cronbach's α 값

본 연구에서 개발한 도구의 신뢰도는 간호그룹파워 도구의 분석 문항 내 문항들의 내적일관성을 확인하기 위하여 Cronbach's α 값을 이용하여 분석한 결과, 신뢰도는 Cronbach's α =.95였다. 하부요인별로 살펴보면, 간호부서장의 목표달성능력 .68, 의사소통능력 .60, 환경조정능력 .86, 목표/결과 능력 .80, 직위 .75, 목표달성관점 .81, 자원 .81, 역할 .70으로 나타났다. 간호그룹파워 도구의 하부요인의 신뢰도 중 '의사소통 능력' 관련 문항의 신뢰도가 .60으로 가장 낮았다. 그러나 연구진이 전체 설문지에서 본 문항이 차지하는 의미의 중요성이 높다고 판단하여 해당 문항을 삭제하지 않기로 결정하였다. 그 외에는 각 도구 문항의 Cronbach's α 값이 .7 이상으로 나타났고, 한국판 간호그룹파워 전체 Cronbach's α 값이 .9 이상(Cronbach's α =.96)이므로 신뢰도가 높은 것으로 확인되었다(Table 5).

V. 논 의

간호부서장은 그룹파워에 대한 지식을 갖고 그룹파워를 자원으로 활용하여 병원의 목표를 성취할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 간호부서가 병원조직 내에서 차지하는 파워를 높여 갈 수 있어야 하나, 국내에는 간호그룹파워를 측정할 만한 적절한 도구가 없었다.

국내 선행문헌을 고찰한 결과, 간호부서의 그룹파워를

측정하기 위해 타당도와 신뢰도가 검증된 도구는 없었다. 단지, 간호권력을 측정하는 연구가 1편 있었는데, 1993년 In [12]이 종합병원 간호사를 대상으로 간호권력을 측정하였다. In [12]의 연구에서 사용한 측정 도구는 내용타당도의 근거가 부족하고 신뢰도도 내적일관성 지수만을 제시하고 있어 도구의 타당성이 충분히 확보되지 못하였다. 따라서 본 연구팀은 간호그룹파워를 측정하기 위해 파워에 대한 개념정의가 적절하다고 판단되는 Sieloff가 개발한 SKAGOAO도구를 선택하여 확인적 요인분석을 통하여 미국에서 개발되어 간호그룹파워를 측정하기 위해 활용되고 있는 도구가 우리나라에서도 적용될 수 있는지를 검증하였다.

모형의 적합도를 분석할 경우 가장 기본적인 적합도 지수인 χ^2 통계량(자유도, p-value)과 함께 절대 적합도 지수와 증분 적합도 지수를 각각 적어도 한 개는 보고하는 것이 권장된다[21]. Sieloff의 연구에서 SKAGPO도구의 확인적 요인분석결과 요인부하범위는 .43~.89였고 모형적합도로 제시된 통계량은 $\chi^2=1,360$, 자유도=586, $p<.00$, GFI=.82, CFI=.86, RMSEA=.60으로 모형이 적합한 것으로 나타났다[15], 본 연구에서도 χ^2/df 값과 절대 적합도 지수인 GFI, AGFI, RESEA, RMR값을 제시하였고 모형이 적합한 것으로 나타났다.

집중타당성은 하나의 construct에 대한 두 개의 측정도구가 상관관계를 갖는 정도에 관한 것으로 이 경우 상관관계 값이 클수록 집중타당성이 높다. 집중타당성이 있다고 하기 위해서는 각 표준화 요인부하량이 .5 이상이 되어야 하며 .7 이상이 바람직하다. 또한 AVE는 평균분산추출로서 표준화 요인부하량을 제공한 값들의 평균으로 일반적으로

Table 5. Internal Reliability of K-SKAGOAO

(N=174)

Factor	Item	Factor Reliability	Cronbach's α if factor item deleted	Cronbach's α if total item deleted
Chief nurse officers' power competency	1	.68	.60	.95
	7		.62	.95
	18		.62	.95
	28		.62	.95
Communication competency	11	.60	.38	.95
	26		.19	.95
	29		.73	.95
Environmental forces	4	.86	.85	.95
	8		.83	.95
	9		.86	.95
	10		.82	.95
	16		.86	.95
	35		.83	.95
	36		.83	.95
Goal/outcome competency	2	.80	.80	.95
	17		.74	.95
	30		.71	.95
	31		.74	.95
Position	6	.75	.69	.95
	14		.69	.95
	32		.70	.95
	33		.71	.95
Power perspective	3	.81	.79	.95
	23		.79	.95
	24		.75	.95
	25		.77	.95
	34		.76	.95
Resources	5	.81	.79	.95
	15		.75	.95
	19		.78	.95
	20		.78	.95
	21		.76	.95
	27		.81	.95
Role	12	.70	.52	.95
	13		.65	.95
	22		.66	.95

.5 이상이면 집중타당성을 갖는 것으로 받아들인다[20]. 본 연구 결과 표준화 요인부하량은 .6 이상, AVE는 .7 이상으로 나타나 집중타당성이 있는 것으로 검증되었다.

준거 타당도는 준거로 삼은 도구인 Lee [20]의 팀 임파워먼트와 한국판 간호그룹과위 하위범주 점수 모두가 $p < .001$ 이하로 상관관계를 보여 모두 준거 타당도에 지지를 받았다.

Lee와 Shin은 학술연구재단 등재지에 게재된 189편의

간호도구개발 논문을 분석하였는데, 32%의 연구에서 한 유형의 타당도 근거만을 보고하고 있는 것으로 나타났다. 일부 타당도의 근거를 통해 ‘있다/없다’를 논하기 보다는 타당도의 다양하고 많은 논리적 분석을 제시함으로써 도구 사용에 대한 합리적인 근거를 제시하여야 한다고 하였다[22]. 본 연구는 요인분석을 통해 집중타당도도 검증하였으며, 유사한 개념을 측정하는 ‘팀 임파워먼트’ 측정 도구를 이용하여 준거타당도를 검증하여 2가지 이상의 타당

도를 확보하였다. 또한 Sieloff가 King의 개념적 기틀을 토대로 도구를 개발하였기 때문에 간호그룹파워를 측정하는 본 도구는 개념을 설명하는 충분한 이론적 근거를 가지고 있다고 하겠다.

신뢰도(reliability)는 측정하려는 것을 얼마나 안정적으로 일관성 있게 측정하였느냐의 문제로, 검사도구가 얼마나 정확하게 오차없이 측정하였느냐 하는 문제이다[23]. 본 연구에서 개발된 도구의 Cronbach's alpha=.95로 신뢰도가 높은 것으로 나타났으나 하부요인 중 '의사소통 능력'은 Cronbach's alpha=.60으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 Sieloff의 도구를 핀란드어로 번안하여 핀란드 간호사의 간호그룹파워를 측정한 도구의 신뢰도(Cronbach's alpha) 결과, 목표/성과 능력 .41, 의사소통능력 .56로 나타난 Katriina의 연구결과와 같다[14]. 이는 미국에서 개발한 도구를 각기 자국의 언어로 번안하였고, 나라별로 간호그룹 또는 병원조직 내 향유하고 있는 문화적 차이에서 기인한 것으로 사료된다. 따라서 추후에는 문화적 차이를 확인하고 차이를 줄일 수 있도록 간호그룹파워 도구를 수정 보완하여 신뢰도와 타당도를 검증하는 연구가 계속되어야 할 것이다.

본 연구에서 개발된 한국형 간호그룹파워(K-SKAGOAO) 측정도구는 총 36문항의 자가 보고형 질문지로 각 문항은 5점 라이커트 척도로 구성되어 있다.

또한 본 연구는 한국판 간호그룹파워 측정도구(K-SKAGOAO)의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위하여 의료기관의 소재지와 병상규모를 층으로 하여 층화무작위표본 추출방법으로 대상자를 선정하여 전국에 있는 간호부서의 다양한 특성을 반영하고자 하였다. 그러나 설문지 우편조사방법을 이용하여 자료수집을 한 결과 응답률이 59.4%로 낮았다. Sieloff의 연구에서도 파워도구의 타당도를 검증하기 위해 설문지 우편조사방법을 이용한 결과 응답률이 67.2%인 것에 비해 응답률이 저조하였다. 설문지 응답률이 일반적으로 자가보고에 비해 낮고 특히 설문지를 우편으로 주고받을 경우 더 낮다. 응답률이 50% 이하이면 표본의 대표성이 심각한 문제가 있다고 할 수 있으나 본 연구에서는 응답률이 50% 이상으로 표본의 대표성이 심각한 문제가 있다고 할 수는 없으나 추후 연구에서는 설문지 응답률을 높일 수 있는 방안을 모색하여야 할 것으로 사료된다.

본 도구는 Sieloff의 원도구를 36개 문항을 제외 및 첨가 문항 없이 동일하게 구성하였으므로 국내 간호그룹파워

를 국외 간호그룹파워와 비교하는데 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 첫째, 우편조사 설문지법으로 응답률이 다소 낮아 향후 모집단의 특성을 대표할 수 있도록 응답률을 높일 수 있도록 해야 한다. 둘째, 예비조사의 대상자수가 부족한 것이 제한점이다. 그럼에도 불구하고 본 연구를 통해 한국판 간호그룹파워 도구의 타당도와 신뢰도는 적절히 검증되었으므로 향후 연구에서 활용될 수 있을 것으로 본다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 방법론적 연구설계를 이용하여 국내 174개 병원의 최고간호부서장을 대상으로 국내 간호부서의 그룹파워를 측정할 수 있는 도구를 개발하였다.

한국형 간호그룹파워(K-SKAGOAO) 도구는 Sieloff가 개발한 'The Sieloff-King Assessment of Group Outcome Attainment within Organization (SKAGOAO)'를 번역/역번역 과정을 거쳐 내용타당도를 구하였고, 요인분석을 통하여 집중타당도를 확인하였다. 또한 Lee의 '팀 임파워먼트' 도구를 이용하여 준거타당도를 검증하였으며, 신뢰도는 내적일관성을 이용하여 검증하였다. 연구결과 본 연구에서 개발한 한국판 간호그룹파워 도구는 타당도와 신뢰도를 있는 도구로 확인되었다.

본 연구에서 개발한 한국판 간호그룹파워 도구는 향후 간호부서가 병원조직 내에서 갖는 그룹파워정도를 평가하는데 유용하게 활용할 수 있을 것이다. 간호부서장은 간호그룹파워를 파악하고, 병원조직에 대한 전체적인 안목을 갖고 리더십을 발휘하여 간호부서 업무성과를 향상시키고, 근무환경을 개선하기 위한 방안을 마련하기 위해 본 도구를 활용할 수 있겠다.

본 연구결과를 기반으로 한 제언은 첫째, 국내 간호부서가 병원조직 내에서 차지하는 간호그룹파워 수준을 파악하고 파워를 향상시킬 수 있는 전략을 개발해야 한다. 둘째, 한국판 간호그룹파워 도구의 타당도와 신뢰도를 재검증하는 반복연구가 필요하다. 셋째, 간호그룹파워에 영향을 주는 변수들을 확인하기 위한 추후연구가 필요하다. 넷째, 간호그룹파워에 대한 지식의 함양 및 확대를 위해 간호교육과정에도 간호그룹파워에 대한 내용을 포함할 필요가 있다.

참고문헌

1. King IM. A theory for nursing: System, concepts, process. New York: Wiley & Sons: 1981. Cited by Sieloff CL. Measuring Nursing Power Within Organizations. *Journal of Nursing Scholarship*. 2003;35(2):183-187.
2. French J, Raven B. The bases of social power. In: Cartwright K, editor. *Studies in social power*. Ann Arbor, Mich: University of Michigan, Institute for Social Research; 1959. p. 150-167.
3. Sieloff CL, Bularzik AM. Group power through the lens of the 21st century and beyond: Further validation of the Sieloff-King assessment of group power within organizations. *Journal of Nursing Management*. 2011;19:1020-1027.
4. Sieloff CL. Leadership behaviours that foster nursing group power. *Journal of Nursing Management*. 2004;12:246-251.
5. Chinn P. *Peace and Power: Building communities for the future*. 5th ed. Sudbury, MA: Jones and Bartlett; 2001.
6. Sieloff CL. Development of a theory of departmental power. Thousand Oaks: SAGE Publications: 1995. Cited by Sieloff CL. Measuring Nursing Power Within Organizations. *Journal of Nursing Scholarship*. 2003;35(2):183-187.
7. Sieloff CL. Development of an instrument to estimate the actualized power of nursing department [doctoral dissertation]. Detroit: Wayne State University: 1996. Cited by Sieloff CL. Measuring nursing power within organizations. *Journal of Nursing Scholarship*. 2003;35(2):183-187.
8. Sieloff CL. Measuring nursing power within organizations. *Journal of Nursing Scholarship*. 2003;35(2):183-187.
9. Bogue RJ, Joseph ML, Sieloff CL. Shared governance as vertical alignment of nursing group power and nurse practice council effectiveness. *Journal of Nursing Management*. 2009;17(1):4-14.
10. Matthews S, Spence Laschinger HK, Johnstone L. Staff nurse empowerment in line and staff organizational structures for chief nurse executives. *Journal of Nursing Administration*. 2006;36(11):526-533.
11. Byun YS. Power: A concept analysis for nursing research. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 1991;5(2):37-44.
12. In KS. A study of nursing power perception for nurse in general hospital. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 1993;7(2):67-76.
13. Park HH, Park KS, Yom YH, Kim KH. Impact of clinical nurses' power and empowerment on job satisfaction and organization commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2006;36(2):244-254.
14. Katriina P, Sari V, Anja R, Christina S, Paula A, Tarja S. Nursing power as viewed by nursing professionals. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2013;27(3):580-588. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01069.x>
15. Sieloff CL, Dunn K. Factor validation of an instrument measuring group power. *Journal of Nursing Measurement*. 2008;16(2):113-124.
16. Sieloff CL. Sieloff-King Assessment of Group Power within Organizations. Unpublished research report, Michigan: Oakland University: 1999. Cited by Sieloff CL, Dunn K. Factor validation of an instrument measuring group power. *Journal of Nursing Measurement*. 2008;16(2):113-124.
17. Hickson DJ, Hinings CR, Lee CA, Schneck RE, Penings JM. A strategic contingencies' theory of intraorganizational power. *Administrative Science Quarterly*. 1971;16:216-229.
18. Roberts DW, Vasquez E. Power -an application to the nursing image and advanced practice. *AACN Clinical Issues*. 2004; 15(2):196-204.
19. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*, 3rd ed. New York: Harper Collins; 1996.
20. Lee JH. A study on relationship among team organizational factors, team empowerment and organizational effectiveness: Cross-function teams in large Korean companies [dissertation]. Seoul: Sogang University; 2000. p. 1-158.
21. Lee HS, Lim JH. *Structural Equation Modeling with AMOS 6.0*. Kyeonggi: Hyunmoon; 2007. p. 33-37.
22. Lee KH, Shin SJ. Validity of instrument development research in Korean nursing research. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(6):697-703. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2013.43.6.697>
23. Sung TJ. *Validity and reliability*. Seoul: Hakjisa; 2010. p. 84.