

간호관리역량 분류 및 간호관리역량별 행동지표 개발

김성열¹ · 김종경²

¹단국대학교병원, ²단국대학교 간호대학

A Study on the Classification of Nursing Management Competencies and Development of related Behavioral Indicators in Hospitals

Kim, Seong Yeol¹ · Kim, Jong Kyung²

¹Dankook University Hospital, Cheonan

²College of Nursing, Dankook University, Cheonan, Korea

Purpose: The aim of this study was to classify nursing management competencies and develop behavioral indicators for nurse managers in hospitals. Also, levels of importance and performance based on developed criteria were to be identified and compared. **Methods:** Using expert survey we classified nursing management competencies and behavioral indicators with data from 34 nurse managers and professors. Subsequently, data from a survey of 216 nurse managers in 7 cities was used to analyze the importance-performance comparison of the classified nursing management competencies and behavioral indicators. **Results:** Forty-two nursing management competencies were identified together with 181 behavioral indicators. The mean score for importance of nursing management competency was higher than the mean score for performance. According to the importance-performance analysis, 5 of the 42 nursing management competencies require further development: vision-building, analysis, change management, human resource development, and self-management competency. **Conclusion:** The classification of nursing management competencies and behavioral indicators for nurse managers in hospitals provides basic data for the development and evaluation of programs designed to increase the competency of nurse managers in hospitals.

Key words: Professional competence; Nurse administrators; Practice management; Classification; Hospitals

서 론

1. 연구의 필요성

병원은 21세기 의료환경 변화에 능동적으로 대처하기 위해서 예방과 치료부분 외에도 고객의 의료서비스 요구와 수요를 파악하고 분석할 수 있는 경영능력과 실무능력을 갖춘 전문가를 요구하고 있

으며, 병원경영의 전문화는 물론 세분화, 차별화, 다각화 등 개혁을 필요로 하고 있다[1,2]. 간호사는 의료서비스의 질 향상에 크게 영향을 주는 직종으로, 간호사가 변화하는 의료환경에 적극 대처하기 위해서는 지속적인 학습과 새로운 지식과 기술, 태도 등을 습득하도록 요구받고 있다[3,4]. 간호관리자는 간호조직을 관리하는 사람을 말하며, 환자중심의 양질의 의료서비스 제공과 경영전략에 따른 비용절감 노력 등은 간호사의 역량 개발에 따라 영향을 받을 수 있으

주요어: 전문직 역량, 간호관리자, 실무관리, 분류체계, 병원

*이 논문은 제1저자 김성열의 박사학위논문 축약본임.

*This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Dankook University.

Address reprint requests to : Kim, Jong Kyung

College of Nursing, Dankook University, 119, Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungnam 31116, Korea

Tel: +82-41-550-3893 Fax: +82-41-559-7902 E-mail: jongkimk@dankook.ac.kr

Received: July 13, 2015 Revised: December 7, 2015 Accepted: March 6, 2016

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

며, 간호사의 역량개발은 이들을 직접 지휘하고 관리하는 간호관리자의 역할이라고 할 수 있다[5]. 병원 간호관리자의 역할은 의료환경과 경영패러다임의 변화에 따라서, 간호조직의 경쟁력 강화와 생산성 증대를 위하여 변화되면서 새롭게 개발되고 있으며[5,6], 최근 간호관리자는 병원의 경영관리에 요구되는 관리적 역량과 리더십 기술을 갖추는 것에 도전을 받고 있다[7].

역량이란 특정한 상황이나 직무의 준거에 따른 효과적이고 우수한 성과의 요인이 되는 개인적 내재적 특성을 말하며, 내재된 특성은 여러 상황에서 나타나는 장시간 지속되는 행동과 사고방식으로 동기, 특질, 자기개념, 지식과 기술이다[8,9]. 간호관리역량은 간호관리 상황에서 간호관리 업무를 효과적으로 수행하기 위해 요구되는 지식, 기술, 태도, 감각역량 및 행위 등을 의미한다[10]. 역량에 따른 행동지표는 고성과자의 일관된 행동 특성이나 사례를 찾아내고, 이를 일반화하여 조직과 직무가 다른 사람들이 행동 기준으로 삼을 수 있도록 체계적으로 정리하여 정의한 것으로, 관찰과 측정이 가능한 일련의 신체적 활동, 언어, 비언어적인 단서로 볼 수 있다[9]. 또한 간호관리역량은 조직의 특성에 따라 다르나 비판적 사고, 의사소통, 사정, 간호기술과 자원관리가 중요하며[11], 이외에 리더십, 재무 예산, 경영, 관리기술, 의사소통 기술, 인적자원 관리 및 노무관계, 협력 및 팀 기술, 임상기술과 지식, 변화관리, 관계형성, 사고능력, 성실, 정보 기술 등이 중요하다[12-14]. 간호관리역량은 간호사의 직무만족도, 동기부여, 이직, 환자간호의 질 등에 영향을 미친다[13]. 그러므로 간호관리자의 역할을 효과적으로 수행하기 위해서는 조직에 적합한 간호관리역량을 규명할 필요가 있다. 특히, 조직의 경쟁력 확보와 경영성과에 영향을 주는 간호관리자의 간호관리역량을 확인하고 직무유형에 따른 차별적인 역량강화가 중요하다[15]. 병원 간호조직은 간호관리자들에게 학습, 성장 및 변화 기회를 제공하여 효과적인 직무수행과 조직 운영의 효율성을 높일 수 있는 간호관리자의 간호관리역량 개발에 주력해야 한다[16]. 간호관리역량 개발에 대한 국외 연구를 보면 간호관리자역량을 연구자마다 각기 기준과 결과를 다르게 보고하고 있으며, 시기적으로도 1990년대에 4개, 2010년 1개가 이루어져 현 시점에서의 적용이 어려운 부분이 있다. Duffield [17]는 일선 관리자에게 필요한 간호관리영역을 재정적관리, 직원관리, 환자간호관리, 리더십 영역으로 분류하였다. Dubnicki와 Sloan [18]은 병원 간호관리자를 대상으로 성취, 관리, 대인관계, 문제해결, 개별적 수행 등의 범주로 분류하였으며, 타인지휘, 자기확신, 전략사용, 대인관계적 민감성, 주도권, 집단관리, 성취지향, 직접적 설득, 분석적 사고 등의 간호관리역량으로 분류하였다. Spencer와 Spencer [8]는 역량군별 역량을 영향력, 성취지향성, 팀원과 협력, 분석적 사고, 주도성, 타인 육성, 자기화, 지시/주도, 정보탐색, 팀리더십, 개념적 사고, 조직인식과 관계형성, 전문성/지식 등으로 구분하였다. Chase [19]는 미국 간

호관리자협회 회원을 대상으로 한 연구에서 기술적 역량, 인간적 역량, 개념적 역량, 리더십역량, 재무관리 역량 등의 간호관리역량으로 분류하였으며, 2010년에 재연구를 통하여 간호관리역량 중 분류체계, 연구 및 근거기반 실무, 정책진행/지시, 질/과정 향상, 간호단위 업무/업무절차의 조직화, 운영자본 예산 등을 조정하였다[20]. 간호관리자의 간호관리역량 개발에 대한 국내 연구로는 군병원과 노인요양시설 간호관리역량에 대한 연구가 있다. Lee [21]는 군병원의 병동 선임간호장교를 대상으로 한 연구에서 개인차원, 집단차원, 조직차원으로 나누었으며, 전문성 유지, 간호업무 수행, 인지/분석, 의사결정, 관계유지, 업무방해요소 제거, 상급자 보좌, 동기부여, 집단관리, 의사소통, 계획역량, 조직, 통제/조정, 간호인력관리 및 육성, 정보/자원/비용관리, 변화관리 역량으로 분류하였다. Kim [22]은 노인요양시설 관리자를 대상으로 성취지향성, 주도성, 정보수집, 대인이해, 고객지향성, 마케팅, 영향력, 조직인식, 관계형성, 직원육성, 자기주장, 팀원과 협력, 리더십, 분석적 사고, 개념적 사고, 전문성, 자기조절, 자기확신, 유연성, 조직혁신 역량 등의 역량을 개발하였다. 이외 병원 관리자를 대상으로 한 연구들은 이전 연구들에서 개발된 국·내외 간호관리역량 도구를 이용한 연구들로 현시점에서 병원간호관리자 역량 부분의 적용에 제한이 있기 때문에 새로운 간호관리역량 연구가 필요하다. 또한 최근 의료기관의 다양한 변화와 발전으로 인하여 간호관리가 중요하게 부각되는 이 시점에서 간호관리자역량 연구는 필요하다. 이에 본 연구는 병원 간호관리자의 간호관리역량을 분류하고, 이에 대한 행동지표를 개발하여 병원 간호관리자의 간호관리역량 강화 및 역량평가에 기초를 제공하고 간호관리 발전에 기여하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 병원 간호관리자의 간호관리역량을 분류하고, 분류된 간호관리역량에 대한 행동지표를 개발하며, 역량에 대한 중요도, 수행도 조사와 분석을 통하여 앞으로 개발되어야 할 역량을 파악하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호관리자의 간호관리역량을 분류한다.
- 2) 간호관리자의 간호관리역량에 따른 행동지표를 개발한다.
- 3) 간호관리역량과 행동지표에 대한 중요도와 수행도를 비교한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 전문가 조사 기법으로 병원 간호관리자의 간호관리역

량을 도출하여 간호관리과정별로 범주화하여 분류하고, 각 간호관리역량에 따른 행동지표를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구 절차

본 연구는 4단계로 진행되었으며, Spencer와 Spencer [8]의 전문가 패널을 이용하는 역량개발 모형방법(단축형 연구)을 변형하여 이용하였다(Figure 1).

1단계는 간호관리자의 관리역량과 관련된 외국문헌과 국내문헌 [9,17~22]을 고찰하여 간호관리자의 역량에 대한 내용을 정리하였다. 이 후 간호관리전문가 34인의 패널을 구성하여 1차, 2차 전문가 조사를 실시하여 간호관리자의 간호관리역량을 분류하였다.

1-1 단계: 1차 전문가 조사는 병원 간호관리자의 역할과 이를 수행하기 위해 요구되는 간호관리역량과 행동지표에 대한 문헌고찰을 토대로 조사지를 제작하여 자문위원 5인의 적합성 검토 후 사용하였다. 1차 전문가 조사결과에서 제시된 간호관리자의 간호관리역량과 행동지표에 대해 문헌고찰 내용을 종합하여 자문위원 5인과 유사항목의 통합, 중복항목의 삭제, 언어구사 점검, 역량명 부여, 배열 순서 및 형식 검토 등 간호관리자의 역할을 수행하는데 적절하다고 판단된 간호관리역량과 행동지표에 대한 예비항목을 도출하였다.

1-2 단계: 간호관리자의 간호관리역량 예비항목에 대한 범주화는 문헌고찰[7,24]을 통하여 기획, 조직, 인적자원관리, 지휘 및 통제 등 5 과정을 이용하여 분류하고 자문위원 5인과 적합성 여부를 검토하였다.

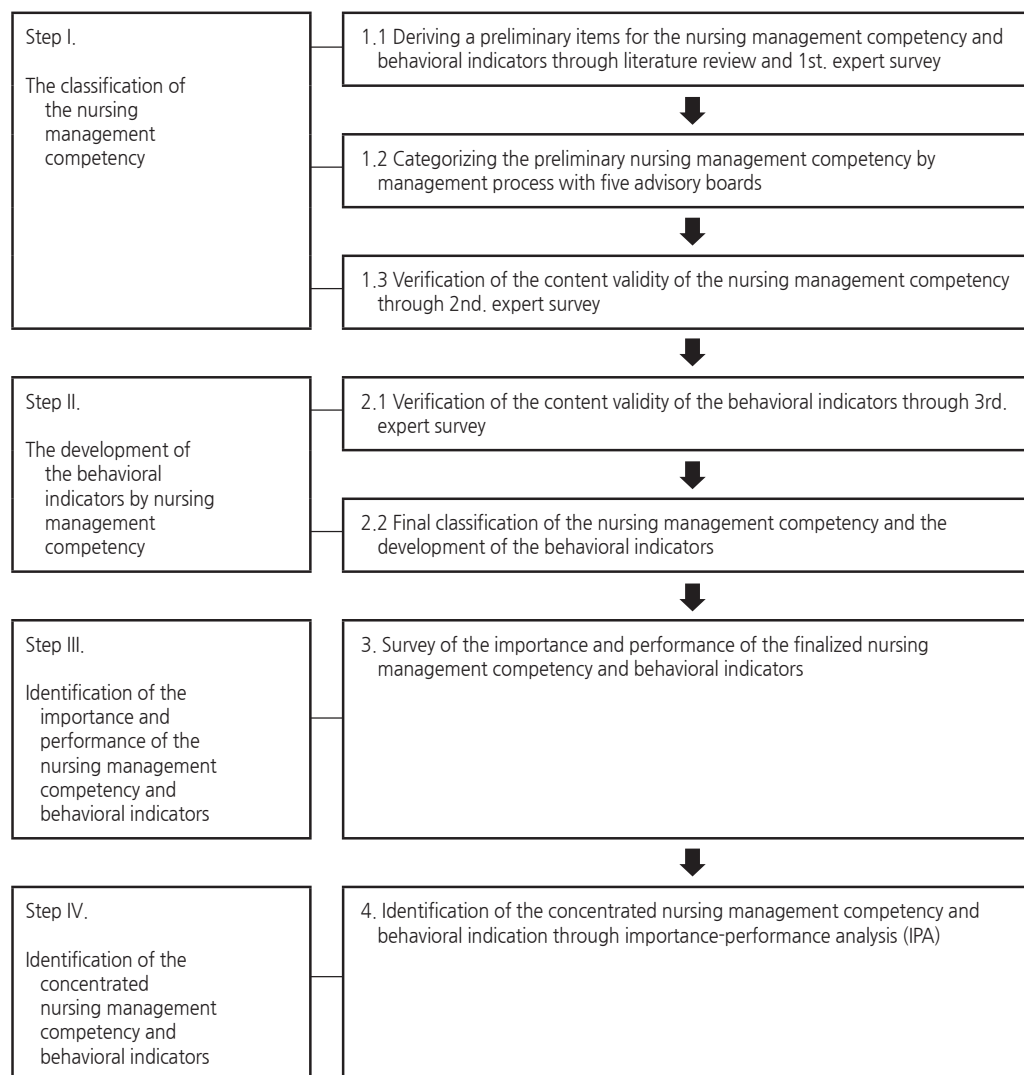


Figure 1. The process of the classification of the nursing management competency and the development of the behavioral indicators for nurse managers at hospital.

1-3 단계: 2차 전문가 조사는 간호관리과정별 간호관리자의 간호관리역량에 대한 예비항목으로 구성된 구조화된 질문지로 각 항목에 대해 4점 척도로 조사하였고, 그 결과로 각 간호관리역량별 내용타당도 지수(Content Validity Index [CVI])를 산출하여 검증하였다[25]. 전문가 패널이 3점 혹은 4점을 부여하여 80% 이상의 합의가 이루어진 경우 유의한 항목으로 선정하여 분류하였다. 2차 전문가 조사결과는 자문위원 5인과 검토 과정을 거쳐서 최종 간호관리역량을 분류하였다.

2단계는 전문가 패널을 대상으로 3차 전문가 조사를 실시하여 간호관리역량별 행동지표를 개발하였다.

2-1 단계: 3차 전문가 조사는 1차 전문가 조사결과와 문헌고찰을 종합하여 간호관리자의 간호관리역량별 행동지표에 대한 예비항목으로 구성된 구조화된 질문지를 제작하여 자문위원 5인의 적합성 검토 후 사용하였다. 각 항목에 대해 4점 척도로 조사하였고, 그 결과로 각 간호관리역량별 각 행동지표에 대한 내용타당도 지수를 산출하여 전문가 패널이 3점 혹은 4점을 부여하여 80% 이상의 합의 기준으로 검증하였다.

2-2 단계: 문헌고찰과 3차 전문가 조사결과를 반영하여 도출한 간호관리자의 간호관리역량과 각 간호관리역량별 행동지표 예비항목에 대한 내용타당도 검증결과에 따라 최종 간호관리역량을 분류하고 각 간호관리역량별 행동지표를 개발하였다.

3단계는 최종 확정된 간호관리자의 간호관리역량과 각 간호관리역량별 행동지표로 구성된 구조화된 설문지를 이용하여 500병상 이상의 상급종합병원 또는 종합병원에 근무하는 현직 간호관리자 216명을 대상으로 각 항목별 중요도와 수행도를 조사하였다.

4단계는 3단계에서 조사한 결과를 가지고 간호관리역량과 행동지표에 대한 중요도-수행도 분석(Importance Performance Analysis [IPA])을 실시하여 집중 개발을 요하는 간호관리자의 간호관리역량과 행동지표를 확인하였다. 중요도-수행도 분석은 Martilla와 James [26]가 개발한 기법으로 경영전략이나 마케팅 전략 수립 등에서 자주 이용되며, 주요 요인에 대해 중요도와 수행도를 어떻게 인식하고 있는지를 동시에 분석한다[26]. 분석결과는 중요도와 수행도의 평균값을 기준으로 사분면으로 나누어지며, 각 사분면의 위치에 따라 현 작업의 유지 영역, 집중개발 할 영역, 우선순위가 낮은 영역, 과도하게 개발된 영역 등으로 구분할 수 있다.

3. 연구 대상

1) 전문가 조사를 위한 간호전문가 패널

본 연구에서는 500병상 이상 상급종합병원 또는 종합병원 간호관리자 경력 10년 이상의 간호관리자 30명, 교수 5명 총 35명을 선정하였으나, 최종 34명의 간호전문가가 참여하였다. 간호전문가 패널 선정은 지인을 통하여 소개 받은 간호관리자와 교수, 간호전문가로 구성하였다. 연구자는 이들에게 직접면담과 전화로 연구의 목적과 절차를 설명하고 참여의사 확인 및 서면동의를 받은 후 진행하였다. 본 연구의 지역적인 편차를 통제하기 위하여 서울, 경기, 충남, 충북, 대전, 부산 및 제주 지역의 병원 근무자로 하였다.

2) 연구 자문위원

본 연구의 자문위원은 총 5인으로 간호관리학 교수 2인, 현직 간호관리자 경력 10년 이상의 박사학위 소지자 3인으로 구성되었다. 간호관리역량과 행동지표에 대한 1차에서 3차까지의 전문가 조사를 통해 얻어진 자료를 연구자와 같이 정리하였다. 정리내용에는 설문지의 검토, 유사항목의 통합, 언어구사의 검토, 용어조정 및 적합성 검토 등이다.

3) 4차 조사대상의 간호관리자

본 연구에서 개발된 간호관리역량과 행동지표의 중요도와 수행도 조사를 위해 500병상 이상의 상급종합병원과 종합병원에서 중간관리자로 재직 중인 간호팀장 또는 간호과장과 수간호사 또는 간호단위 관리자 220명을 연구 대상으로 하였다. 최종 216명의 자료가 분석되었다. 연구의 지역적인 편차를 통제하기 위하여 서울, 경기, 충남, 충북, 대전, 부산 및 제주 지역의 병원 근무자로 하였다.

4. 연구 도구와 자료 수집 방법

1) 1차 간호관리역량과 행동지표 조사 질문지

1차 조사 설문지는 병원에서 간호관리자로서의 역할과 이를 수행하기 위해 요구되는 필요한 간호관리역량, 간호관리 현장에서 행동으로 수행되는 간호관리역량별 행동지표에 대해 서술식으로 기입하는 방식으로 작성되었으며, 설문지 조사 전에 자문위원 5인의 검토를 받았다.

2) 2차 간호관리역량 예비항목에 대한 검토 및 내용타당도 조사 질문지

2차 조사 설문지는 1차 전문가 조사에서 도출한 45개의 간호관리역량 예비항목을 정리하여 자문위원 5인에게 검토를 받았다. 이 설문지는 예비로 개발된 간호관리역량 검토에 대한 의견을 적고, 타당

도 조사를 위한 설문지로 구성하였다. 타당도 설문지는 4점 척도로 '매우 타당함' 4점, '대체로 타당함' 3점, '대체로 타당하지 않음' 2점, '전혀 타당하지 않음' 1점으로 구성하였다.

3) 3차 행동지표 예비항목에 대한 검토 및 내용타당도 조사 질문지

3차 조사 설문지는 1차 전문가 조사에서 도출한 181개의 간호관리역량별 행동지표 예비항목을 정리하여 자문위원 5인에게 검토를 받았다. 이 설문지는 예비로 개발된 행동지표 검토에 대한 의견을 적고, 타당도 조사를 위한 설문지로 구성하였다. 타당도 설문지는 4점 척도로 '매우 타당함' 4점, '대체로 타당함' 3점, '대체로 타당하지 않음' 2점, '전혀 타당하지 않음' 1점으로 구성하였다.

4) 4차 조사 질문지-간호관리역량과 행동지표의 중요도와 수행도 조사 질문지

4차 조사 설문지는 확정된 간호관리역량과 행동지표의 중요도와 수행도 조사를 위한 설문지이다. 3차 전문가를 통해 정리된 42개 간호관리역량과 181개의 행동지표가 포함되어 있으며, Likert 5점 척도로 구성하였다. 본 연구에서 간호관리역량별 행동지표의 중요도의 Cronbach's $\alpha = .99$, 수행도의 Cronbach's $\alpha = .98$ 로 나타났다.

자료 수집 방법은 각 설문조사 시 본 연구자가 직접 방문하거나 우편으로 질문지를 제공하여 회수하였다.

1) 1차 전문가 조사는 2014년 4월 7일부터 5월 12일까지 5주간 개방형 질문지 35부를 배부, 34부(97.1%)를 회수하여 34부 모두 분석자료로 이용하였다. 이 중 1인은 응답하지 않아 2차 전문가 조사에서는 제외하였다.

2) 2차 전문가 조사는 2014년 7월 28일부터 8월 15일까지 3주간 우편으로 구조화된 질문지 34부 배부, 32부(94.1%)를 회수하여 32부 모두 분석자료로 이용하였다. 이 중 2인은 응답하지 않아 3차 전문가 조사에서는 제외하였다.

3) 3차 전문가 조사는 2014년 10월 1일부터 10월 16일까지 2주간 구조화된 질문지 32부를 배부, 31부(96.9%)를 회수하여 31부 모두 분석자료로 이용하였다.

4) 현직 병원 간호관리자 대상 중요도·수행도 조사는 2014년 11월 1일부터 11월 15일까지 2주간 구조화된 질문지 220부를 배부, 210부(95.5%)를 회수하여 응답이 불충분 4부를 제외한 206부(98.1%)를 분석자료로 이용하였다. 불충분 4부 중 1부는 일반적인 특성만 기록하고 중요도와 수행도를 표기하지 않았으며, 2부는 중요도는 표기하였으나 수행도는 표기하지 않았다. 이 외 1부는 일반

간호사가 응답하여 분석에서 각 제외하였다.

5. 연구 윤리

연구 윤리의 준수를 위해 자료 수집에 앞서 D병원 임상연구심의위원회(IRB)로부터 4회의 IRB승인을 받고 연구를 실시하였다. 각 조사 단계별로 보면 연구계획서와 1차 전문가 조사지(IRB 2014-03-019), 2차 전문가 조사지(IRB 2014-03-019-001), 3차 전문가 조사지(2014-03-019-002), 4차 간호관리자 설문 조사지(IRB 2014-03-019-003) 등이다.

6. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 각 기관의 절차에 따라 직접방문 또는 전화로 연구의 목적과 절차, 자료의 익명성과 기밀성 보장 등에 대해 설명을 한 후 서면동의서를 받은 대상으로 하였다. 연구 기간 중 연구에 참여하는 것을 원하지 않을 경우 언제든지 자율적으로 중단할 수 있으며, 이로 인한 불이익이 없음을 알렸다.

7. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 20.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였고, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 간호관리역량과 행동지표의 내용타당도는 내용타당도 지수를 산출하여 검증하였다. 간호관리자의 간호관리역량과 행동지표에 대한 중요도와 수행도는 평균과 표준편차, 중요도와 수행도 비교는 independent t-test를 이용하였다. 간호관리자의 집중개발을 요하는 간호관리역량과 행동지표에 대한 확인은 중요도-수행도 분석(IPA)을 실시하였다. 도구의 Cronbach's α 를 산출하여 이용하였다.

연구 결과

1. 조사대상자의 일반적 특성

본 연구의 전문가 조사를 위한 간호전문가 패널 34명의 일반적 특성은 다음과 같다. 간호학과 교수가 5인, 관리자가 29명이었으며 경력은 평균 17.50년이었다. 학력은 박사가 6명, 석사가 22명, 학사가 6명이었다. 간호전문가 패널의 업무 지역은 서울, 경기도, 대전, 충남, 충북, 부산, 제주도로 총 7개 지역이었다. 다음으로 본 연구의 4차 조사대상인 216명 간호관리자의 일반적 특성은 다음과 같다. 간

호관리자의 평균 간호경력은 9.19년이었으며, 간호과장이 24명, 수 간호사가 182명으로 본 연구에서의 간호과장은 수간호사 업무를 하는 관리자만을 포함하였다. 대상자의 학력은 석사 이상이 131명, 학사가 75명이었으며, 간호업무 지역은 서울, 경기도, 대전, 충남, 충북, 부산, 제주도로 총 7개 지역이었다.

2. 간호관리자의 간호관리역량 분류 결과

1) 간호관리역량 예비항목 도출

먼저 간호관리자 역량과 관련된 외국문헌과 국내문헌[8,17~22]을 정리하였다. 다음으로 병원 간호관리자의 간호관리역량 항목은 34명의 간호전문가 패널을 대상으로 현재 병원에서의 간호관리자로서의 역할과 이를 수행하기 위해 요구되는 간호관리역량, 실제 간호현장에서 행동으로 수행하게 되는 행동지표에 대해 1차 전문가 조사를 통하여 개방형질문으로 조사가 실시되었다. 1차 전문가 조사와 문헌 정리 한 것을 종합하여 먼저 130개의 간호관리역량 목록이 정리되었다. 1차로 정리된 130개의 간호관리역량 목록을 엑셀로 가, 나, 다 순으로 정렬하고, 정렬된 자료를 토대로 자문위원 5인과 유사항목의 통합(유리역량을 간호유리역량으로 통합), 중복항목의 삭제(의사결정역량을 기획역량으로 포함시킨 후 삭제), 문헌고찰과 역량사전 등을 참고하여 역량 명칭을 조정하는(고객관리역량을 고객지향성 역량으로, 업무조정역량을 조정역량으로 조정) 과정을 4차례 반복하여 간호관리역량 45개의 예비항목을 정리하였다.

2) 간호관리역량 예비항목의 간호관리과정별 범주화

간호관리자의 간호관리역량 예비항목 45개를 관리과정의 기획, 조직, 인적자원관리, 지휘 및 통제 과정별로 자문위원 5인과 같이 범주화하였다. 기획 과정에는 비전수립 역량, 기획 역량, 분석 역량, 비용관리 역량, 의사결정 역량, 경영마인드 역량, 마케팅 역량 및 창조성 역량 등 8개 역량으로, 조직 과정에는 조직관리 역량, 조직혁신 역량 및 변화관리 역량 등 3개 역량으로, 인적자원 관리과정에는 직원관리 역량, 인적자원개발 및 육성 역량, 직원교육 역량, 간호행정 역량 및 협상 역량 등 5개 역량으로, 지휘 과정에는 리더십 역량, 전문성 역량, 연구수행 역량, 영향력 역량, 대인관계 역량, 팀원과 협력 역량, 의사소통 역량, 유연성 역량, 공감 역량, 동기부여 역량, 문제예측 역량, 문제해결 역량, 갈등관리 역량, 조정 역량, 의사결정 역량, 자기관리 및 개발 역량, 윤리 역량, 고객지향성 역량 및 지역사회 관계역량 등 19개 역량으로, 통제 과정에는 질 향상 역량, 간호표준개발 역량, 환자간호관리 역량, 자원관리 역량, 환경관리 역량, 감염관리 역량, 안전관리 역량, 정보관리 역량, 의료기관평가준비 역량 및 성과관리 역량 등 10개 역량으로 범주화

하였다.

3) 간호관리자의 간호관리역량 예비항목에 대한 내용타당성 검증

간호관리자의 간호관리역량 45개 예비항목에 대한 전문가 패널 대상의 2차 전문가 조사결과로 45개의 간호관리역량을 재검토하고, 내용타당도를 조사하였다. 내용타당도 지수는 0.98이었으며, 각 역량의 내용타당도 지수는 0.94~1.00으로 나타났다. 2차 전문가 조사에서 간호전문가 패널의 추가의견을 수합하여 자문위원 5인과 같이 검토 후 최종 42개의 간호관리역량을 정리하였다(Table 1). 통합되거나 삭제된 역량은 다음과 같다. 유연성역량은 대인관계역량으로, 문제예측역량은 문제해결역량으로 통합되었으며, 의사결정역량은 기획역량과 지휘역량 두 군데로 정리되어서 이를 기획역량으로 포함하고 지휘역량에서는 이를 삭제하였다.

3. 간호관리역량별 행동지표 개발

1) 간호관리역량 별 행동지표 예비항목 도출과 내용타당도 검증

간호관리역량 별 행동지표 예비항목은 1차 전문가 조사에서 505개가 제시되었으며 문헌고찰[8,17~22]에서 도출한 191항목을 종합한 결과 동일항목이 129문항으로 조사되어 이를 제외한 567 목록으로 정리하였다. 1차 정리된 567개의 행동지표 목록을 42개 간호관리역량별 행동지표로 분류하고 역량번호에 따른 행동지표 번호를 부여한 후 엑셀을 이용하여 번호 순으로 정렬하였다. 자문위원과 같이 유사항목의 통합, 중복항목의 삭제, 용어의 조정, 언어구사 점검, 배열순서의 조정을 7회 반복 검토하여 예비항목 181개로 정리하였다. 간호전문가 패널의 3차 전문가 조사를 통하여 행동지표 181개의 내용타당도를 조사한 결과 0.94~1.00 이었으며, 각 행동지표는 0.94 이상으로 나타났다. 정리하면 기획 과정에서는 32개, 조직 과정에서는 14개, 인적자원관리 과정에서는 25개, 지휘 과정에서는 72개, 통제 과정에서는 38개의 행동지표로 정리되었다(Table 1).

2) 최종 간호관리역량 분류 및 행동지표 개발

간호전문가 34인의 패널을 통한 3차에 걸친 전문가 조사와 자문위원 5인의 검토로 최종 간호관리자의 42개의 간호관리역량과 각 역량에 따른 181개의 행동지표가 개발되었다.

4. 간호관리역량과 행동지표의 중요도와 수행도 비교

본 연구에서 간호관리역량의 중요도 평균은 4.58 ± 0.37 , 수행도 평균은 4.01 ± 0.45 로 중요도 점수가 수행도 점수보다 유의하게 ($t=14.03$, $p<.001$) 높게 나타났다. 관리과정에서 간호관리역량의

Table 1. Results of the Nursing Management Competency and its Behavioral Indicators of Nurse Manager classified by Management Process

Management process	Nursing management competencies	NO	Behavioral indicators	Importance rate	Performance rate	t (p)
				M±SD	M±SD	
I. Planning process	Vision-building	1	Suggest a vision for the organization	4.68±0.52	3.91±0.71	12.57 (<.001)
		2	Build that vision in the nursing unit	4.61±0.52	3.89±0.67	11.69 (<.001)
		3	Inform all nurses of the vision	4.62±0.54	3.85±0.68	12.53 (<.001)
	Planning	4	Build a planning strategy for the nursing unit	4.75±0.44	4.38±0.66	6.77 (<.001)
		5	Explain the purposes of the objectives	4.72±0.48	4.24±0.74	7.74 (<.001)
		6	Present the purposes and policy to all nurses	4.68±0.51	4.17±0.71	8.39 (<.001)
		7	Consider costs, resources, and all available information	4.50±0.51	3.84±0.76	9.46 (<.001)
		8	Plan the nursing unit	4.67±0.49	4.22±0.69	7.66 (<.001)
		9	Evaluate the results of the plan	4.66±0.49	4.12±0.77	8.53 (<.001)
	Analysis	10	Gather the required specialized professional knowledge and attain the ability to analyze these data	4.55±0.53	3.93±0.69	11.86 (<.001)
		11	Identify all available internal and external resources	4.52±0.55	3.88±0.71	10.38 (<.001)
		12	Use all available information to identify factors influencing the organization	4.45±0.61	3.68±0.74	11.63 (<.001)
		13	Identify the causes of significant events, and predict the results	4.47±0.67	3.78±0.73	10.06 (<.001)
		14	Classify activities by their overall importance; set priorities	4.66±0.55	4.10±0.71	8.84 (<.001)
	Cost management	15	Manage finance; establish appropriate accounting procedures	4.03±0.74	3.19±0.73	11.69 (<.001)
		16	Create a budget for the nursing unit	4.19±0.77	3.49±0.88	8.71 (<.001)
		17	Procure equipment and all necessary disposable items	4.52±0.63	4.08±0.79	6.34 (<.001)
		18	Ensure that management is cost-effective	4.15±0.75	3.42±0.88	9.06 (<.001)
	Decision-making	19	Collect and review all relevant information before making any important decision	4.63±0.56	4.12±0.68	8.26 (<.001)
		20	Identify the needs of the staff of the nursing unit	4.67±0.56	4.20±0.65	7.79 (<.001)
		21	Predict the impact of decisions	4.49±0.60	3.97±0.77	7.73 (<.001)
		22	Ensure that decisions include the opinions of staff	4.62±0.55	4.09±0.69	8.57 (<.001)
		23	Make decisions in a timely manner	4.54±0.61	3.95±0.70	9.16 (<.001)
	Business model	24	Accept ownership of the program	4.79±0.45	4.34±0.76	7.24 (<.001)
		25	Think in a business-oriented manner	4.61±0.58	4.00±0.84	8.45 (<.001)
		26	Ensure profitability through cost-effectiveness	4.56±0.60	3.93±0.84	8.76 (<.001)
	Marketing	27	Advertise the new facilities, equipment, and treatments available in the hospital	4.36±0.70	3.65±0.85	9.30 (<.001)
		28	Advertise the various ways in which the hospital operates	4.31±0.70	3.51±0.80	10.82 (<.001)
		29	Enhance the image of the hospital by engaging in external collaborations	4.21±0.76	3.41±0.90	9.76 (<.001)
	Creativity	30	Think creatively and with a long-term perspective	4.44±0.65	3.64±0.76	11.52 (<.001)
		31	Explore creative ideas from all perspectives	4.40±0.65	3.49±0.76	13.10 (<.001)
		32	Apply new ideas (internal and external) in the nursing unit	4.35±0.67	3.45±0.81	12.33 (<.001)
II. Organizing process	Organizational management	33	Organize and systematize the job of the nursing team	4.68±0.50	4.09±0.69	10.05 (<.001)
		34	Organize and run a nursing committee directed toward goal achievement	4.64±0.54	4.14±0.77	7.74 (<.001)
		35	Delegate authority and responsibility to staff	4.64±0.55	4.01±0.71	10.00 (<.001)
		36	Ensure cohesion of the nursing team	4.74±0.46	4.14±0.66	10.76 (<.001)
		37	Ensure excellence in both nursing care and management	4.65±0.53	4.02±0.66	10.71 (<.001)
		38	Maintain staff morale	4.72±0.48	4.17±0.67	9.60 (<.001)
	Innovation	39	Spend time challenging old ideas and searching for new ones	4.34±0.62	3.61±0.77	10.54 (<.001)
		40	Try new ways of achieving the goals of the nursing unit	4.33±0.65	3.64±0.78	9.75 (<.001)
		41	Suggest innovative work strategies	4.34±0.68	3.55±0.79	10.82 (<.001)
		42	Support staff innovations	4.47±0.63	3.67±0.80	11.21 (<.001)
	Change management	43	Maintain an open attitude toward change	4.60±0.59	3.95±0.75	9.78 (<.001)
		44	Create a climate that welcomes change and innovation	4.52±0.62	3.82±0.80	10.01 (<.001)
		45	Accept change and cooperate in the implementation of change	4.56±0.60	3.84±0.75	10.70 (<.001)
		46	Participate in and formally commit to change	4.44±0.68	3.66±0.81	10.61 (<.001)

Management process	Nursing management competencies	NO	Behavioral indicators	Importance rate	Performance rate	t (p)
				M±SD	M±SD	
III. Human resources management process	Staffing management	47	Allocate staff only after analyzing the job that must be done	4.80±0.44	4.04±0.80	11.90 (<.001)
		48	Tailor jobs to staff abilities and characteristics	4.69±0.50	3.96±0.81	11.02 (<.001)
		49	Interview staff periodically, listen to them, and support them	4.66±0.54	4.07±0.78	8.94 (<.001)
		50	Evaluate nursing staff performance	4.69±0.50	4.33±0.72	5.97 (<.001)
		51	Monitor staff attendance	4.71±0.53	4.67±0.65	4.22 (<.001)
		52	Seek to minimize staff turnover	4.74±0.46	4.33±0.68	7.10 (<.001)
		53	Know staff strengths and weaknesses and manage staff accordingly	4.65±0.53	4.18±0.73	7.35 (<.001)
	Human resources development	54	Plan staff training and development	4.49±0.61	3.73±0.82	10.63 (<.001)
		55	Establish a committee and a research team to help staff develop their abilities, competencies, and leadership skills	4.51±0.64	3.84±0.81	9.39 (<.001)
		56	Offer educational opportunities to staff	4.58±0.57	3.91±0.82	9.68 (<.001)
		57	Provide guidance to enable staff to fulfill their professional potential throughout their nursing careers	4.63±0.55	3.89±0.77	11.19 (<.001)
		58	Support staff learning and growth	4.61±0.54	3.95±0.72	10.58 (<.001)
		59	Delegate work, authority, and responsibility	4.53±0.60	3.81±0.81	10.26 (<.001)
	Staff education	60	Draft educational plans for nursing staff	4.61±0.52	4.33±0.64	4.83 (<.001)
		61	Manage education in the nursing unit	4.53±0.57	4.26±0.70	4.32 (<.001)
		62	Run conferences in the nursing unit	4.53±0.57	4.56±0.61	-0.10 (.924)
		63	Educate nurses about new methods and nursing trends	4.50±0.60	3.84±0.86	8.97 (<.001)
		64	Engage in humanities and liberal arts programs	4.14±0.80	3.29±1.02	9.41 (<.001)
		65	Teach clinical practice to nursing students	4.41±0.65	4.13±0.94	3.53 (<.001)
	Nursing management	66	Know management theory and how to document and manage	4.40±0.65	3.85±0.76	7.92 (<.001)
		67	Prepare documentation for, and reports on the nursing unit	4.48±0.64	4.14±0.75	13.29 (<.001)
		68	Prepare and manage administrative documents	4.42±0.68	4.00±0.79	5.58 (<.001)
	Negotiation	69	Learn how to negotiate	4.40±0.65	3.66±0.77	10.70 (<.001)
		70	Prepare and strategize before negotiation	4.40±0.67	3.65±0.80	10.37 (<.001)
		71	Negotiate fairly to achieve mutual benefits	4.39±0.60	3.72±0.79	9.42 (<.001)
IV. Directing process	Leadership	72	Adjust leadership to the situation	4.79±0.42	4.14±0.64	12.16 (<.001)
		73	Apply leadership to maintain high levels of teamwork	4.82±0.40	4.16±0.65	12.38 (<.001)
		74	Explain the vision of the organization to staff and respect it personally	4.75±0.48	4.09±0.69	11.32 (<.001)
		75	Exhibit professionalism, intelligent thinking, and exemplary behavior	4.71±0.48	3.98±0.70	12.38 (<.001)
		76	Be a role model for nursing excellence	4.72±0.47	4.15±0.67	10.25 (<.001)
	Professionalism	77	Recognize the professional responsibility of each position	4.73±0.46	4.09±0.70	10.91 (<.001)
		78	Adopt new trends in nursing theory, educational/learning theories, health delivery systems, patient classification, and nursing standards	4.57±0.55	3.71±0.77	12.92 (<.001)
		79	Keep abreast of all legal, employment, ethical, and clinical issues	4.37±0.69	3.49±0.76	12.24 (<.001)
		80	Apply new clinical nursing methods	4.47±0.63	3.70±0.80	10.29 (<.001)
		81	Continue to develop in your area of expertise and obtain professional qualifications	4.38±0.71	3.65±0.89	9.21 (<.001)
	Nursing research	82	Conduct and teach clinical nursing research	4.29±0.68	3.44±10.5	9.74 (<.001)
		83	Facilitate the transition of new nursing methods from the research laboratory to practice	4.25±0.69	3.41±0.97	10.22 (<.001)
		84	Understand and maintain research ethics	4.35±0.68	3.68±0.95	8023 (<.001)
	Exert influence	85	Influence staff by showing commitment to the organization	4.53±0.64	4.10±0.74	6.46 (<.001)
		86	Build trust by exhibiting exemplary behavior and judgment	4.68±0.53	4.15±0.69	8.69 (<.001)
		87	Help staff feel confident at work	4.66±0.53	4.10±0.67	9.30 (<.001)
		88	Use a strategy appropriate to each situation	4.57±0.57	4.02±0.70	8.79 (<.001)
	Interpersonal relationships	89	Assess interpersonal relationships in the nursing unit	4.53±0.57	4.17±0.61	6.23 (<.001)
		90	Exchange personal opinions related to work	4.51±0.60	4.07±0.62	7.17 (<.001)
		91	Serve as an intermediary among doctors, patients, and nursing staff	4.66±0.55	4.30±0.64	6.12 (<.001)
		92	Value positive interpersonal relationships to facilitate smooth workflow	4.67±0.53	4.34±0.61	5.68 (<.001)
		93	Participate in departmental and hospital meetings	4.48±0.61	4.20±0.67	4.46 (<.001)

Management process	Nursing management competencies	NO	Behavioral indicators	Importance rate	Performance rate	t (p)
				M±SD	M±SD	
IV. Directing process (continued)	Cooperation	94	Establish inter- and intra-departmental cooperation	4.70±0.49	4.35±0.65	6.16 (<.001)
		95	Share information among staff to facilitate smooth cooperation	4.63±0.54	4.27±0.67	5.89 (<.001)
		96	Create cooperation using an interdisciplinary approach	4.51±0.61	3.96±0.76	8.14 (<.001)
		97	Motivate staff to cooperate; coordinate and integrate activities	4.63±0.55	4.13±0.69	8.14 (<.001)
		98	Recognize and praise good staff performance	4.70±0.50	4.25±0.69	7.67 (<.001)
	Communication	99	Respect the opinions of nursing staff	4.75±0.47	4.29±0.63	8.58 (<.001)
		100	Inform superiors of staff opinions	4.69±0.51	4.22±0.64	8.16 (<.001)
		101	Inform staff of rules, policies, and changes	4.69±0.50	4.32±0.70	6.35 (<.001)
		102	Counsel effectively	4.60±0.55	3.88±0.71	11.55 (<.001)
		103	Form logical opinions and communicate these to staff	4.62±0.57	3.98±0.68	10.30 (<.001)
		104	Create an atmosphere of free communication	4.65±0.54	4.10±0.70	8.92 (<.001)
		105	Communicate in a calm manner	4.65±0.54	4.08±0.69	9.29 (<.001)
		106	Actively provide positive and constructive feedback	4.69±0.51	4.14±0.67	9.30 (<.001)
	Empathy	107	Recognize the attitudes, interests, needs, and perspectives of others	4.57±0.56	4.18±0.61	6.71 (<.001)
		108	Show and encourage empathy both verbally and non-verbally	4.62±0.53	4.25±0.64	6.43 (<.001)
		119	Actively seek to meet staff requests	4.72±0.48	4.42±0.60	6.14 (<.001)
	Motivation	110	Identify how to motivate staff and follow through appropriately	4.55±0.55	3.99±0.75	8.70 (<.001)
		111	Motivate staff with praise and rewards	4.61±0.53	4.12±0.74	7.80 (<.001)
		112	Encourage the nursing staff to improve and achieve	4.65±0.51	4.19±0.67	7.79 (<.001)
		113	Recognize and encourage staff potential	4.57±0.55	3.99±0.75	9.06 (<.001)
	Problem-solving	114	Determine the causes of problems	4.71±0.46	4.30±0.67	7.33 (<.001)
		115	Improve the situation by inviting staff cooperation when a problem develops	4.71±0.47	4.28±0.64	7.89 (<.001)
		116	Solve problems quickly and fairly	4.76±0.45	4.35±0.65	7.39 (<.001)
		117	Manage recurring problems	4.79±0.43	4.34±0.66	8.26 (<.001)
	Conflict management	118	Assess factors creating conflict in the nursing unit	4.69±0.48	4.18±0.67	8.94 (<.001)
		119	Create a climate that reduces conflict	4.74±0.46	4.25±0.63	8.97 (<.001)
		120	Manage conflict after listening to all opinions	4.67±0.51	4.15±0.65	8.81 (<.001)
		121	Manage staff conflict	4.72±0.49	4.22±0.66	8.69 (<.001)
	Mediation	122	Develop negotiation skills	4.66±0.52	4.03±0.68	10.59 (<.001)
		123	Develop strategies to maintain a stable work environment	4.62±0.53	4.00±0.73	9.90 (<.001)
		124	Establish workable agreements collaboratively	4.62±0.56	4.01±0.69	9.78 (<.001)
	Nursing ethics	125	Always behave ethically	4.72±0.49	4.25±0.64	8.36 (<.001)
		126	Make fair decisions	4.74±0.46	4.18±0.63	10.18 (<.001)
		127	Define nurses' roles and responsibilities	4.68±0.53	4.10±0.67	9.70 (<.001)
		128	Ensure nurses that deliver care responsibly	4.76±0.46	4.23±0.68	9.25 (<.001)
		129	Identify any legal or ethical problems in nursing practice and solve them	4.70±0.49	4.08±0.74	10.13 (<.001)
	Customer orientation	130	Listen to customers and recognize their needs	4.75±0.48	4.34±0.66	7.40 (<.001)
		131	Respect customers' rights	4.72±0.49	4.28±0.69	7.49 (<.001)
		132	Establish a policy addressing customers' questions, suggestions, and expressions of discontent	4.71±0.49	4.28±0.67	7.51 (<.001)
		133	Solve customer problems as quickly as possible	4.76±0.45	4.33±0.65	7.72 (<.001)
		134	Connect customers with appropriate community resources, if necessary	4.52±0.63	3.87±0.87	8.63 (<.001)
	Self-management	135	Have the attitude, appearance, dress, and language appropriate for a manager	4.71±0.50	4.31±0.66	6.94 (<.001)
		136	Develop personally through reading and education	4.50±0.65	3.83±0.75	9.90 (<.001)
		137	Participate in programs to develop competency	4.54±0.60	3.85±0.78	10.26 (<.001)
		138	Seek to be a professional manager	4.67±0.53	3.95±0.75	11.18 (<.001)
		139	Manage stress effectively	4.60±0.63	3.72±0.87	11.72 (<.001)
		140	Do not lose your sense of humor	4.37±0.72	3.57±0.88	10.18 (<.001)
	Community relationships	141	Establish relationships with the community	4.23±0.73	3.31±0.92	11.25 (<.001)
		142	Participate in community health promotion	4.20±0.75	3.38±0.98	9.49 (<.001)
		143	Participate in community service	4.19±0.75	3.48±1.06	7.82 (<.001)

Management process	Nursing management competencies	NO	Behavioral indicators	Importance rate	Performance rate	t (p)
				M±SD	M±SD	
V. Control process	Quality improvement	144	Learn how to apply quality improvements	4.64±0.54	4.00±0.69	10.50 (<.001)
		145	Implement and teach quality improvement within the nursing unit	4.57±0.56	4.03±0.71	8.51 (<.001)
		146	Apply and manage quality improvements in clinical areas	4.59±0.54	3.98±0.75	9.25 (<.001)
	Development of nursing standards	147	Establish evidence-based clinical nursing standards	4.63±0.54	3.85±0.81	11.52 (<.001)
		148	Standardize nursing tasks	4.69±0.52	3.99±0.75	11.01 (<.001)
		149	Prepare nursing guidelines, educational materials, and management plans	4.68±0.50	4.05±0.79	9.75 (<.001)
	Nursing	150	Support the creation and introduction of a nursing plan	4.56±0.57	3.93±0.74	9.73 (<.001)
		151	Establish evidence-based nursing practices	4.60±0.54	3.84±0.74	11.85 (<.001)
		152	Confer with medical teams on treatment plans	4.59±0.55	3.91±0.85	9.73 (<.001)
		153	Check the condition of each patient and his/her needs via interview and observation	4.68±0.49	4.13±0.78	8.54 (<.001)
		154	Coordinate with medical teams if treatment-associated problems develop	4.67±0.50	4.18±0.73	7.92 (<.001)
		155	Educate the patient and his/her family	4.53±0.56	4.02±0.83	7.35 (<.001)
		156	Advise all staff of available improvements in nursing care	4.61±0.55	4.04±0.83	8.11 (<.001)
	Resource management	157	Create a budget for nursing unit assets	4.50±0.58	3.96±0.85	7.50 (<.001)
		158	Manage all equipment and medications on the nursing unit	4.59±0.55	4.24±0.81	5.14 (<.001)
		159	Write and disseminate guidelines on the use and management of equipment, materials, and medications	4.59±0.53	4.25±0.83	5.03 (<.001)
		160	Establish a reporting system for accidents related to equipment, materials, and medications	4.74±0.46	4.58±0.63	2.94 (<.001)
	Environmental management	161	Assess the environment of the nursing unit	4.62±0.51	4.33±0.65	5.24 (<.001)
		162	Create a safe environment and manage it safety	4.70±0.47	4.33±0.63	6.73 (<.001)
		163	Create and maintain a pleasant environment	4.63±0.54	4.27±0.65	6.19 (<.001)
	Infection management	164	Assess infection management within the nursing unit	4.77±0.47	4.39±0.66	6.83 (<.001)
		165	Ensure infection control and management	4.80±0.44	4.37±0.69	7.45 (<.001)
	Patient safety management	166	Create an action plan ensuring nursing unit safety	4.78±0.44	4.39±0.68	6.79 (<.001)
		167	Check and manage safety	4.78±0.43	4.47±0.68	5.55 (<.001)
		168	Establish a reporting system for accidents	4.81±0.41	4.57±0.63	4.60 (<.001)
	Information management	169	Identify the various information about health care environment, legal, policy changes	4.42±0.66	3.77±0.80	9.06 (<.001)
		170	Exchange information with external agencies or associations	4.35±0.69	3.60±0.85	9.85 (<.001)
		171	Use and manage information efficiently	4.42±0.63	3.84±0.82	8.16 (<.001)
		172	Protect and manage personal information	4.72±0.50	4.38±0.71	5.59 (<.001)
	Preparing for the medical center accreditation	173	Prepare the accreditation application based on the published criteria	4.82±0.46	4.51±0.69	5.25 (<.001)
		174	Involve all staff during the process of accreditation	4.80±0.48	4.46±0.75	5.74 (<.001)
		175	Check that every detail of the application is complete	4.80±0.47	4.38±0.70	6.83 (<.001)
	Performance management	176	Define performance indicators for the nursing unit	4.62±0.55	4.11±0.83	7.36 (<.001)
		177	Establish achievable short- and long-term goals	4.63±0.53	4.03±0.82	8.79 (<.001)
		178	Identify and implement alternative resource management procedures to improve cost-effectiveness	4.54±0.58	3.85±0.82	9.95 (<.001)
		179	Manage the nursing unit to achieve high performance	4.58±0.55	4.03±0.77	8.34 (<.001)
		180	Collect and analyze performance-related data	4.53±0.58	3.91±0.85	8.69 (<.001)
		181	Continuously evaluate performance and provide feedback	4.59±0.54	4.02±0.78	8.59 (<.001)

중요도 평균은 통제 과정에서 4.64 ± 0.38 로 가장 높게 나타났다. 다음으로 지휘 과정에서 4.61 ± 0.39 , 조직 과정에서 4.54 ± 0.44 , 인적자원관리 과정에서 4.54 ± 0.43 , 기획 과정에서 4.51 ± 0.40 로 나타났다. 관리과정에서 간호관리역량의 수행도 평균은 역시 통제과정에서 4.14 ± 0.51 로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 지휘 과정에서 4.05 ± 0.49 , 인적자원관리 과정에서 3.99 ± 0.53 , 기획 과정에서 3.87 ± 0.61 , 조직 과정에서 3.87 ± 0.55 로 나타났다(Figure 2).

본 연구에서 간호관리역량 별 행동지표에서의 중요도와 수행도는 다음과 같다. 기획 과정에서의 행동지표 중요도는 '주인의식을 갖는다', '간호단위의 사업계획을 수립한다' 순으로 높게 나타났으며, 수행도는 '간호단위의 사업계획을 수립한다', 경영마인드 역량의 '주인의식을 갖는다' 순으로 높게 나타났다. 조직 과정에서 행동지표 중요도는 '간호단위의 결속력을 강화한다', '조직 구성원들의 사기를 증진시키기 위해 노력한다' 순으로 높게 나타났으며, 수행도는 '조직 구성원들의 사기를 증진시키기 위해 노력한다', '간호단위의 결속력을 강화한다' 순으로 높게 나타났다. 인적자원관리 과정에서 간호관리역량의 행동지표 중요도는 '간호업무를 분석하여 간호인력을 배치한다', '직원의 이직률을 최소화 하도록 노력한다' 순으로 높게 나타났으며, 수행도는 '간호단위 직원의 근태관리를 한다', '간호단위 집담회를 실시한다' 순으로 높게 나타났다. 지휘 과정에서 간호관리역량의 행동지표 중요도는 '팀워크를 유지할 수 있는 통솔력을 발휘한다', '상황에 적합한 리더십을 발휘한다' 순으로 높게 나타났으며, 수행도는 '도움 요청 시 적극적으로 도와준다', '부서 내 또는 부서 간에 협조적 관계를 유지한다' 순으로 높게 나타났다. 통제 과정에서 간호관리역량의 행동지표 중요도는 '의료기관평가 기준에 맞추어 자료준비를 한다', '안전사고발생 시 보고체계에 따라 보고한다' 순으로 높게 나타났으며, 수행도는 '물품약품 관련 사고발생시 보고체계에 따라 보고한다', '안전사고 발생 시 보고체계에 따라 보고한다' 순

으로 높게 나타났다.

5. 집중개발을 요하는 간호관리역량과 행동지표의 확인

본 연구에서 중요도-수행도 분석을 실시하여 제 1면인 집중개발 요구부분에서 각 간호관리역량과 행동지표를 확인하였다. 집중개발이 요구되는 간호관리역량은 총 42개 역량 중 5개(11.9%)로 나타났다(Figure 3). 이에는 기획 과정의 비전수립 역량, 분석 역량, 조직 과정의 변화관리 역량, 인적자원관리 과정의 인적자원개발 역량, 지휘 과정의 자기관리 역량 등으로 나타났다. 또한 집중개발을 요하는 간호관리역량의 행동지표는 총 181개 중 23개(12.7%)로 나타났다. 기획 과정에서 집중개발이 요구되는 행동지표는 32개 중 3개(9.4%), 조직 과정에서는 14개 중 1개(7.1%), 인적자원관리 과정에서는 25개 중 5개(20.0%), 지휘 과정에서는 72개 중 2개(2.8%), 통제 과정에서는 38개 중 12개(31.6%)로 나타났다. 기획 과정에서 집중개발이 요구되는 간호관리역량의 행동지표는 분석 역량의 '정보를 분석하여 조직의 영향요인을 도출한다', '상황과 관련된 원인을 파악하여 결과들을 예측한다', 창조성 역량의 '창의적 사고와 미래지향적 사고를 한다'로 나타났다. 조직 과정에서 집중개발이 요구되는 간호관리역량의 행동지표는 변화관리 역량의 '변화를 수용하고 적응할 수 있도록 협조체계를 구축한다'로 나타났다. 인적자원관리 과정에서 집중개발이 요구되는 간호관리역량의 행동지표는 인적자원개발 역량의 '직원에게 접합한 훈련 및 개발계획을 함께 세운다', '간호단위(팀) 위원회 및 간호연구 활동참여 권장 등 리더십 및 업무능력에 대한 역량 확장을 돕는다', '간호사의 경력에 따라 전문직 역량을 갖추도록 지도한다', '직원의 능력 향상을 위해 직무과제, 권한 및 책임 사항 등을 위임한다', 직원교육 역량의 '새로운 간호방법 및 최근 간호동향 등에 대해 교육한다'로 나타났다. 지휘 과정에서 집중 개발

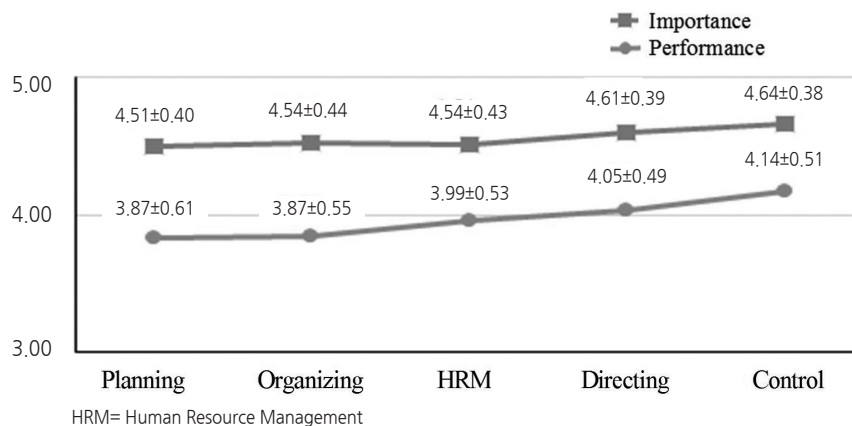
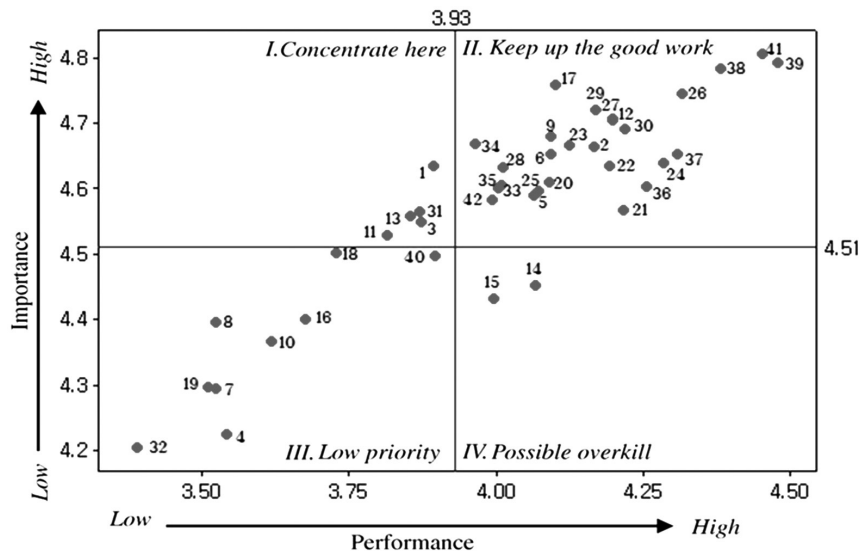


Figure 2. Comparison of the importance and performance of the nursing management competency by management process.



The title of the No. of the nursing management competency

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Vision-building | 15. Nursing management | 29. Nursing ethics |
| 2. Planning | 16. Negotiation | 30. Customer orientation |
| 3. Analysis | 17. Leadership | 31. Self management |
| 4. Cost management | 18. Professionalism | 32. Community relationships |
| 5. Decision-making | 19. Nursing research | 33. Quality improvement |
| 6. Business model | 20. Exert influence | 34. Development of nursing standards |
| 7. Marketing | 21. Interpersonal relationship | 35. Nursing |
| 8. Creativity | 22. Cooperation | 36. Resource management |
| 9. Organizational management | 23. Communication | 37. Environmental management |
| 10. Innovation | 24. Empathy | 38. Infection management |
| 11. Change management | 25. Motivation | 39. Patient safety management |
| 12. Staffing management | 26. Problem-solving | 40. Information management |
| 13. Human resources development | 27. Conflict management | 41. Preparing for the medical center accreditation |
| 14. Staff education | 28. Mediation | 42. Performance management |

Figure 3. Results of the importance-performance analysis of nursing management competency.

을 요하는 간호관리역량의 행동지표는 전문성 역량의 ‘간호이론, 교수/학습이론, 간호전달체계, 환자분류체계 및 간호표준 등 최신 간호동향에 대한 전문지식을 지속적으로 습득한다’, 자기관리 역량의 ‘효과적인 스트레스 관리를 한다’로 나타났다. 통제 과정에서 집중개발이 요구되는 간호관리역량의 행동지표는 질 향상 역량의 ‘질향상 활동방법에 대한 지식을 갖춘다’, ‘간호단위(팀)의 질 향상 활동을 주관하고 지도한다’, ‘질 향상 활동 결과를 실무에 적용하고 관리한다’, 간호표준개발 역량의 ‘근거기반의 간호실무 표준을 수립한다’, ‘간호업무를 표준화 한다’, ‘업무지침서 및 교육자료 등을 제작하고 관리한다’가 확인되었다. 또한 간호업무수행 역량의 ‘근거기반의 간호를 제공하도록 관리한다’, ‘의료진과 치료계획을 협의한다’, ‘간호사의 간호행위를 평가하여 개선할 점을 조언한다’, 성과관리 역량의 ‘성취 가능한 장 단기 목표를 수립한다’, ‘간호단위(팀)의 성과달성을 할 수 있도록 관리한다’, ‘업무성적을 지속적으로 평가하고, 피드백 한다’로 나타났다.

논 의

본 연구는 병원 간호관리자의 간호관리역량을 분류하고, 간호관리 역량별 행동지표를 개발하여 병원 간호관리자의 간호관리역량 평가, 역량강화 교육 및 훈련 등에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구에서 총 42개의 간호관리자의 간호관리역량이 분류되었으며, 각 간호관리역량에 따른 행동지표는 181개가 개발되었다.

Duffield [17]의 연구 결과와 비교하면 범주화 영역 구분, 역량 수 및 명칭 등이 다른 결과를 보였으며, 이는 시기와 나라별 의료환경의 차이로 사료된다. 그러나 노사관계, 인선유형 및 역할모델을 제외한 12개의 하위영역의 간호관리역량은 본 연구 결과와 내용이 유사하게 나타났다. Dubnicki와 Sloan [18]의 연구와 비교하면 범주 구분 방법과 개발 역량 수는 다른 결과를 보였다. 이 연구 결과에서 대인관계와 문제해결 범주는 본 연구에서는 각 대인관계와 문제해결 역량으로 분류되었으며, 9개의 하위 역량 중 직접적 설득 역량을 제외하고는 연구과정에서 역량명이 일부 수정되었으나 내용은 유사한 것으로 나타났다. Spencer와 Spencer [8]의 연구와 비교하면 역량

개발 수에서 다른 결과를 보였다. 13개 역량 모두 본 연구과정에서 명칭은 일부 수정되었으나 내용은 유사한 결과를 보였다. Spencer와 Spencer [8]의 연구에서는 정보탐색과 팀리더십 역량이 새로이 개발되었는데, 본 연구에서는 정보탐색역량은 정보관리역량으로, 팀리더십역량은 리더십역량으로, 각 역량명을 포괄적인 용어로 조정하였다. 여러 국의 간호관리역량 선행 연구[8,17,18]와 비교하면, 본 연구에서 규명되고 분류된 간호관리역량의 갯수가 많았으며, 역량명도 다소 조정되었다. 이는 최근 의료기술의 발전과 의료환경과 의료비 지불제도의 변화, 고객 요구도의 증가에 따른 영향으로 사료된다. 또한 간호관리에서 성과관리와 간호조직의 효율적인 운영을 위해 다각적인 측면에서 간호관리 능력요구가 본 영향 요소로 사료된다. Chase [19,20]는 기술적, 인간적, 개념적, 리더십, 재무관리역량 등 53개의 간호관리역량을 개발하였으며, 이후 다시 간호관리역량 관련 연구를 실시하여 기존의 역량에 추가로 6개의 역량을 재구성 하였다. 그 결과 실무표준, 감염관리, 연구 및 근거기반, 윤리적 원칙, 질 향상역량 등이 새롭게 역량 목록에 추가되었다. Chase [19,20]의 연구와 본 연구를 비교하면 범주화 구분은 유사하지 않았고, 간호관리 역량이 53개로 본 연구보다 많은 결과를 보였다. 간호관리역량의 명칭을 비교하면 의사결정, 갈등관리, 동기유발, 스트레스 관리, 직원교육역량 등 5개는 유사하게 나타났으나, 48개는 의미는 비슷하나 간호관리역량의 명칭은 유사하지 않은 결과를 보였다. Chase [19,20]의 간호관리역량 중 특히, 신기술, 사례관리, 규제기관의 표준, 유머, 낙천성, 행정이론, 교수/학습 이론, 정책진행, 법적이슈 역량 등은 각 나라의 의료환경과 문화가 반영되어 다른 결과를 보였다고 사료된다. Chase [19,20]의 간호이론, 행정이론, 교수/학습이론, 법적이슈역량은 본 연구에서는 전문성역량과 매칭이 되며, 유머, 낙천성역량은 자기관리역량과 매칭이 된다.

국내연구인 Lee [21]는 군병원의 간호장교 대상으로 연구하였으며, 연구 결과 16개 범주, 81개 간호관리역량을 개발하였다. 본 연구결과와 비교 시 분류방법과 개발 역량 수, 일부 역량명 등에서 다른 결과를 보였다. 간호관리역량 명칭에서는 간호업무수행, 의사결정, 동기부여, 의사소통, 변화관리역량 등 5개 역량 명이 동일하였고, 전문성 유지, 인지/분석, 관계유지, 집단관리, 계획, 조직, 통제/조정, 간호인력관리 및 육성, 정보/자원/비용관리, 문제해결 및 조정, 업무 방해요소 제거 등 10개 역량명은 다르나 그 내용은 유사한 것으로 파악되었다. 이는 병원의 특성과 의료의 변화가 반영되어서 이러한 결과를 보였다고 사료된다. 특히, 최근 의료기관평가, 안전관리, 감염관리가 강조 된 점이 반영되었다고 본다. 2007년부터 의료기관평가가 시작되면서 평가기준에 따라 감염관리와 안전관리의 중요성이 대두되기 시작하였으며, 2010년에는 의료기관평가가 의료기관인증제로 변경되면서 평가기준이 강화되고, 2014년 2주기 의료기관인증

에서는 상급종합병원 평가기준이 537문항으로 더욱 강화되고, 특히, 직원안전과 정보보호 부분이 중요하게 제시되었다[27].

국내 다른 연구인 Kim [22]의 연구는 노인요양시설 간호관리역량을 개발하였으며, 그 결과 역량 20개, 행동지표 90개가 개발되었다. 본 연구와 비교하면 고객지향성, 마케팅, 영향력, 리더십, 전문성, 조직혁신 등 6개의 역량명은 동일하였고, 이외의 14개 역량은 명칭은 다르나 내용은 유사한 것으로 파악되었다. 그러나 본 연구에서는 21개의 역량이 추가로 제시됨을 볼 수 있었다. 이는 의료기관인증제가 필수적이며, 2014년 8월부터 개인정보보호법 시행 및 환자안전법 제정 등 안전사고 예방에 대한 필요성이 강조되면서 이와 더불어 간호관리역량 변화에 큰 영향을 주었다고 사료된다.

본 연구 결과 간호관리역량의 전체 중요도가 수행도보다 높게 나타나 현 간호관리자들이 간호관리역량에 대한 중요성 인식이 높으나 현실적으로는 수행이 어려운 여건이 있음을 시사하고 있다. 이에 대한 추가연구가 필요하며, 개발전략 또한 제시되어야 한다고 본다. 특히, 통제 과정과 지휘 과정에서의 간호관리역량의 중요도와 수행도가 모두 상위 2순위로 높게 나타났으며, 이는 최근 임상현장에서 병원평가, 환자안전법, 적정성평가 등 국가 시책 관련 필수적으로 수행하여야 하는 역량들이 포함된 영향으로 사료된다. 지휘과정에서의 간호관리역량 중 특히, 문제해결, 리더십, 간호윤리 역량 등은 각 4.70점 이상으로 내부고객과 외부고객의 요구도 증가에 따른 문제해결과 갈등관리, 최근 중요하게 대두되는 간호윤리 영향과 간호관리자로서 역할 수행에 필수적인 리더십 역량이 포함된 영향으로 사료된다. 선행 연구 결과에서 중요도 상위 10순위 내 간호관리역량을 보면 Chase [18]의 연구 결과에서 문제해결하기, 갈등해결하기, 효과적으로 직원배치하기 등과 유사한 결과를 보였고, Kim [23]의 연구 결과에서도 갈등관리하기, 간호인력 활용하기가 유사한 결과를 보였다. 노인요양시설 관리자 대상의 Kim [22]의 연구 결과에서도 고객지향성과 리더십역량이 유사한 결과를 보였다.

본 연구에서 간호관리자에게 집중개발이 요구되는 간호관리역량은 비전수립, 분석, 변화관리, 인적자원개발, 자기관리역량 등으로 나타났다. 이에 대해 Kim [22]의 노인요양병원 간호관리자를 대상으로 한 연구결과와 비교하면 인적자원개발과 자기개발역량은 유사한 결과를 보였다. 이는 인적자원개발과 자기개발역량이 간호관리자에게 중요함을 나타내었으며, 이 두 개의 역량에 대한 강화 전략이 필요하다고 본다.

또한 본 연구에서 집중 개발을 요하는 행동지표는 23개로 특히, 인적자원관리 과정과 통제 과정에서 집중적으로 개발해야 하는 행동지표가 많았다. 이에 대한 원인분석과 개선전략 모색 등 간호관리역량 강화 전략이 필요하다고 사료된다. 결론적으로 의료기관에 따라 집중개발을 요하는 간호관리역량과 행동지표에 대한 근본적인 원

인분석과 개선전략을 포함한 간호관리역량 강화 프로그램 개발 및 적용을 통하여 간호관리역량을 강화해야 할 것이다[28-30]. 본 연구의 제한점으로는 연구의 조사대상이 상급종합병원과 종합병원으로 제한하여 편의표집 하였으므로 병원의 규모가 다른 병원에서 본 연구 결과를 적용하기에는 제한이 있을 수 있다.

결론

본 연구는 상급종합병원과 종합병원에서의 간호관리자의 간호관리역량을 분류하고, 이에 대한 행동지표를 개발하는 연구이다. 본 연구 대상은 34인의 간호전문가패널, 5인의 자문위원, 261명의 간호관리자를 대상이었으며, 조사기간은 2014년 4월부터 11월까지이었다. 최종 간호관리역량 42개가 분류되었으며 각 역량에 대한 행동지표 181개가 개발되었다.

최근 의료의 변화가 빠르고 성과중심의 의료경영이 강조되는 시점에서 본 연구는 간호와 간호관리 영역에서 의의가 있는 연구이다. 현재 병원에 재직 중인 간호관리자들은 효율적인 간호단위 운영은 물론 병원차원의 경영목표에 따른 전략수행, 국가차원의 감염관리 강화, 환자안전법 제정, 의료기관 인증평가, 진료적정성 평가 등 다양한 역할 수행을 통해 실제적인 성과를 창출해야 하는 의료환경의 중심에 있다고 볼 수 있다. 이에 따라 본 연구 결과는 현 의료환경을 반영하여 병원 간호관리자의 효과적인 업무수행에 필요한 간호관리역량 강화를 위한 기초자료로 제시되어 효율적인 경영성과를 창출하는 데 도움이 될 수 있다고 본다. 또한 본 연구 결과 집중적으로 개발해야 할 간호관리역량과 행동지표에 대한 프로그램, 개발워크숍을 통해 간호의 발전을 기대할 수 있겠다.

본 연구의 결과를 토대로 다음을 제언한다. 병원 간호관리자들에게 적용하여 평가하는 반복적인 연구를 제안한다. 본 연구에서 병원 간호관리자의 간호관리역량과 행동지표에 대한 중요도가 모든 항목에서 수행도 보다 낮게 나타났는데 이에 대한 분석 연구를 제언한다. 병원 간호관리자의 간호관리역량과 행동지표에 대한 수행도를 높일 수 있는 역량강화 교육 프로그램 개발 연구를 제언한다. 본 연구는 500명 이상의 상급종합병원 및 종합병원급의 간호관리자를 대상으로 하였으므로 향후 본 연구 결과를 참조하여 병원규모에 적합한 간호관리자의 역량 개발이 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Lee HM, Kim JI. Core competency and manpower: A model development of intellectual core competency and competency evaluation. Seoul: Korea Management Association; 2003.
2. Lim JY, Noh W, Oh SE, Kim OG. Financial ratio analysis for developing nursing management strategies in university hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(1):7-16. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2013.19.1.7>
3. Hall LM, Waddell J, Donner G, Wheeler MM. Outcomes of a career planning and development program for registered nurses. *Nursing Economic\$*. 2004;22(5):231-238.
4. Tørstad S, Bjørk IT. Nurse leaders' views on clinical ladders as a strategy in professional development. *Journal of Nursing Management*. 2007;15(8):817-824. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2934.2007.00769.x>
5. Byeon HS, Jnag KS. A study on the nursing managerial competency of head nurses in the general hospitals. *Chonnam Journal of Nursing Sciences*. 2000;5(1):135-150.
6. Sung YH, Jeong JH. Defining the core competencies of the nurses in a tertiary hospital and comparing different units based on their respective characteristics. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2006;12(1):76-93.
7. Kim IS, Jang KS, Lee MH, Ha NS, Hong YM, Lee T, et al. *Nursing management*. 3rd ed. Seoul: Hyunmoon; 2009.
8. Spencer LM, Spencer SM. *Competence at work: Models for superior performance*. New York, NY: Wiley; 1993.
9. Lee HM. *Competency modeling & competency evaluation*. Seoul: Read & Lead; 2009.
10. Schneider HL. *Evaluation of nursing competence*. New York, NY: Little, Brown; 1979.
11. Drenkard K, Cohen E. Clinical nurse leader: Moving toward the future. *The Journal of Nursing Administration*. 2004;34(6):257-260. <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-200406000-00001>
12. Scoble KB, Russell G. Vision 2020, part I: Profile of the future nurse leader. *The Journal of Nursing Administration*. 2003;33(6):324-330. <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-200306000-00005>
13. Sullivan J, Bretschneider J, McCausland MP. Designing a leadership development program for nurse managers: An evidence-driven approach. *The Journal of Nursing Administration*. 2003;33(10):544-549. <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-200310000-00010>
14. Mathena KA. Nursing manager leadership skills. *The Journal of Nursing Administration*. 2002;32(3):136-142. <http://dx.doi.org/10.1097/00005110-200203000-00006>
15. Kim HS. Analysis of the factors, the differential of performance and the awareness of significance in the competency cluster of the middle manager in general hospital [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2011. p. 1-106.
16. Kim YS, Eo YS, Lee NY. Effects of head nurses' managerial competencies and professional nurse autonomy in nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46:3-375. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.375>

- nal of Korean Academy of Nursing Administration. 2014;20(4):437-445. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.4.437>
17. Duffield C. The competencies expected of first-line nursing managers—an Australian context. *Journal of Advanced Nursing*. 1989;14(12):997-1001. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1989.tb01509.x>
 18. Dubnicki C, Sloan S. Excellence in nursing management: Competency-based selection and development. *The Journal of Nursing Administration*. 1991;21(6):40-45.
 19. Chase LK. Nurse manager competencies. *The Journal of Nursing Administration*. 1994;24(4 Suppl):56-64.
 20. Chase LK. Nurse manager competencies [dissertation]. Iowa City, IA: The University of Iowa; 2010. p. 1-168.
 21. Lee SM. An analysis of nursing managerial competencies: Military hospital head nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 1997;3(1):37-50.
 22. Kim JS. Development of competency and behavioral indicator of an administrator in long-term care facility. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2008;14(4):477-487.
 23. Kim SH. A study on competency of first-line nursing manager in hospital setting [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 2000. p. 1-75.
 24. Gillies DA. *Nursing management: A systems approach*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Saunders; 1994.
 25. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-385. <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
 26. Martilla JA, James JC. Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*. 1977;41(1):77-79. <http://dx.doi.org/10.2307/1250495>
 27. Korea Institute for Healthcare Accreditation. KOIHA evaluation criteria for healthcare accreditation: Tertiary general hospital (Ver 2.0). Seoul: Ministry of Health & Welfare, Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2014.
 28. Cherry B, Jacob SR. *Contemporary nursing: Issues, trends, & management*. 6th ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2014.
 29. Linton MJ, Prasun MA. Evidence-based practice: Collaboration between education and nursing management. *Journal of Nursing Management*. 2013;21(1):5-16. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01440.x>
 30. Gantz NR, Sherman R, Jasper M, Choo CG, Herrin-Griffith D, Harris K. Global nurse leader perspectives on health systems and workforce challenges. *Journal of Nursing Management*. 2012;20(4):433-443. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01393.x>