

변혁적 리더십이 간호역량의 매개효과를 통해 조직몰입에 미치는 영향

서영숙¹, 손유림², 정추영³

¹대구보건대학 간호학과

²경북전문대학 간호학과

³동원과학기술대학 간호학과

Mediation Effect of Nursing Competency between Transformational Leadership and Organizational Commitment of Nurses in Hospitals

Young-Sook Seo¹, Yu-Lim Son², Chu-Young Jung³

¹Department of Nursing, College of Daegu-Health

²Department of Nursing, College of Kyungbuk

³Department of Nursing, College of Dong-won of Science and Technology

(Received June 31, 2015; Revised July 18, 2015; Accepted July 20, 2015)

Abstract

Purpose. The purpose of the study was to identify the mediating effects of nursing competency between transformational leadership and organizational commitment of nurses in hospitals.

Method. Data were collected from 204 nurses in 3 hospitals and analyzed using descriptive statistics, Pearson' correlation coefficient, and hierarchial multiple regression with the PASW 21.0.

Results. There were positive relationships among all three variables, transformational leadership, nursing competency and organizational commitment. There was a mediating effect of nursing competency between transformational leadership and organizational commitment.

Conclusion. The results of the study indicate that strategies which could enhance the nursing competency of nurses should be developed by mangers in hospitals. Further study is needed on other factors which may influence nurses' nursing competency and organizational commitment especially in hospitals.

Key words: Leadership, Nursing Empowerment, Organizational Commitment, Nurses

* Corresponding Author : seo1657@dhc.com

1. 서론

1.1. 연구필요성

오늘날 인구 구조의 변화, 의학과 과학의 급속한 발전, 질병의 만성화, 소비자의 권리의식 변화 및 대형병원의 증가 등으로 인해 병원간의 경쟁이 치열해지고, 양질의 의료서비스가 요구되고 있다¹⁾. 이에 의료분야에서는 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환됨에 따라 환자의 만족이 주요쟁점이 되고 있다²⁾. 이러한 상황에서 병원조직의 경쟁력을 높이기 위해서는 구성원의 조직몰입을 높이는 전략이 요구되고 있다²⁾³⁾⁴⁾.

조직몰입은 조직전체에 대한 개인의 감정을 반영하는 포괄적인 개념으로⁴⁾, 조직의 구성원은 조직과 자신을 동일시하여 조직의 문제에 대해 적극적으로 관여를 하는 태도이다⁵⁾⁶⁾. 조직구성원의 이러한 태도는 양질의 서비스를 제공하고, 조직성과를 이루게 하므로⁴⁾⁷⁾, 조직경쟁력의 중요한 변수이다²⁾. 특히 병원조직에서 간호인력이 차지하는 비율은 약 52.5%로, 보건의료 인력 2명 중 1명은 간호인력이다. 특히 병원간호사는 24시간 지속적으로 환자를 관찰하고 환자를 돌보는 역할을 수행한다⁸⁾. 이처럼 간호사의 조직몰입은 병원의 전반적인 고객만족과 조직성과 등과 직결되므로⁹⁾, 간호사의 조직몰입에 대한 연구는 매우 의미가 있다. 간호조직은 의료소비자들의 다양한 요구에 부응할 수 있도록 양질의 간호서비스를 제공하기 위해서는 효율적인 인적관리를 통해 간호사의 직무만족과 조직몰입을 높이고 조직의 효율성을 증가시킬 수 있는 새로운 리더십이 요구된다. 특히, 변혁적 리더십은 조직 구성원들로 하여금 희망과 꿈을 가질 수 있도록 비전을 제시하고, 개별적 배려와 지적 자극을 통해 구성원들에게 가치관의 변화를 유도한다¹⁰⁾¹¹⁾. 간호관리자의 변혁적 리더십은 자발적인 참여와 자율성을 제공하고, 간호사가 자신의 업무를 스스로 할 수 있도록 책임과 권한을 부여하여 개개인의 역량을 증가시킨다³⁾. 따라서 간호

역량이 높은 간호사는 자신이 맡은 업무수행 과정에서 자신감을 가지고 수행하게 되므로, 직무만족과 조직몰입을 통해 직무성과를 달성한다⁴⁾¹²⁾. 이처럼, 간호관리자의 변혁적 리더십은 간호역량의 설명력이 높은 변인이며, 조직몰입의 영향요인으로 중요하게 다루어져야 한다²⁾³⁾.

지금까지 병원간호사를 대상으로 변혁적 리더십, 임파워먼트와 조직몰입 연구는 변혁적 리더십²⁾³⁾¹³⁾와 임파워먼트가 조직몰입의 영향요인³⁾¹³⁾, 임파워먼트와 조직몰입의 영향요인⁷⁾¹³⁾과 변혁적 리더십과 조직몰입의 관계에서 임파워먼트의 매개효과³⁾가 대부분이며, 이 변수들간의 인과관계가 어떻게 설정되는지에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 선행연구를 토대로 가설적 모형을 구축하여 변수들과의 조직몰입의 관계를 통합적으로 파악할 필요성이 있다. 따라서 본 연구는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량, 조직몰입의 관계를 알아보고, 간호역량의 매개효과를 검증하고자 한다.

1.2. 연구 목적

본 연구는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량 및 조직몰입의 수준과 이들의 관계를 파악하고 변혁적 리더십과 조직몰입에서 간호역량의 매개효과를 파악하기 위함이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십, 간호역량과 조직몰입의 정도를 파악한다.

둘째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십, 간호역량과 조직몰입의 상관관계를 확인한다.

셋째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십, 조직몰입의 관계에 대한 간호역량의 매개효과를 파악한다.

2. 연구방법

2.1. 연구설계

본 연구는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량 및 조직몰입의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2. 연구대상

본 연구를 수행하기 위해 K시와 P시에 소재한 300병상의 3개 종합병원에 근무하는 간호사로 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 간호사 220명을 대상으로 자료를 수집하였다. 수집된 210부 중 설문지 작성에 누락이 있는 자료를 제외하여, 본 연구대상자는 총 204부이었다. 구조방정식에서 매개효과 검증은 예측변수가 12개 미만인 경우 적절한 검정력을 갖추기 위해서는 대상자 수가 200부 이상 되어야 한다고 하였다¹⁴⁾. 본 연구 대상자의 수는 204부로, 적절한 검정력을 갖추기에 적절하다고 판단하여 연구를 수행하였다.

2.3. 연구도구

2.3.1. 변혁적 리더십

간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 Bass¹¹⁾가 개발한 도구를 Chae¹⁵⁾가 수정보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 15문항으로, 카리스마 5문항, 개별고려 5문항, 지적 자극 5문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로, 점수의 범위는 15점에서 75점까지, 점수가 높을수록 변혁적 리더십이 높음을 의미한다. Kim¹⁶⁾의 연구에서 Cronbach's α 는 .90 이었고, 본 연구에서 Cronbach's α .85였다

2.3.2. 간호역량

간호역량은 Jang¹⁷⁾이 개발한 도구를 Son¹⁸⁾이 수정보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 13문항으로, 과학적 간호역량 3문항, 윤리적 간호역량 2문항, 인격적 간호역량 3문항, 심미적 간호 6문항으로 구성되었다. 각 문항은 '그렇지 않다' 1점에서, '매우 그렇다' 4점으로, 점수의 범위는 13점에서 52점까지 점수가 높을수록 간호역량이 높음을 의미한다. Kim과 Choi, Sung¹⁹⁾의 연구에서 Cronbach's α 는 .86 이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.85였다

2.3.3. 조직몰입

조직몰입은 Mowday, Steers와 Porter⁵⁾가 개발한 도구를 Chang과 Chang⁶⁾이 수정보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 12문항으로, 가치몰입 4문항, 노력몰입 4문항, 유지몰입 4문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다.' 1점에서 '매우 그렇다.' 의 5점으로, 점수의 범위는 12점에서 60점까지, 점수가 높을수록 조직몰입이 높을 것을 의미한다. Chang과 Chang⁶⁾의 연구에서는 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α .91이었다.

2.4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS Windows 21.0을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적특성과 제 변수들은 서술적 통계(평균, 표준편차, 빈도, 백분율)을 이용하여 분석하였으며, 변수들 간의 관련성을 알아보기 위해 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

둘째, 대상자가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십, 조직몰입의 관계에 대한 간호역량의 매개효과는 다중회귀(multiple regression)로 분석하였다.

Table 1. General Characteristics of subjects (N=204)

Variables	Categories	n (%)
Gender	Female	184 (90.2)
	Male	20 (9.8)
Age (year)	≤ 25	41 (20.1)
	26-30	110 (53.9)
	> 31	53 (26.0)
Marital status	Single	105 (51.5)
	Married	99 (48.5)
Education level	3-year nursing school	83 (40.7)
	Bachelor or higher	121 (59.3)
Work unit	Ward	131 (64.2)
	Special(ER, ICU, OR)	73 (35.8)
Marital status	Single	105 (51.5)
	Married	99 (48.5)
Position	Staff	179 (87.7)
	Charge	25 (12.3)
Income (10,000Won/month)	< 200	23 (11.3)
	200-250	136 (66.7)
	≥ 251	45 (22.0)
Total period of clinical areer (year)	1-5	112 (54.9)
	6-10	56 (27.5)
	≥ 11	36 (17.6)

3. 연구결과

3.1. 대상의 인구사회학적 특성

대상자의 인구사회학적 특성을 분석한 결과, 여성이 90.2%, 연령은 26-30세가 53.9%, 결혼 상태는 미혼이 51.5%, 교육정도는 4년제 대졸 이상이 59.3%, 근무부서는 일반병동이 64.2%, 직위는 일반간호사가 87.7%로 나타났다. 임금은 200-250만원이 66.7%, 간호사로서의 경력은 1-5년이 54.9%로 나타났다(Table 1).

3.2. 연구변수에 대한 기술통계학적 상관관계

본 연구의 가설적 모형에서 사용된 변수의 기술통계로 분석한 결과, 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis) 값이 절대값 2를 넘지 않았고, Kolmogorov-Smirnov 검정을 실시한 결과

$p > 0.05$ 이상으로 정규성을 만족하였다.

또한 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량, 조직몰입의 평균과 표준편차, 상관관계를 분석한 결과, 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 75점 만점에 56.45 점, 간호역량은 52점 만점에 37.27점, 조직몰입은 60점 만점에 40.48점으로 나타났다. 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 간호역량($r = .53$, $p < .001$), 조직몰입($r = .75$, $p < .001$), 간호역량은 조직몰입($r = .6$, $p < .001$)의 정적상관으로, 통계적으로 유의하였다(Table 2). 본 연구에서 다중공선성의 검정결과, 공차한계(Tolerance limits)는 .35-.75로 모두 0.1 이상이고, 1.0을 넘지 않았으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)은 1.13-1.39로 기준인 10을 넘지 않아 본 연구의 측정 변수들의 다중공선성은 문제는 없는 것으로 확인되었다.

Table 2. Descriptive Statistics and Correlation Matrix for Measured Variables (N=204)

Variables	Transformational leadership	Nursing competency	Organizational commitment
	r or M±SD	r or M±SD	r or M±SD
Transformational leadership	1	.53†	.75†
Nursing competency		1	.63†
Total	56.45±6.33	37.27±5.88	40.48±5.33

† p<0.001.

Table 3. Mediating effect of Study Variables (N=204)

Variables	β	t	R2
Nursing competency			.28†
step 1 Transformational leadership	.53	8.95	
Organizational commitment			.56†
step 1 Transformational leadership	.75	4.10	
Organizational commitment			.39†
Nursing competency	.63	16.09	
step 2 Organizational commitment			.63†
Transformational leadership	.58	11.52	
Nursing competency	.31	6.02	

† p<0.001.

3.3. 변혁적 리더십과 조직 몰입 변인간의 간호역량의 매개

간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입 변인 간 간호역량의 매개효과를 분석한 결과, 본 연구의 설정 모형에 제시된 변수 간의 관계에서 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 간호역량에 유의하였고(t=8.95, p<0.001), 간호역량이 조직몰입에 유의하였으며(t=6.23, p<0.001), 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 조직몰입에 유의하게 나타나(t=16.09, p<0.001) 간호역량의 부분 매개효과가 검증되었다(Table 3). 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십을 독립변수로 하고, 간호역량을 매개변수로 하여 종속변수를 조직몰입으로 한 매개 회귀분석에서 각 모형에서 사용한 독립변수의 β 값을 비교한 결과 모형 1의 β값이 .75(p<0.001)이고, 모형 2의 β값이 .68(p<0.001)임을 확인할 수 있다. 따라서 간

호역량의 매개변수는 매개효과가 있다고 확인할 수 있다(Table 3).

4. 논의

본 연구는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입에서 간호역량의 인과관계를 파악하고, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입 사이에서 간호역량의 매개효과를 확인하기 위해 시도되었다. 본 연구에서는 연구의 결과를 기초하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 조직몰입에 통계적으로 유의하게 나타났으며, 이는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 높을수록 조직몰입의 정도가 높아지는 것을 의미한다. 이와 같은 결과는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 조직몰입의 선행요인으로 보고한 선행연구의 결과³⁾¹⁰⁾¹³⁾와 일치하였

다. 이러한 결과에서 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 조직구성들에게 가치관의 변화를 유도할 수 있고¹⁰⁾, 이를 통해 조직에 대한 애착심과 자긍심을 고취할 수 있는 기회가 되며, 또한 구성원들이 조직몰입을 이끌어 낼 수 있으므로, 변혁적 리더십을 개발할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다. 또한 병원의 관리자는 급변하고 있는 의료환경에 대응하기 위해서 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 조직유효성과 관련성이 높음을 인식하고, 간호단위의 리더자가 변혁적 리더십을 발휘할 수 있는 다양한 정책수립이 필요하다고 사료된다. 아울러 간호단위의 관리자는 변혁적 리더십을 함양할 수 있는 다양한 기회에 참여와 자발적 노력이 요구된다.

둘째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 간호역량에 통계적으로 유의하게 나타났으며, 이는 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 높을수록 간호역량의 정도가 높아지는 것을 의미한다. 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 간호사의 간호역량에 긍정적인 영향을 주는 선행연구³⁾와 일치하였다. 또한 보험회사 종사자를 대상으로 변혁적 리더십이 역량의 부분적으로 영향력이 있음을 보고한 Chae와 Bae, Kang의 결과⁴⁾와는 차이가 있었다. 이러한 차이는 연구대상자의 차이와 Chae와 Bae, Kang⁴⁾은 변혁적 리더십을 하위요인별로 역량의 영향요인으로 검정하였으며, 본 연구는 변혁적 리더십의 정도에 따라 역량의 영향요인으로 확인한 결과의 차이로 보여진다. 따라서 간호사를 대상으로 변혁적 리더십의 하위영역별로 역량과의 영향요인을 살펴볼 필요가 있다. 이상의 결과에서 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 간호사의 간호역량의 관련성이 높은 것을 볼 때, 무엇보다도 간호단위에서 리더자의 역할이 중요함을 알 수 있다. 또한 간호단위의 관리자는 자신의 리더십이 자신뿐만 아니라 간호사의 간호역량에도 영향을 미칠 수 있음을 인식하고, 변혁적 리더십 개발을 위해 자발적으로 노력해야한다.

셋째, 간호사의 간호역량이 조직몰입에 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 이는 간호사의 간호역량이 높을수록 조직몰입의 정도가 높음을 의미한다. 이와 같은 결과는 간호사의 간호역량이 조직몰입의 선행요인으로 보고한 선행연구^{3,7)}와 일치하였다. 이러한 결과에서, 간호사의 간호역량은 간호조직의 몰입을 높일 수 있는 요인으로 작용하므로, 간호역량을 개발할 필요가 있다. 간호역량은 높은 간호사는 자신이 간호업무를 수행하면서 간호조직에서 중요한 역할을 하고 있다고 지각하게 되므로, 규정에 얽매이기 보다는 자율적이고 혁신적인 행동을 하여³⁾, 조직몰입을 증가하게 되었다고 볼 수 있다. 따라서, 간호사의 간호역량을 강화하는 것은 조직몰입을 증대시킬 수 있고, 간호업무 성과를 달성하는데도 기여할 수 있으므로, 간호사의 간호역량 개발을 위한 다양한 프로그램을 개발할 필요가 있다.

넷째, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입 사이에 간호역량이 미치는 매개효과를 검정한 결과, 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입 간의 간호역량의 매개효과는 나타났다. 이는 간호사를 대상으로 한 Lee와 Kim의 연구³⁾와 사회복지사를 대상으로 한 Lee와 Jung의 연구¹⁰⁾에서 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입 변인 간에는 역량의 매개효과가 있다고 보고한 결과와 유사하다고 볼 수 있다. 본 연구에서 간호사가 지각한 간호단위 관리자의 변혁적 리더십이 조직몰입에 미치는 직접효과보다 간호역량을 통하여 조직몰입에 영향을 주는 간접효과가 더 크게 나타났다. 이러한 결과는 조직몰입을 증가시키는 위해서는 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량을 함께 개발할 수 있는 인적자원 개발전략이 필요하다.

또한 본 연구결과는 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 조직몰입에 직접적인 효과만 있는 것이 아니라 간호역량을 통한 간접효과를 가지고 있으며, 심지어 간호역량의 매개효과가 조직몰입에 더 크게 나타났으므로, 간호역량이 조직의 관리에 있어 얼마나 중요한지

를 알려준다.

이상의 결과에서, 간호단위 관리자의 변혁적 리더십은 간호역량에 영향을 미치고, 증가된 간호역량은 매개효과로서 조직몰입을 증가시킴을 확인하였다. 따라서 간호인력 관리자는 간호단위의 관리자의 변혁적 리더십 개발을 위해 다양한 리더십 교육과 훈련을 개발하여, 간호역량을 증가시키고, 이를 통해 개인이 조직 구성원인 것에 자부심을 느낄 수 있도록 하여야 할 것이다²⁰⁾.

5. 결론 및 제언

본 연구는 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 조직몰입의 관계에서 간호역량의 매개효과를 규명함으로써 효율적인 간호인력관리와 조직성과 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구의 결과는 간호단위 관리자의 변혁적 리더십 변혁적 리더십이 조직몰입 관계에서 간호사의 간호역량이 매개효과가 나타났다. 본 연구를 근거로 다음과 같은 제언을 한다. 첫째 본 연구는 일부간호사를 대상으로 하였으므로, 연구결과를 일반화하는데 제한이 있다. 이에 다양한 의료기관에 종사하는 간호사를 대상으로 확대하여 후속연구가 필요함을 제안한다. 둘째, 간호단위 관리자의 변혁적 리더십과 간호역량을 증가시키는 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

References

1. Ha NS, Choi J. An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2010;16:3:286-294.
2. Moon SJ, Han SS. The Prediction Factor on Organizational Commitment of the Nurse. *Journal of Managerial Psychology*, 2009;17:4:250-266.
3. Lee YM, Kim BM. The mediator effect of empowerment in relationship between transformational leadership and organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2008;38:4:603-611.
4. Chae SH, Bae S, Kim JW. Transformational leadership, psychological empowerment and organizational commitment: Focused on mediating effect of empowerment. *Journal of Korean Association of Business Administration*, 2007;20:6:2611-2638.
5. Mowday RT, Steer RM, Porter LW. The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 1979;14:2:224-247.
6. Chang CS, Chang HC. Perceptions of internal marketing and organizational commitment by nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 2009;65:1:92-100.
7. Park HH, Park KS, Yom YH, et al. Impact of clinical nurses' power and empowerment on job satisfaction and organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2006;36:2:244-254.
8. Park BH, Seo, SK, Lee, TJ. Structure of nurse labor market and determinants of hospital nurse staffing levels. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2013;43:1:39-49.
9. Ko YK, Lee TW, Lim JY. Development of a performance measurement scale for hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2007;37:3:286-294.
10. Lee JH, Jung HJ. A path analysis on organizational commitment among social workers working with the welfare center for the handicapped. *Journal of Rehabilitation Research*, 2009;3:2:175-197.
11. Bass BM. Leadership: Good, better, best, organizational dynamics. Winter, 1985;27:

- 178-201.
12. Choi J. The character of the nursing organizational culture and organizational effectiveness. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul, 2003.
 13. Yom YH, Choi KS. The effects of psychological empowerment and transformational leadership on organizational commitment among hospital nurses, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2005;11:3:1-8.
 14. Yu JP. The basics and interpretation of structural equation modeling. Seoul: Hannarae, 2012.
 15. Chae SH, Transformational, leadership, empowerment, trust and organizational commitment: Multidimensional approach. Unpublished Doctoral Dissertation, Yeungnam University, Daegu, 2004.
 16. Kim DW. The relationship between transformational leadership and quality of nurses' care service with nurses' organization citizenship behavior as a moderator. *Health and Social Welfare Review*, 2011; 31:2: 206-236.
 17. Jang KS. A study on establishment of clinical career development model of nurses. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul, 2000.
 18. Son YE. Study of clinical competency weight and content validity of behavioral indicators for nursing performance appraisal. Unpublished master's thesis, Dankook University, Cheonan, 2006.
 19. Kim, SJ, Choi, MS, Sung, KW. Variables affecting competency of nurses in nursing homes, *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 2010;12:1:29-39.
 20. Choi HJ, Lee E. Mediation effect of job satisfaction between internal marketing and organizational commitment of nurses in small and medium-sized hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2012;18:3:329-337.