

균형성과표를 이용한 병원 간호조직의 핵심성과지표 문헌분석*

임지영¹⁾ · 오승은²⁾ · 고국진²⁾ · 이현희²⁾ · 박연홍²⁾ · 장진희²⁾ · 윤수미²⁾

서 론

연구의 필요성

최근의 병원 경영 환경의 변화는 소비자 중심의 의료시장 변화와 병원 산업의 양적, 질적 성장을 통한 기관간의 경쟁 심화, 의료기술의 발전과 고가의 장비 도입으로 인한 비용 증가 등으로 요약된다. 이러한 변화 속에서 병원이 지속 가능 경영을 하기 위해서는 환경 변화에 적합한 조직 경영 전략을 선택하고, 그에 맞는 성과평가시스템을 개발하여 조직의 성과를 극대화 하려는 노력이 필요하다(Lee, 1987).

조직의 과거 및 현재 활동의 결과는 그 조직의 현재와 미래를 결정하므로, 합리적인 성과평가는 과거에 수행된 결과를 측정할 뿐만 아니라 미래에 달성하고자 하는 목표에 대한 예측이 가능해야 한다(Kim & Seong, 2001). 또한, 조직의 궁극적인 목표 달성을 위해 조직의 사명과 비전, 전략목표 및 사업계획을 조직구성원까지 연계하여 조직이 나아가야 할 방향을 구체화하고 목표 달성 과정과 결과에 대한 피드백이 가능하도록 하는 전략적 성과평가시스템이 필요하다(Nam, Park, & Ryu, 1999). 이러한 전략적 성과관리를 위한 새로운 방법으로 균형성과표(Balanced Scorecard)가 소개되었고, 병원 경영에도 널리 활용되고 있다.

균형성과표는 1992년에 Kaplan과 Norton (1992)에 의해 개발된 조직 전략 구축 및 의사소통 도구로 전통적인 조직 성과평가가 가지는 재무 관점 중심의 한계를 극복하고자 한 새

로운 성과관리 개념이다. 균형성과표는 재무 외에 고객, 내부 업무프로세스, 학습과 성장의 4가지 관점을 통해 조직이 전략적 목표를 달성할 수 있도록 조직구성원에게 성과창출 방법을 제시하는 도구이자 철학이다. 균형성과표를 조직 경영에 도입함으로써 병원은 재무적 관점 중심의 과거 지향적 성과관리시스템에서 벗어나, 조직의 성과창출을 위한 과정을 체계적으로 관리하고 조직구성원의 역할에 대한 명확한 지침을 제공함으로써 조직의 지속적 성장을 가능하게 하는 미래지향적 성과관리 시스템을 구축할 수 있다(Kang & Han, 2009).

병원조직에서 간호부서는 병원운영 예산과 인력의 50% 이상을 차지하고, 환자에게 제공되는 의료서비스에 직, 간접적으로 관여하며, 의료 서비스의 대상인 환자를 직접 접점에서 만나고 있다는 점에서 중요한 위치에 있다(Park, 2001). 이는 병원의 효율적 목표 달성을 위해서 간호조직의 성과가 과학적이고 합리적으로 개발, 측정, 관리되어야 함을 의미한다. 그러나 현재 우리나라 병원조직은 재무적 관점에 해당하는 진료수익을 중심으로 성과평가가 이루어지고 있어, 간호부서의 경우 환자치료의 중요한 역할을 담당함에도 불구하고 소비부서로 인식되어지는 등 제대로 평가 받지 못하고 있다(Park, 2001). 의사의 처방을 수행하고 의료관련 부서와의 협력을 도모하며 환자의 건강회복에 필요한 간호를 직접 제공하는 등, 환자 치유 과정의 전반에 걸쳐 관여하는 간호의 특성으로 볼 때, 간호에 대한 적절한 성과평가를 위해서는 보다 합리적인 성과관리 방안이 모색되어야 한다(Yoo, 2001).

이러한 요구에 기반하여 간호조직에서도 2000년 이후 균형

주요어 : 균형성과표, 핵심성과지표, 간호조직

* 이 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음.

1) 인하대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: lim20712@inha.ac.kr)

2) 인하대학교 간호학과 대학원생

투고일: 2014년 1월 27일 수정일: 2014년 3월 14일 게재확정일: 2014년 3월 28일

성과표를 이용한 핵심성과지표 개발에 대한 연구가 이루어져 왔다. Kang (2003)과 Yoo (2001)는 간호조직의 성과관리지표를 도출하고 지표간의 인과관계를 도식화하여 보여주었다. Choi, Lim, Lee와 Kim (2008)은 중환자실 간호 부서를 대상으로 핵심성과지표를 개발하고, 외부기관의 간호 관리자와 실무자를 대상으로 지표의 타당도를 조사함으로써 일 간호단위에서 개발된 균형성과표의 확대 적용 가능성을 제시하였다. Hong, Hwang, Kim과 Park (2008)도 대학병원의 간호조직을 대상으로 하여 성과관리 지표를 도출하기도 하였다.

그러나 이러한 성과지표의 개발 노력에도 불구하고 여전히 많은 병원의 간호조직에서는 고객만족도, 간호사고, 욕창, 낙상, 투약사고, 안전사고, 환자중증도, 물품관리, 간호사 교육참여도, 이직률 등의 나열식 성과평가지표를 활용하고 있다 (Park, Kim, Park, Kim, & Kim, 2009), 또한 대부분의 선행 연구들은 핵심성과지표를 도출하는 것에 그쳐, 개발된 균형성과표의 핵심성과지표의 실제 적용 가능 여부와 적용 후에 발생할 수 있는 다양한 기능과 영향에 대한 설명이 부족하다 (Kang & Han, 2009). 결과적으로 균형성과표를 이용한 간호조직의 핵심성과지표 개발의 필요성과 유용성에도 불구하고 실제 연구를 통해 개발된 핵심성과지표의 활발한 활용이 이루어지지 않고 있어 다양한 간호 조직과 간호 현장에서 보다 적은 노력과 시간으로 응용할 수 있는 타당성을 갖춘 간호조직 핵심성과지표 prototype 개발이 필요한 시점이다. 이에 본 연구에서는 이러한 간호조직 핵심성과지표 prototype 개발을 위한 기초연구의 일환으로 국내에서 이루어진 균형성과표를 이용한 간호조직의 핵심성과지표 개발 연구를 대상으로 문헌 분석을 통해 현재까지 이루어진 연구의 결과를 종합하고, 이를 바탕으로 향후 간호조직에서의 균형성과표 개발 및 적용을 위한 과제가 무엇인지를 탐색하여 그에 따른 연구의 방향을 제시하고자 하였다.

연구 목적

본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 2000년 1월부터 2013년 10월까지 국내에서 발표된 균형성과표를 이용한 병원 간호조직 핵심성과지표 관련 연구를 탐색한다.
- 탐색된 연구를 대상으로 이를 균형성과표 개발 단계에 따라 분석한다.
- 분석 결과를 토대로 향후 균형성과표를 이용한 간호조직 핵심성과지표 개발을 위한 과제와 연구의 방향을 제시한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 2000년 1월부터 2013년 10월까지 국내에서 발표된 균형성과표를 이용한 병원 간호조직 핵심성과지표 관련 연구를 탐색한 문헌분석연구이다.

연구 대상 및 자료 수집 방법

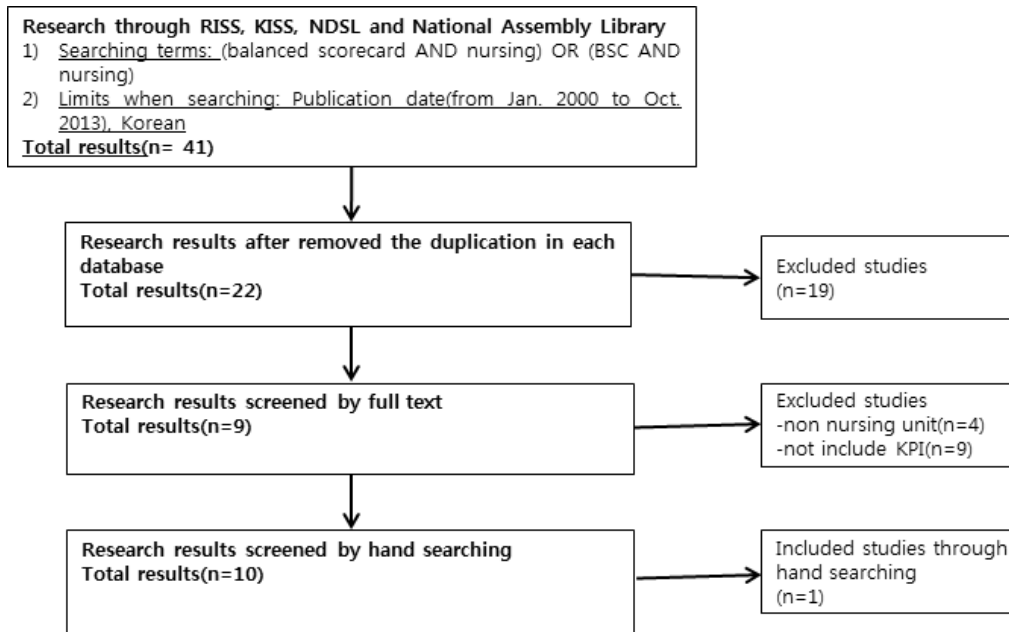
본 연구는 2000년 1월부터 2013년 10월까지 국내에서 발표된 균형성과표를 이용한 병원 간호조직 핵심성과지표 관련 연구를 대상으로 분석하였다. 연구대상 논문 검색을 위한 데이터베이스는 한국교육학술정보원에서 제공하는 RISS, 한국학술정보의 KISS, 국회도서관 및 한국과학기술연구정보원의 NDSL 데이터베이스를 이용하였다. 문헌 검색어는 ‘균형성과표’와 ‘간호’ 그리고 ‘BSC’와 ‘간호’를 사용하였고, 문헌 검색일은 2013년 10월 17일이었다. 문헌선택은 검색어로 검색된 문헌 중 간호조직을 대상으로 균형성과표를 이용하여 재무, 고객, 내부업무프로세스 및 학습과 성장의 4가지 관점별 핵심성과지표를 개발한 연구를 대상으로 선정하였으며, 균형성과표 개념을 분석하였다더라도 균형성과표의 4가지 관점별 핵심성과지표를 제시하지 않은 연구는 배제하였다.

최초 데이터베이스로부터 검색된 문헌의 수는 RISS 30편, KISS 2편, 국회도서관 8편 그리고 NDSL 1편으로 총 41편이 검색되었다. 이 중 중복 추출된 논문을 검토하여 19편을 제외하고 22편의 논문을 추출하였다. 다음 연구자가 직접 논문의 본문을 검토하여 논문 배제기준에 해당하는 논문 13편을 제외하여 9편의 논문을 추출하였다. 다음 데이터베이스에서는 검색되지 않았으나 수기 검토 중 2013년 8월에 발표된 학위논문 1편을 확인하여 최종 10편의 분석 논문을 선정하였다 (Figure 1).

자료 분석

선정된 연구에 대한 자료 분석은 논문의 특성을 분석한 후 코드화하여 정리하였다. 분석된 자료의 코딩은 먼저 전체 연구자간 합의 하에 코딩북을 개발하고, 개별 연구에 대해 각자 코딩을 한 후, 불일치하는 부분에 대해서는 책임연구자가 연구 논문의 원본을 확인하여 수정하는 과정을 거쳤다.

분석은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차 등의 기술통계를 이용하여 분석하였다. 균형성과표 개발 논문의 분석을 위해 먼저 문헌고찰을 통해 각각의 논문들이 균형성과표를 분석하는데 있어서 어떤 개발 과정과 단계를 기준으로 각각의 요소를



<Figure 1> Flow diagram for BSC study selection

반영하였는 지를 검토하였다. 그 결과 연구자 마다 개발 단계나 개발 과정의 구성 요소 간에는 차이가 존재함을 확인하고, 이에 균형성과표 개발 개론서를 기준으로 선행 연구에서 이용한 개발 단계와 구성의 요소를 연구자가 검토하여 최종 분석틀을 개발하였다. 최종 균형성과표 개발 단계 분석틀은 Choi (2011)가 제시한 균형성과표 구축 단계와 Yoo (2001)와 Shin (2013)의 연구에서 적용한 균형성과표 개발 단계를 비교, 종합하여 총 10 항목으로 재구성한 틀을 이용하였다. 각각의 항목은 균형성과표 구축 전략의 방향, 균형성과표 개발 대상의 실체 정의 및 역할 묘사, 비전 수립, 전략적 목표 수립, 핵심성과지표 타당도 검증, 지표 간 가중치 산출, 4가지 관점별 핵심성과지표 개발, 4가지 관점별 핵심성과지표 관계도, 핵심성과지표 산출식, 핵심성과지표의 실무 적용 및 검토이다.

균형성과표 구축 전략의 방향은 전사적 차원에서 top-down 방식으로 개발된 것과 중간 조직에서 시범적으로 균형성과표를 개발하여 이를 전사적으로 확대 적용하는 middle up-down 방식을 적용한 것으로 구분하였다. 균형성과표 개발 대상의 실체 정의 및 역할 묘사와 비전 수립, 전략적 목표 수립은 핵심성과지표 개발 과정에서 각각의 단계를 포함하였는 지의 여부를 확인하였다. 핵심성과지표 타당도 검증에서는 검증 방법과 검증에 참여한 전문가 집단의 특성을 분석하였다. 지표 간 가중치 산출에서는 가중치 산출 여부와 가중치 산출 시 적용한 방법을 분석하였다.

4가지 관점별 핵심성과지표 개발에서는 개발된 지표를 재무, 고객, 내부업무프로세스 및 학습과 성장의 관점별로 분류

하고, 동일한 핵심성과지표가 각기 다른 개별 연구에서 개발된 경우 이를 핵심성과지표 관점에서 각 연구에 인용된 횟수로 정의하고 인용된 횟수에 따른 빈도와 백분율을 분석하였다. 다음 연구에 따라 같은 핵심성과지표가 각기 다른 관점으로 분류된 지표와 비율을 분석하였다. 4가지 관점별 핵심성과지표 관계도, 핵심성과지표 산출식, 마지막으로 개발된 핵심성과지표의 실무 적용 및 검토에서는 각각의 제시 유무를 중심으로 검토하였다.

연구 결과

분석 문헌의 특성

본 연구의 분석에 포함된 논문의 특성은 다음과 같다(Table 1). 분석 대상 논문 10편 중 7편이 학위논문이었고, 이 중 5편은 석사학위논문이었다. 학술지 등에 발표된 논문은 3편이었다. 이 중 2000년에서 2005년 사이에 5편이 발표되었고, 2006년부터 2013년 10월까지 5편이 발표되어 균형성과표가 병원에 도입된 초기에 이를 간호조직에 적용하여 개발하고자 한 시도가 많았던 반면, 오히려 초기 도입기를 지나면서 그 이후에는 균형성과표 개발 연구가 상대적으로 활발하지 않았음을 알 수 있었다. 균형성과표 개발의 대상은 주로 간호조직 중에서도 중환자실, 분만실, 조혈모세포이식단위, 인공신장실, 수술실, 가정간호사업소와 같이 특수부서가 주류를 이룬 점도 이 시기 동안 이루어진 간호조직을 대상으로 한 균형성과표

<Table 1> Summary of included studies

Type	n(%)	Author	Year	Nursing unit of BSC* development	Number. of KPI**			
					Finance	Customer	Process Learning	
Doctoral dissertation	2 (20.0%)	Kang Shin	2003	Hospital nursing unit	2	3	6	4
Master thesis	5 (50.0%)	Yoo	2001	Hospital based home health care	2	9	19	8
		Park	2004	Perioperative nursing unit	7	6	7	7
		Kim	2005	Hematopoietic stem cell transplantation unit	10	8	19	6
		Choi	2007	Delivery units	2	4	6	2
		Song	2010	Intensive care unit	5	5	6	4
Journal	3 (30.0%)	Kim, Lee, Kang & Jang	2005	Hemodialysis unit	8	6	18	6
		Kang & Han	2009	Nrsing organizations in hospitals	14	16	27	13
		Yoon, Lee, Maeng & Song	2012	Nursing department in the military hospital	5	5	4	4
					6	18	14	12

* BSC: Balanced Scorecard, ** KPI: Key Performance Indicator

〈Table 2〉 Analysis of Development Stages of Balanced Scorecard

Variable	Year n(%) or M(SD)					Type n(%) or M(SD)			Total n(%) or M(SD)
	00~05	06~10	10~13	Doctoral	Master	Journal			
Direction	Middle up-down 5(50.0)	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	10(100.0)		
	Top-down 0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Definition & description	Yes 1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	1(10.0)		
	No 4(44.4)	3(33.3)	2(22.2)	2(22.2)	4(44.4)	3(33.3)	9(90.0)		
Vision	Yes 2(40.0)	2(40.0)	1(20.0)	0(0.0)	4(80.0)	1(20.0)	5(50.0)		
	No 3(60.0)	1(20.0)	1(20.0)	2(40.0)	1(20.0)	2(40.0)	5(50.0)		
Strategic goal	Yes 4(44.4)	3(33.3)	2(22.2)	2(22.2)	5(55.6)	2(22.2)	9(90.0)		
	No 1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	1(10.0)		
Content validity	Yes 5(50.0)	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	10(100.0)		
	No 0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Expert group-nursing	5(50.0)	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	10(100.0)		
Expert group-management	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Weight	Yes 0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	No 5(50.0)	3(30.0)	2(20.0)	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	10(100.0)		
Key performance indicators	Finance 6.4(5.37)	8.7(4.04)	4.0(2.83)	2.0(0.00)	5.8(3.19)	11.0(4.36)	6.6(4.50)		
	Customer 7.4(5.18)	7.3(3.21)	13.5(6.36)	6.0(4.24)	5.8(1.48)	15.0(3.61)	8.6(5.03)		
	Process 10.2(5.31)	11.7(6.02)	16.5(3.53)	12.5(9.19)	11.8(6.34)	11.7(2.08)	11.9(5.32)		
	Learning 5.0(2.00)	5.6(1.52)	10.0(2.83)	6.0(2.82)	4.8(1.79)	8.7(2.89)	6.2(2.70)		
	Sum 29.0(15.41)	33.3(11.72)	44.0(8.49)	26.5(16.26)	28.2(12.13)	46.3(4.04)	33.3(13.40)		
Causal relation map	Yes 2(66.6)	0(0.0)	1(33.4)	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	3(30.0)		
	No 3(42.9)	3(42.9)	1(14.2)	1(14.3)	4(57.1)	2(28.6)	7(70.0)		
Formula	Yes 2(50.0)	0(0.0)	2(50.0)	2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)	4(40.0)		
	No 3(50.0)	3(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(66.6)	2(33.4)	6(60.0)		
Application of practice	Yes 0(0.0)	0(0.0)	1(100.0)	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(10.0)		
	No 5(55.5)	3(33.3)	1(11.2)	1(11.2)	5(55.5)	3(33.3)	9(90.0)		

개발 연구의 일 특징이었다.

균형성과표 개발 단계 분석

균형성과표 개발 단계 분석 결과는 다음과 같다(Table 2). 균형성과표 구축 전략의 방향수립 단계에서는 top-down 방식은 한 편의 연구에서도 발견되지 않았고, 10편 모두 middle-up-down 방식으로 이루어졌음을 확인하였다. 균형성과표 개발 대상의 실제 정의 및 역할 묘사 단계는 수술실 간호부서 핵심성과지표 개발을 시도한 석사학위 논문 1편에서만 이루어졌다. 비전 수립 단계는 5편의 연구에서만 이루어졌고, 나머지 5편의 연구에서는 균형성과표 개발 시 고려되지 않았다. 전략적 목표 수립 단계는 9편의 연구에서 대부분 수행된 점을 확인하였다.

핵심성과지표 타당도 검증은 전체 10편의 연구에서 모두 전문가 타당도 분석을 시행하였고, 반면 핵심성과지표 간 가중치 산출을 포함한 연구는 1편도 없어 차이를 보였다. 타당도 분석에 참여한 전문가 집단의 특성을 분석한 결과에서는 전체 연구 모두 간호학 교수, 간호관리자, 전문간호사 또는 실무간호사 등 간호분야 전문가를 활용하였고, 1편의 연구에서 행정직원을 포함한 경우가 있었으나 경영 전문가를 활용한 예는 없었다. 4가지 관점별 핵심성과지표 개발 단계에서는 재무적 관점 지표가 평균 6.6개(SD=4.50)로 파악되었고 고객 관점 지표는 평균 8.6개(SD=5.03), 내부 업무프로세스 관점 지표는 평균 11.9개(SD=5.32), 학습과 성장 관점 지표는 평균 6.2개(SD=2.70)로, 4가지 관점의 평균 총 개발 지표 수는 33.3개(SD=13.40)로 분석되었다.

4가지 관점별 핵심성과지표간의 관계도를 제시한 연구는 3편이었고, 핵심성과지표의 산출식을 제시한 연구도 4편에 불과하여 두 단계 모두 분석 대상 연구의 50% 미만의 연구에서만 수행되었음을 알 수 있었다. 마지막으로 개발된 핵심성과지표의 실무 적용 및 검토 단계가 수행된 연구는 전체 분석 대상 연구 중 1편에 불과하였고, 개발된 핵심성과지표 산출식을 실제 조직 운영 자료에 대입하여 지표값의 산출 과정을 제시하는 방법을 적용하였다.

4가지 관점별 핵심성과지표 분석

4가지 관점별 핵심성과지표 분석 결과는 다음과 같다(Table 3 & 4). 총 10편의 간호조직 핵심성과지표 개발 연구에서 개발된 지표의 수는 중복을 제외하고 234개로 파악되었다. 234개의 핵심성과지표 중 226개의 지표는 개별 연구에서 균형성과표의 4 가지 관점별 분류에서 일치율을 보였지만, 8개 지표는 연구에 따라 관점별 분류에서 차이를 나타냈다. 226개의 지표

중 개발되어 1회 인용된 핵심성과지표가 173개로, 전체 지표 중 76.5%로 대부분을 차지하였고, 2회 인용된 지표는 40개(17.7%)로 나타났다. 3회 이상 인용된 지표의 총 수는 13개로 전체 중 5.7%에 불과하였다.

3회 인용된 지표는 7개(3.1%)로 재무 관점에 ‘적정 재고량 유지율’, ‘처방누락 감소율’, 고객 관점에 ‘고객 만족도’, ‘환자 보호자 만족도’, 내부업무프로세스 관점에 ‘간호사 인력 비율’, ‘간호사고 건수’, 학습과 성장 관점에 ‘교육 참여도’로 파악되었다. 4회 인용된 지표는 5개(2.2%)로 재무 관점은 없고, 고객 관점에 ‘고객 간호사 이미지 점수’, ‘환자 권리장전 이행률’, 내부업무프로세스 관점에 ‘간호업무표준 개발 건수’, ‘직접 간호시간’, 학습과 성장 관점에 ‘연구 및 발표 참여도’로 파악되었다. 그리고 6회로 가장 많이 인용된 지표는 내부업무프로세스 관점에 ‘간호과정을 적용하여 간호문제 해결 건수’ 1개(0.4%)인 것으로 파악되었다.

연구에 따라 관점별 분류에서 차이를 나타낸 8개의 지표는 2회 인용된 ‘병원 감염율’(재무 관점 1회, 고객 관점 1회), ‘신규간호사 이직률’(재무 관점 1회, 학습과 성장 관점 1회), ‘업무상 재해 발생률’(고객 관점 1회, 내부업무프로세스 관점 1회), ‘유관부서 만족도 점수’(고객 관점 1회, 내부업무프로세스 관점 1회), 3회 인용된 ‘낙상사고 건수’(고객 관점 1회, 내부업무프로세스 관점 2회), ‘물품 기구 및 장비 사용율’(재무 관점 2회, 내부업무프로세스 관점 1회), 4회 인용된 ‘경력간호사 이직률’(재무 관점 2회, 학습과 성장 관점 2회), ‘관련 부서 만족도’(고객 관점 2회, 내부업무 프로세스 관점 2회)로 각각 분석되었다.

논 의

병원 경영의 화두는 의료 선진화와 창조 경제의 정부 방향에 따라 과거 보다 더욱 더 효율성과 성과지향성이 두드러지고 있다. 이에 따라 조직의 비전을 달성할 전략적 목표를 수립하고 이를 전사적 차원에서 조직 구성원 개개인 차원의 활동 목표에까지 연계시켜 궁극적으로 성과 창출을 극대화하고자 하는 조직 경영 패러다임이 필요로 되고 있다. 병원의 성과평가지표로서의 균형성과표에 대한 연구는 1994년 이후에 활발하게 이루어지며, 병원 경영의 방법으로 성과를 거두게 되면서 보건의료부문에 빠르게 확산되고 있다(Zelman, Pink, & Matthias, 2003). 국내의 경우 2000년 이후 공공기관 등에서부터 균형성과표 구축을 확대해 왔으며(Kim, Kim, & Song, 2001), 다양한 분야에서의 연구가 진행되고 있다(Lee, 2013).

본 연구에서 병원 간호조직에 도입된 균형성과표를 이용한 핵심성과지표 개발 연구를 분석하여 향후 균형성과표를 이용한 간호조직 핵심성과지표 개발을 위한 과제와 연구의 방향

<Table 3> Analysis of Key Performance Indicators with Consistent of View Point (N=226)

Number of citation	Total		Finance		Customer		Process		Learning & growth	
	n(%)	n(%)	KPI*	n(%)	KPI	n(%)	KPI	n(%)	KPI	
1	173(76.5)	22(9.7)	-	47(20.8)	-	77(34.1)	-	27(11.9)	-	
2	40(17.7)	14(6.2)	-	9(4.0)	-	9(4.0)	-	8(3.5)	-	
3	7(3.1)	2(0.9)	-	2(0.9)	-	2(0.9)	-	1(0.4)	-	
4	5(2.2)	0(0.0)	-	2(0.9)	-	2(0.9)	-	1(0.4)	-	
6	1(0.4)	0(0.0)	-	0(0.0)	-	1(0.4)	-	0(0.0)	-	

Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator
Return on nursing revenue	Grade of nursing management	Number of QI	Satisfaction of nurse's education	Satisfaction of nurse's education
Rate of nursing fees missing	Satisfaction of nursing services	Score of staff's nurse image	Satisfaction of nurse	Satisfaction of nurse
Error rate of nursing services	Satisfaction of education	Number of error or missing records	Time of continuing education	Time of continuing education
Reduction rate of administrative costs	Number of education materials development	Utilization rate of information system	Participation rate of education programs	Participation rate of education programs
Missing rate of linen	Satisfaction of telephone answering	Increasing completion rate of medical records	Satisfaction of nurse's work environment	Satisfaction of nurse's work environment
Utilization rate of hospital beds	Phone call rate of discharged patients	Number of needle stick injuries	Achievement rate of new nurse's learning objectives	Achievement rate of new nurse's learning objectives
Turnover rate of hospital beds	Rate of happy calls	Rate of direct nursing care time	Participation of education and research	Participation of education and research
Loss rate of sterile instruments	Ratio that patients exactly explain their health status and nursing care plans	Number of medication errors	Completion rate of mandatory education	Completion rate of mandatory education
Missing rate of expendables prescriptions	Number of operations of patient classes	Incidence rate of patient's accidents		
Utilization rate of equipments				
Reduction rate of length of stay				
Reduction rate of over time				
Nursing management fees per patient				
Nursing activity fees per patient				
Maintenance rate of proper inventory	Satisfaction of customers	Labor ratio of nurses	Participation of education	Participation of education
Reduction rate of prescription missing	Satisfaction of patients and their families	Number of nursing accidents		
	Score of customer's nurse image	Number of nursing standard development		
	Fulfillment rate of patient bill of rights	Time of direct nursing care	Participation of research and presentation	Participation of research and presentation
		Number of solving nursing problems using nursing process		

* KPI: Key Performance Indicator

<Table 4> Analysis of Key Performance Indicators with Inconsistent of View Point (N=8)

Number of citation	n(%)	KPI*	Finance	Customer	Process	Learning & growth	
2	4(50.0)	Rate of hospital infection	1	1			
		Turnover rate of new nurses	1			1	
		Incidence rate of occupational accidents			1	1	
		Satisfaction score of relevant departments\			1	1	
3	2(25.0)	Number of falls		1	2		
		Utilization rate of instruments and equipments	2		1		
4	2(25.0)	Turnover rate of experienced nurse	2			2	
		Satisfaction of other departments		2	2		

* KPI: Key Performance Indicator

을 제시해 보고자 하였다. DB 분석에 따르면 2000년 이후 병원을 대상으로 균형성과표 도입 및 적용을 분석한 연구는 50여 편 이상인 반면, 간호조직을 대상으로 한 연구는 10여 편에 불과한 점이 확인되었다. 병원이 경영의 최신 지견과 전략적 기법을 도입하여 성과 극대화를 지향점으로 나아간다면 그 구성단위인 간호조직도 이와 같은 방향에서 동시에 변화해 나가야 할 요구가 발생한다. 간호조직에서의 연구가 상대적으로 적은 이유에 대한 일 요인으로 현재 대부분 간호조직의 성과평가는 인사관리 차원에서 근무평정, 인사사고과, 업무수행평가의 항목으로 책임감, 전문 지식, 양심성, 근면성과 같은 개인에 대한 주관적 평가에 치중되어 있어 간호조직 전체의 객관적 성과를 측정하는 지표나 방법이 부족한 점을 고려해 볼 수 있다. 간호조직 성과 평가에 균형성과표 개념을 도입하기 위해서는 보다 포괄적이고 다양한 관점에서의 평가 지표가 필요한데, 이와 관련된 기존 성과지표나 방법이 부족한 상황에서 실제적으로 이를 개발하고 적용하는 데에는 한계와 어려움이 따랐을 것이 예상된다(Kang, 2003).

다른 특징은 균형성과표는 전사적 전략관리 도구로서 조직의 비전과 미션의 cascading이 중요한데, 기존의 간호 조직에서의 균형성과표 개발은 top-down 방식은 전혀 고려되지 않고, 모두 middle-up-down 방식으로 진행되었다는 점이다. 또한 균형성과표 개발이 middle-up-down 방식으로 진행된다 하더라도 병원의 중간 조직인 간호조직의 실체 정의 및 역할 묘사와 비전 수립의 과정에서는 전체 병원의 비전과 미션이 고려되어야 함에도 불구하고 이러한 과정이 반영된 연구는 1편도 존재하지 않았다. 이에 대해 Kang과 Han (2009)은 간호조직의 성과평가는 병원 간호조직의 비전, 전략과 연계되어야 하고 간호사의 활동이 병원의 비전과 일치하는 방향으로 균형성과표 개발이 이루어져야 함을 제시한 바 있다. Choi (2007)도 간호는 다양한 기술과 경험, 행정적 지원이 통합되는 복합적 활동이므로 병원의 한 측면에서만 성과 측정은 불완전함을 지적하였다. 따라서 이러한 제한점을 보완하기 위해 향후에는 병원 조직 전사 차원에서의 비전과 미션의 cascading

를 내에서 간호조직의 비전과 미션을 달성할 수 있는 균형성과표의 개발과 적용이 요구됨을 알 수 있었다.

핵심성과지표가 간호조직의 성과를 나타내는 4가지 균형성과표의 관점 별 지표에 대한 타당도 분석에서는 모두 전문가 타당도 분석 방법을 적용하였는데, 분석 결과 전문가 집단에 간호학 전공자만 포함하고 경영분야 전문가는 포함되지 않은 점을 확인할 수 있었다. 이러한 점은 병원의 균형성과표 개발 연구에서 경영 전문가를 다수 포함하여 전문가 집단을 구성한 점과 차이를 보였다. Chun (2009)은 병원의 균형성과표 개발과 도입의 목적은 조직 부문의 성과측정을 위한 도구의 차원을 넘어 병원의 경쟁력 증대와 비전 달성, 조직구성원의 동기부여를 포함하는 전략을 수립하는 것이라고 언급하고, 이를 효과적으로 달성하기 위해서는 의료지식만을 가진 병원 경영진의 견해만으로는 전문성이 부족하기 때문에 경영 전문가를 활용하는 것이 중요하다고 지적한 바 있다. 반면 간호조직의 경우 균형성과표를 간호조직의 성과를 측정하는 도구로만 인식하였기 때문에 간호의 본질을 정확히 파악하고 업무의 특성을 잘 알고 있는 간호학 전공자 중심으로 전문가 집단을 구성한 것으로 사료된다(Park, et al., 2009). 하지만 간호조직은 병원 조직 내 중간 단위 조직으로 병원의 전사적 차원의 비전과 목표 달성에 일익을 담당해야 하는 부서이므로 경영 관점에서 개발된 균형성과표를 도입하여 간호조직에 맞는 핵심성과지표를 개발, 적용, 평가하기 위해서는 그 과정에서 균형성과표에 대한 전문성을 갖춘 경영 전문가를 포함하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

균형성과표 각 관점에 대한 가중치는 해당하는 조직의 전략 유형이나 인적 자원의 역할에 따라 달라지므로 일률적으로 정하기는 어렵다. 그럼에도 불구하고 각 핵심성과지표에 대한 가중치를 산정하는 것은 균형성과표 적용에 따른 결과를 성과평가나 인사사고과와 연계하기 위한 필요 조건 중 하나이다(Lee, 2013). Kang (2003)은 간호조직 균형성과표는 조직차원의 성과평가를 위한 것으로, 개발된 성과평가표의 지표 간 가중치 설정과 평가결과에 대한 보상, 그리고 조직의 성과와

조직구성원의 개인의 성과를 어떻게 연계할 것인가에 대한 연구가 진행되어야 한다고 하였다. 그럼에도 불구하고 간호조직을 대상으로 이루어진 대부분의 연구에서는 핵심성과지표를 실제 적용하기 위해 인력, 예산, 자원의 배분 등을 고려한 가중치를 산정하지 않은 점은 향후 연구를 통해서 보완되어야 할 부분으로 사료된다. 실제 기업이나 병원의 균형성과표 개발 연구에서는 개발된 핵심성과지표간의 가중치를 객관적으로 산출하기 위한 방법으로 계층적 의사결정법(analytic hierarchy process)과 같은 통계적 기법의 활용이 확산되고 있다(Chun, 2010). 따라서 추후 간호조직 연구에서도 이와 같은 가중치의 결정을 위한 통계적 모형을 적용하여 개발된 핵심성과지표간의 우선순위를 결정하여 이를 실무에 활용하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구에서 살펴본 결과 간호조직에서의 핵심성과지표 개발은 각 관점별로 평균 재무 6.6개, 고객 8.6개, 내부프로세스 11.9개, 학습과 성장 6.2개, 총 33.3개로 나타났다. 선행 연구에서 개발되어진 성과평가지표의 수를 살펴보면 Kim, Lee, Kang과 Jang (2005)의 경우 70개, Park (2004)의 경우 43개, Hong 등(2008)의 경우 28개, Choi 등(2008)의 경우 20개, Kang과 Han (2009)의 경우 18개의 성과지표가 개발되었다. Yoo (2001)의 연구에서는 재무 7개, 고객 6개, 내부프로세스 7개, 학습과 성장 7개의 지표를 개발하였고, Yoon, Lee, Maeng과 Song (2012)의 연구에서는 재무 6개, 고객 18개, 내부프로세스 14개, 학습과 성장에서는 12개의 지표를 개발하였다. 이는 Lee (2013)의 연구에서 4가지 관점별 상대적 중요도를 평가한 결과, 재무 18.3%, 고객 26.8%, 내부업무프로세스 41.7%, 성장과 학습 13.2%, 로 내부업무프로세스 관점이 가장 높다고 보고한 결과와 유사하게 나타났다.

관점별 평균 지표의 수를 살펴보면 앞서 이루어진 선행 연구의 대부분이 재무 관점 지표는 2개-14개로 편차가 가장 크게 나타났고, 내부업무프로세스 관점 지표는 6개-19개로 가장 많은 비중을 차지했다. 이는 간호의 주된 업무가 고객을 대상으로 간호라는 무형의 서비스를 제공하는 것이므로, 서비스 제공의 과정과 결과를 측정하고 개선함으로써 궁극적인 성과향상을 이룰 수 있을 것이라는 간호의 관점이 반영된 결과라고 여겨진다. 동시에 재무 관점의 지표의 수가 상대적으로 적게 나타난 것 역시 간호업무가 가지는 서비스적인 특성 때문에 유형의 결과를 확인하기 어렵고, 이전에 행해졌던 성과평가를 통해서 간호에서의 재무적 관점의 충분하지 못했던 점이 반영된 결과라 할 수 있다. 그러나 균형성과표가 도입된 원인이자 가장 중요시 하는 성과 평가의 초점은 관점별 균형을 이루는 것이므로, 특정 관점에 치우친 성과지표의 개발은 조직을 한 방향으로 나아가게 하는데 장애가 될 수 있다. 그러므로 추후 연구와 논의를 통해 간호조직의 재무적 성과를

측정할 수 있는 타당한 지표의 개발이 필요함을 알 수 있었다.

10편의 연구에서 총 234개의 지표가 개발되었고, 이 중 76.5%를 차지하는 173개의 지표가 1회 인용에 그친 점은 개발된 지표의 활용 측면에서 고려되어야 한다. 핵심성과지표 중 2회 이상 인용된 지표는 61개로 26% 수준에 불과하였다. Kim과 Seong (2001)은 균형성과표의 조직 실행 시 조직의 자원과 역량을 집중하기 위해 핵심성과지표는 적을수록 좋으며, 조직단위별로 15개 내외로 선정하는 것이 관리하기에 타당하다고 하였고, Park, Kwak, Kim과 Kim (2006)의 연구에서 역시 성과관리지표의 수가 많으면 핵심에서 벗어나는 지표가 증가하고, 지표의 정확성이 떨어질 위험이 높아진다고 보고하였기 때문이다. Choi (2011)는 핵심성과지표 개발 시 유용하게 활용할 수 있는 관점 별 영역을 제시하였는데, 이를 이용하여 누락이나 쏠림 없이 균형 잡힌 소수의 핵심성과지표를 개발할 수 있다. Choi (2011)가 제시한 관점별 영역은 재무 관점은 2가지로 장기적 관점의 투자와 단기적 비용 절감, 고객 관점은 4가지로 총 소요비용의 최소화, 우수한 품질의 제품 또는 서비스, 완벽한 고객 솔루션 제공, 그리고 폐쇄적 시스템 개발을 통한 업체 변경 불가능화이다. 내부업무프로세스 관점은 4가지로 운영관리, 고객관리, 혁신관리와 대 정부업무 관리이고, 학습 및 성장 관점은 3가지로 인적 자산, 정보 자산, 그리고 조직 자산이다. 또 다른 방안은 핵심성과지표 개발 시 지표를 핵심지표와 보조지표를 구분하는 것이다. 이 때 핵심지표는 특정 조직이나 개인의 책임성이 높은 업무를 측정하는 지표를 말하고, 보조지표는 책임 유무를 따지기 어렵지만 지속적인 모니터링이 필요한 지표를 말한다(Park, et al., 2006). 핵심지표와 보조지표는 그 속성이 고정된 것이 아니고 조직 내, 외부의 환경 변화에 따라 서로 바뀔 수 있다. 따라서 책임이나 보상과 연계되는 핵심지표는 10개 내외로 한정하는 것이 바람직하고 모니터링 목적의 보조지표는 정보시스템만 지원된다면 많은 수를 포함하여도 무관하다(Park, et al., 2006). 이러한 지침에 따른다면 그 동안 간호조직에서 개발한 핵심성과지표의 수는 과다하게 많은 수준이며 실제로 간호사가 간호 업무 중에 30여개의 지표를 관리하기라 쉽지 않은 일이다. 따라서 향후 Choi (2011)의 관점 별 영역과 Park 등(2006)의 핵심 및 보조지표 개념을 활용하여 10개에서 15개 내외의 간호조직 핵심성과지표를 개발하는 prototype 연구가 이루어진다면 이를 활용하여 보다 편리하고 용이하게 간호조직의 성과지표관리가 이루어질 수 있을 것으로 기대한다.

8개의 핵심성과지표는 연구 간에 관점 간 불일치를 보이기도 하였다. 이는 2회 이상 인용된 지표 총 53개 중 15.1%에 해당하는 수준이었다. 실례로 Kang (2003), Kim (2005), Choi 등(2009)의 연구를 비교한 결과 성과관리지표 자체는 대부분 유사하게 나타났으나 성과관리지표를 포함하는 관점은 서로

다르게 나타난 점을 확인 할 수 있었다. 이는 간호조직의 사명과 비전을 달성하기 위한 행동의 방향에 대한 시각이 다르다는 것을 의미한다. 많은 수의 핵심성과지표 개발과 동일 지표에 대한 관점의 불일치는 핵심성과지표를 간호 실무에 적용하는 과정에서 장애 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 물론 연구를 진행한 기관의 관점에 따라 차이가 있을 수는 있으나 대부분의 연구가 병원의 하위조직인 간호조직을 대상으로 하고 있으며 양질의 간호서비스 생산을 통한 고객의 가치 창출이 공통된 지향점을 고려해 볼 때, 성과를 바라보는 관점에 대한 논의를 통한 공통된 합의가 필요하다고 사료된다. 균형성과표를 조직에 적용하고자 할 때, 관점은 조직이 추구하는 가치의 원천이 어디에서 나오는 지를 파악하여 이를 합의하는 과정이기 때문이다(Kang & Han, 2009).

균형성과표에서 성과지표간의 관계를 명료화하고 이를 인과관계 또는 시간의 흐름에 따라 원인지표와 결과지표 또는 선행지표와 후행지표로 분류하는 것은 개발된 균형성과표의 조직 내 적용을 보다 더 용이하게 해 줄 수 있다(Kang, 2003). 핵심성과지표 산출식을 제시하는 것은 실제 개발된 핵심성과지표를 적용할 시에 구체적인 지표 산출 및 관리, 비교, 분석 및 평가를 가능하게 한다. 그럼에도 불구하고 핵심성과지표간의 관계도를 제시한 연구와 핵심성과지표의 산출식을 제시한 연구는 각각 3편, 4편에 불과하였다. 본 연구의 대상이 된 10편의 논문 중 1편에서만 개발된 핵심성과지표를 가지고 대상 조직에 실제 자료 분석을 통한 실증적 적용 가능성을 검토하였고, 나머지 대부분의 연구에서는 핵심성과지표 개발에서 종료되고, 지표의 구체적인 적용 과정에 대한 검토는 이루어지지 않았다. 그러나 앞서 논의한 바와 같이 균형성과표의 핵심성과지표는 조직의 비전 달성에 필요한 핵심적 활동을 규명하고 이를 통해 이루어진 성과를 객관, 타당하게 평가하는 것까지 일관성 있게 적용되었을 때 제 기능과 역할을 다 하게 되므로, 실무 적용을 통한 검증 과정이 매우 중요하다. 따라서 후속 연구에서는 개발된 핵심성과지표간의 관계도와 산출식을 제시하고 이를 실제 조직 환경에 적용하여 그 유용성을 분석한 결과를 포함하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

결론 및 제언

간호조직을 대상으로 균형성과표를 이용하여 핵심성과지표 개발을 시도한 연구를 균형성과표의 개발 단계에 따라 분석한 결과 추후 연구를 위한 주요 시사점을 도출할 수 있었다. 먼저 균형성과표 개발이 middle-up-down 방식으로 진행된다 하더라도 비전 수립의 과정에서는 전체 병원의 비전과 미션이 고려된 균형성과표 개발이 이루어져야 한다. 핵심성과지표 개발을 위한 전문가 타당도 분석 시에도 간호 전문가의 견해

만으로는 전문성이 부족하기 때문에 경영 전문가를 함께 활용하는 전략이 필요하다.

간호조직에서의 핵심성과지표 개발은 10편의 연구에서 234개로 연구 당 평균 33.3개의 지표를 개발한 것으로 파악되었다. 그 중 2회 이상 인용된 지표는 61개였고, 대부분은 1회성 성과지표개발로 종결되었다. 이와 같이 간호조직에서 개발한 핵심성과지표의 수는 과다하게 많은 수준이며 실제로 간호사가 간호 업무 중에 30여개의 지표를 관리하기라 쉽지 않은 일이다. 따라서 향후에는 기존의 연구의 결과를 통합하여 균형성과표시 개발 시 고려하여야 하는 4가지 관점 별 영역과 핵심 및 보조지표 개념을 활용하여 10개에서 15개 내외의 간호조직 핵심성과지표를 개발하는 prototype 연구가 필요함을 제안한다. 지표 개발 시 고려되어야 하는 가중치 산출 연구가 전혀 이루어지지 않았다. 따라서 개발한 핵심성과지표에 대하여 계층적 의사결정법과 같은 통계적 모형을 적용한 가중치를 산출하는 연구도 활성화 되어야 하겠다.

대부분의 연구가 핵심성과지표 개발에서 종결되어 실제 간호 실무에서의 개발된 핵심성과지표의 실무 적용을 통한 검증이 이루어지지 않은 제한점이 분석되었다. 따라서 후속 연구에서는 개발된 핵심성과지표간의 관계도와 산출식을 제시하고 이를 실제 조직 환경에 적용하여 그 유용성을 분석한 결과를 제시하는 포괄적 연구가 필요하다.

References

- Choi, B. H. (2011). *One book is enough to master BSC*. Paju: Edambooks.
- Choi, Y. J., Lim, J. Y., Lee, Y. H., & Kim, H. S. (2008). Development of nursing key performance indicators for an intensive care unit by using a balanced scorecard. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(5), 656-666.
- Chun, J. R. (2009). Application of the balanced scorecard for the performance measurement in health-care organization. *The Korea Contents Society*, 9(4), 254-264.
- Chun, J. R. (2010). The analysis of order priority of management performance factors in medical organization. *Journal of The Korea Academia-Industrial Cooperation Contents Society*, 11(10), 3733-3739.
- Hong, Y., Hwang, K., Kim, M., & Park, C. (2008). Balanced scorecard for performance measurement of a nursing organization in a Korean hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(1), 45-54.
- Kang, K. H. (2003). *Development of the balanced scorecard for the hospital nursing unit*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kang, K. H., & Han, Y. H. (2009). A study of performance measurement indicators of nursing department in a hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*,

- 15(1), 106-115.
- Kaplan R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard -measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 71-79.
- Kim, H. K., & Seong, E. S. (2001). *Strategic performance management BSC (balanced scorecard)*. Seoul: Sigmainsight Company.
- Kim, I. S., Lee, H. J., Kang, K. H., & Jang, S. J. (2005). A survey for performance measurement indicators of nursing organizations in hospitals. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 11(4), 385-399.
- Kim, T. K., Kim, J. W., & Song, K. S. (2011). A study on success factors of BSC implementation in a medical institution. *Journal of Human Resources Management*, 18(4), 277-298.
- Lee, K. Y. (2013). *The development of performance indicators for hospital nursing units and estimation of weighted value*. Unpublished master's thesis, Seoul University, Seoul.
- Lee, Y. H. (1987). *Determinants of organizational performance in the christian hospitals* Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Nam, M., Park, J., & Ryu, R. (1999). *Performance management system for the realization of knowledge management, team organization, annual salary system*. Seoul: The Korean Press.
- Park, G. S., Kwak, T. W., Kim, H. J., & Kim, Y. T. (2006). *To do this, try running the BSC to achieve your vision*. Paju: 21cbook.
- Park, I. Y. (2001). *Nursing service evaluations of patients and nurses at moment of truth*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Park, S. A., Kim, J. H., Park, K. O., Kim, M. S., & Kim, S. Y. (2009). Development a tool for evaluating nurses' performance in hospital units. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15(2), 5-21.
- Park, S. H. (2004). *Development of the criteria of performance evaluation for hematopoietic stem cell transplantation nursing unit*. Unpublished master's thesis, Seoul University, Seoul.
- Shin, H. S. (2013). *Development of an outcome indicator of hospital based home health care using the balanced scorecard framework*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Yoo, J. I. (2001). *Development of a performance measurement system for the perioperative nursing unit using the Balanced Scorecard (BSC)*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Yoon, W. S., Lee, H. K., Maeng, S. J., & Song, J. H. (2012). Development of key performance indicators (KPI) for the nursing department in the military hospital. *Journal of Military Nursing Research*, 30(1), 5-24.
- Zelman, W. N., Pink, G. H., & Matthias, C. B. (2003). Use of the balanced scorecard in health care. *Journal of Health Care Management*, 29(4), 1-16.

A Review of Key Performance Indicators Using a Balanced Scorecard in the Nursing Department of Hospitals*

Lim, Ji Young¹⁾ · Ok, Seung Eun²⁾ · Ko, Gug Jin²⁾ · Lee, Hyun Hee²⁾
Park, Yeon Hong²⁾ · Jang, Jin Hui²⁾ · Yun, Soo Mi²⁾

1) Professor, Department of Nursing, Inha University

2) Graduate student, Department of Nursing, Inha University

Purpose: The purpose of this study was to analyze key performance indicators using a balanced scorecard in the nursing department of hospitals, and to find useful suggestions for future research. **Methods:** Before starting the literature search clear inclusion and exclusion criteria were determined. After that, were viewed 41 studies from the RISS, KISS, National assembly library, and NDSLDB. Data were collected on October 17, 2013. Researchers developed an analytic framework for the literature review using a balanced score card development process and construction steps of previous studies. This framework had 10 steps related to the balanced score card development process. **Results:** A total of 10 studies met the inclusion and exclusion criteria. We identified 234 key performance indicators for the nursing department. The average number was 6.6 in finance perspective, 8.6 in perspective, 11.9 in internal process perspective, and 6.2 in learning and growth perspective. We found that 173 indicators had been cited only once. 61 indicators were cited over twice. Further, 8 indicators employed different perspectives on different studies. **Conclusion:** The results of the present study summarize useful information on recent trends on key performance indicators using a balanced score card in the nursing department of hospitals. These results will help develop key performance indicators and provide directions for future research.

Key words : Review, Nursing, Organizations, Nurses Performance Evaluation

* This work was supported by INHA UNIVERSITY Research Grant.

• Address reprint requests to : Lim, Ji Young

Department of Nursing, Inha University

#253, Younghyun-Dong, Nam-Gu, Incheon, 402-751, Korea

Tel: 82-32-860-8210 Fax: 82-32-874-5880 E-mail: lim20712@inha.ac.kr