

BSC기법을 이용한 보건소 성과평가지표 - K시보건소 건강증진팀을 대상으로 -

신의철, 손혜숙*, 고광욱†**, 신준호***, 이무식****, 나백주****, 최수미
김예순, 정종섭*****, 이기효*****

가톨릭의대 예방의학교실, 인제대의대 예방의학교실*, 고신의대 예방의학교실**,
전남의대 예방의학교실***, 건양의대 예방의학교실****, (주)웨슬리퀘스트*****, 인제대학교 보건대학원*****

<Abstract>

Development of Organizational Performance Evaluation Indicators of A Public Health Center Using Balanced Scorecard Approach - Health Promotion Team of K City Public Health Center -

Eui Chul Shin, Hae-Sook Sohn*, Kwang Wook Koh†**, Jun Ho Shin***
Mu Sik Lee****, Baeg Ju Na****, Soo Mi Choi, Ye Soon Kim
Jong Sup Jeong*****, Key Hyo Lee*****
The Catholic University of Korea, Inje University, Kosin University**
Chonnam National University***, Kon Yang University****, Wesleyquest*****
School of Public Health, Inje University******

Researchers indicates several issues as to performance evaluation methods for public health centers. Firstly, health centers are passively involved in the evaluation process, the performance indicators are activity-oriented, and mostly unrealistic. Balanced Scorecard is one of the methods for evaluating organizational performance, which is utilized at current in many industries including public sector. The purposes of this study is to apply

* 접수 : 2006년 5월 2일, 심사완료 : 2006년 9월 8일

* 본 연구는 2003년 복지부지원 지원으로 이루어졌음.

† 교신저자 : 고광욱, 고신대학교 의과대학 예방의학교실(051-990-6426, kwkoh@ns.kosinmed.or.kr)

balanced scorecard approach to a public health center and to develop performance indicators as well as their vision and strategies.

For developing performance indicators, researchers selected K City Public Health Center and implemented brainstorming with members of health promotion team. Through team process they suggested goals, strategies and several indicators they considered proper to accomplish their shared vision. And then appropriateness of the indicators were evaluated by professional researchers in health promotion field for consensus building by email questionnaire.

Based on survey and professional consensus meeting, 11 performance indicators were tailored in four perspectives as well as 6 strategies and 10 strategic goals, which are steps for accomplishing shared vision of health promotion team. For details, refer to the paper.

Most members of health promotion team were satisfied with the indicators. However issues such as low level of recognition and familiarity with a new concept of BSC, and cultural resistance to strategic approach in public organizations should be addressed for future application and dissemination of BSC technique to public health organizations.

Key Words : Organizational performance, Public health center, Balanced scorecard

I. 서 론

1995년 전문 개정된 지역보건법은 보건복지부장관 또는 시도지사로서 하여금 지방자치단체의 지역보건의료계획에 의한 사업시행 결과를 평가할 수 있도록 규정하고 있다. 지방자치단체는 4년마다 지역보건의료계획을 수립하고, 매년 연차별 시행계획과 시행결과를 보건복지부장관에게 제출하도록 되어있다. 현재 보건복지부는 이러한 법적 규정에 기반하여 2002년부터 지역보건의료계획서 및 시행결과 보고서에 대한 서류평가와 일선 보건소 직원의 교차방문을 통한 현지평가를 동시에 시행해오고 있다(보건복지부, 2005). 그러나 이러한 보건소 업무평가는 평가지표, 평가 주체 그리고 결과환류와 관련하여 다음과 같은 문제점들이 제기되고 있다. 먼저 평가지표에 대한 문제점으로서 평가지표 대부분이 산출식이 복잡하여 담당자가 이해하고 생산하기 힘들어 수용성이 낮다는 점이다. 또 평가지표 산출식의 일관성이 저조하여 보건소 간 성과비교가 어렵고 평가지표의 대부분이 과정위주의 지표라는 점이다. 즉, 이러한

지표들은 사업결과 보다는 그 활동 노력에 중점을 두는 특성이 있어 사업목표 달성의 파악이 모호하다는 점이다(남정자, 1997; 박재용, 1999). 그리고 평가결과가 환류를 통해 문제점을 진단하며, 해결방안을 모색케 하는 기전이 부족하고 평가의 주체도 외부의 상위조직이어서 피평가자의 자발적 참여가 어려워 피평가자 스스로 미래지향적인 목표를 설정하고, 개선하도록 하는 의지를 제한할 소지가 있다.

한편, 지방자치제 실시 이후 보건사업의 내역과 평가방식에 대해 지방 행정당국들은 더 이상 상부기관으로부터 하달되는 획일적인 지시와 기준에만 의존할 수 없는 상황이 되었고 중앙정부의 움직임도 가시적으로 변하여 2002년도 보건복지부의 “선택과 집중” 정책원칙에 따라 지방정부의 보건소 사업도 전략적인 방향 전환을 시도했다. 일명 “전략적 보건소 사업평가” 라고 하여, 당해 보건소가 다양하게 추진하고자 하는 방향 중 일부 중점분야를 선택하여 그 성과를 평가하고, 환류하는 방법도 제기되었다(보건복지부, 2002).

Balanced Scorecard(이하 BSC로 표기)는 조직의 성과를 평가하기 위한 기법 중 하나로 1990년 초반 미국 하버드대학교 경영대학원의 Kaplan과 Norton에 의해 고안, 개발되었는데(Kaplan & Norton, 1992) 조직의 성과를 평가하는데 있어서 내부 운영 과정, 고객, 성장 및 학습의 측면 등과 같은 선행요인들을 함께 평가함으로써 균형적인 접근을 하는데 그 특징이 있다. BSC와 같은 조직성과 평가시스템이 필요하게 된 이유는 균형적 지표의 필요성과 조직의 목표와 연계된 평가지표의 필요성이 제기되고 있다(Kaplan & Norton, 1992; Inamdar et al., 2000). 일례로 기업 조직의 구성원을 대상으로 한 조사 연구에 의하면 명확한 비전을 가지는 조직은 91.0%이나, 이에 대한 이해는 최고경영층, 중간관리자, 일선직원으로 나누어 볼 경우 각각 71.0%, 40.0%, 3%로 특히, 일선직원의 경우 매우 낮은 것으로 나타났다. 또한 성과결과를 바탕으로 사업목표 재설정에 활용하지 않는 경우가 반수인 45%를 차지하였다(Norton, 1998). 미국의 경우 BSC가 도입되어 있는 산업을 살펴보면 은행 및 보험, 정보통신, 제조업, 유통 및 공공부문, 그리고 의료산업에 도 다양하게 적용되고 있다(Chow et al., 1988; Grffith et al., 2002; Zelman et al., 1994; Rimar & Garstka, 1999), 1,000개 대기업 중 50%가 조직성과를 평가하기 위하여 BSC를 도입하였거나 도입 중에 있다고 한다(Tice, 2003). BSC는 국내에도 점차 도입이 빠른 속도로 시작되어 통신, 유통업으로부터 시작하여 제조업, 금융업으로 확산되었다. BSC구축열기가 높은 만큼 많은 시행착오도 겪고 있으며(김희경 등, 2001) 의료서비스 분야에서도 일부 대학병원을 중심으로 적용된 바 있으며(이희원 등, 2000; 윤상철, 2001) 최근에는 공공부문에 도 도입되었다(LG-CNS, 2002, 신의철 등, 2004).

BSC개념의 기본발상은 재무지표만으로 조직의 성과를 파악할 수는 없다는 것이지만 이 모델을 공공부문을 비롯한 비영리 부분에 직접 적용하기 위해서는 몇 가지 고려할 점이 있

다. 조직의 성과지표는 그 성과가 단기적 이익의 형태로 가시화 되지 않은 조직에서 오히려 가장 필요할 수 있으며 이러한 측면에서 스웨덴의 시 및 주정부에서는 다양한 성과평가가 시도되어 여러 지자체들로 이러한 접근법이 확산되었을 뿐 아니라, 지자체 상호간 성과 벤치마킹이 가능해졌다. 이 사업을 통해 도출된 공공부문의 성과평가가 기업과 다른 점은 재무적 관점에 대한 대체물 개발과 의사결정 과정 상 전략설정을 위한 토론 등이라는 점이다 (Nisls-Göran Olve 등, 1999). 즉 공공기관의 주주는 사회이므로 공공기관에 요구되는 것은 사회에 대한 편익이며, 이러한 편익은 특정 고객에 대한 서비스 보다는 포괄적인 관계의 개념으로 대체될 수 있으며 프로세스 초점은 활동초점으로, 미래초점을 학습 및 성장초점으로 볼 수 있다고 하였다.

각 국의 보건의료체계는 역사적 산물이어서 공공보건의료의 경우에는 일반적인 공공기관과는 다른 특성을 지닌다. 우리나라의 경우 지역보건법, 국민건강증진법의 제정과 보건의료환경의 변화 등으로 지역 공공보건의료기관의 위상과 역할에 상당한 변화가 있었지만 균형 성과지표(B.S.C.)와 같은 경영적 관점의 평가노력은 실행된 바가 없어서 그러한 접근법을 하는 BSC의 조직성과평가 방법을 적용해볼 필요성이 높은 것으로 사료된다.

따라서 이 연구의 목적은 첫째, 공공 보건기관인 보건소의 조직성과 평가를 위하여 Balanced Scorecard를 적용해보며, 둘째, 이러한 경험을 향후 보건소의 성과평가 사업에 확산, 적용하기 위한 경험과 지식을 제공하고자 함이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

BSC 조직성과 평가체계의 적용대상은 K시 보건소 건강증진팀으로 정하였다. K시 보건소는 도시화를 기준으로 분류한 시·군·구형 중 가장 많은 유형(시형)이며, 연구진과의 지리적 접근도도 가까우며, 그리고 과거 연구사업 경험 등 유대감이 비교적 높아 연구사업의 협조가 좋은 점 등의 이유로 선정하였다.

K시 보건소는 조직구조 상 3과 8팀(담당)으로 구성되어 있다. BSC의 적용은 기관(보건소) 수준, 과 수준, 혹은 팀 수준 등 모든 수준별로 적용이 가능하였으나, 이 연구에서는 팀 수준으로 하였다. 이는 BSC라는 새로운 개념을 적용하는데 있어서 구성원들의 저항을 최소화하고, 적용의 규모를 작게 하여 운영을 용이하게 하기 위함이었다. 또한 8개 팀 중에서는 보건소 활동의 핵심부서로 인식되고 있는 건강증진팀을 선정하였다.

2. 연구 틀의 주요개념

BSC가 조직성과의 평가방법으로서 가지는 주된 특성은 첫째, 조직 정렬, 둘째, 균형적 평가, 셋째, 관리 가능한 소수의 지표, 그리고 넷째, 능동적 평가이다. 이들 각각에 대해 설명하면 다음과 같다(Kaplan & Norton, 1992; Inamdar et al., 2000).

첫째, 조직정렬 : 이것은 조직의 비전, 전략 그리고 업무수행을 연계시킨다는 의미이다. 즉, 평가지표의 달성은 업무의 성공적인 수행을 의미하고, 이것이 조직의 전략달성, 결국에는 조직의 비전을 달성할 수 있다는 의미이다. 이러한 과정을 통하여 모든 구성원은 조직의 비전과 전략적 방향을 공유하게 된다.

둘째, 균형적 평가 : BSC는 조직성과에 대한 평가를 하기 위하여 균형적 접근을 한다는 의미이다. 과거 조직의 성과 평가는 주로 재무측면으로만 이루어져왔다. 보통 재무지표는 조직의 현재 운영상태만을 부분적으로 알 수 있으며, 과거 업무수행의 현재 성과결과나 혹은 현재의 업무수행이 미래의 조직 성과에 미치는 영향을 분석하는데 제한이 있다. 한편, BSC는 이러한 점을 보완하기 위하여 재무지표의 선행요인인 운영과정 요인, 학습에 의한 요인, 고객에 의한 요인 등 세 측면의 성과를 추가하여 균형적인 접근을 한다. BSC의 균형적 특성은 재무 및 비재무 지표 간 균형 뿐 아니라, 외부지향과 내부지향적 지표, 프로세스 지향과 결과 지향적 지표 간에도 균형을 이루는 시도를 하였다.

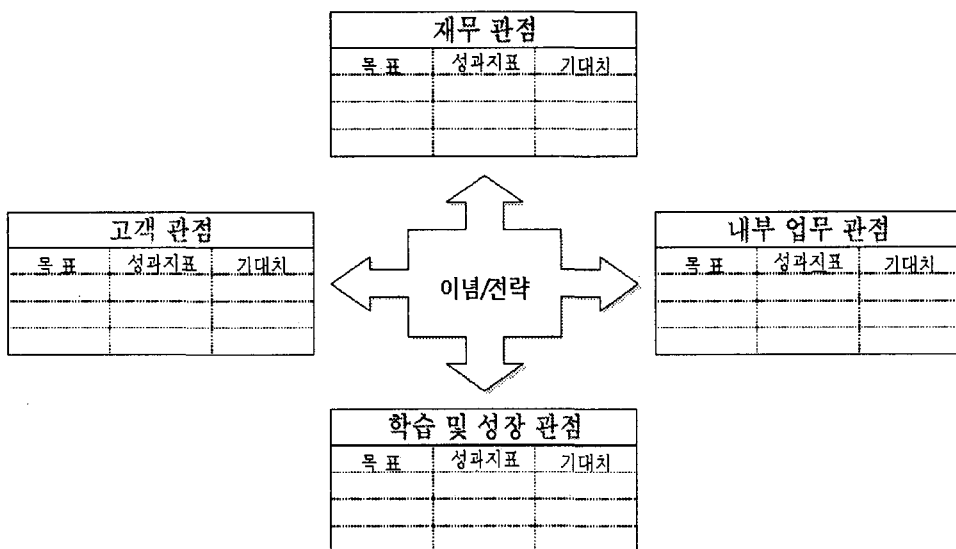


그림 1. Balanced Scorecard의 4가지 관점

셋째, 가능한 소수 지표 : BSC 성과평가 체계에서는 조직 당 보통 15개 이하로 평가지표의 수를 제한한다. 이는 여러 가지 접근가능한 모든 자료를 취합함으로써 정보과부하가 걸려 평가가 오히려 비효율적으로 되는 부작용을 피하기 위한 것이다. 이는 오늘날과 같이 자료수집 체계가 잘 발달하여 관리해야 할 정보가 많을 뿐 아니라, 이러한 정보가 득 혹은 실이 될지 불확실한 상황에서 매우 적절한 접근법으로 평가받고 있다.

넷째, 능동적 평가 : BSC 평가지표는 당해 업무 담당자가 개발한다. 이를 통해 업무 담당자가 평가작업에 능동적으로 참여하게 된다. 평가지표의 달성기준도 외부 혹은 상부기관이 설정하는 것이 아니라 당해 조직이 내·외부적 환경에 적합하도록 설정한다. 또한 평가결과의 환류를 받아봄으로써 향후 조직의 목표를 당해 업무 담당자가 설정하게 된다. 이러한 모든 요인들이 조직 평가사업에 당해 조직 구성원이 능동적, 자발적으로 참여하도록 하는 요인들로 작용한다.

상기한 BSC 조직성과 평가방법의 균형적 평가, 조직 비전의 정렬, 소수의 관리 가능한 지표, 그리고 능동적 평가의 특성을 도식화하면 아래와 같다(그림 2).

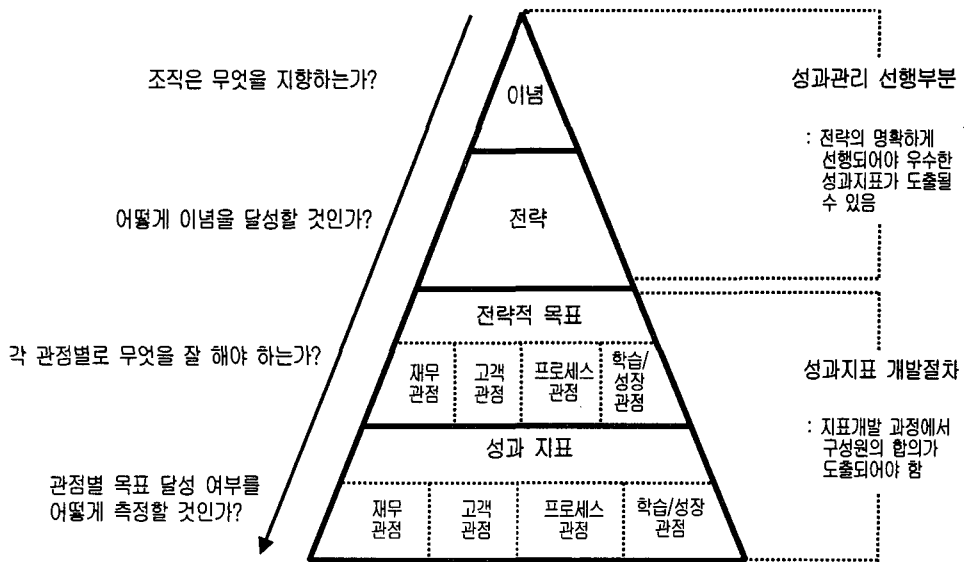


그림 2. Balanced Scorecard 작용기전의 개념도

3. 연구방법

1) 문헌수집 및 고찰

BSC(Balanced Scorecard)를 포함하여 조직성과 평가의 방법론과 관련된 국내외 문헌과 자료를 검색, 수집하고, 이들의 고찰을 통하여 연구의 개념틀, 구체적 수행방안을 개발하였다.

2) 실무자 브레인스토밍(brainstorming)

브레인스토밍이란 갑작스런 일시적 정신착란이나 발작을 의미하나, 여기서는 여러 사람이 아이디어를 내는 집단적 사고기술의 한 가지 방법을 말한다. 이는 Osborn(1957)에 의해 대중화되었는데, 구성원들로 하여금 가능한 많은 아이디어를 내게 하고, 다른 어떤 아이디어에 대한 비평을 금하고, 아이디어들을 상호 짜맞추거나 개선하는 것을 운영 규칙으로 한다(Kerr & Tindale, 2004; Paulus et al., 1993). 이 연구에서는 K시보건소 건강증진팀의 실무자를 대상으로 이러한 브레인스토밍을 통하여 건강증진팀의 비전, 전략적 목표, 성과지표를 1차 개발하였다.

3) 전문가 설문조사

건강증진팀 실무자의 브레인스토밍에 의해 개발, 제시된 비전, 전략, 그리고 성과지표에 대해 전문가를 대상으로 내용의 타당성 평가를 실시하였다. 이를 위해 지역보건영역의 전문 연구자 20인을 선정하고 델파이기법을 통한 이메일 설문조사를 반복 실시하였다. 그러나 설문조사 회수는 시간적, 경제적 제한으로 인하여 총 2회 실시하였다.

평가지표를 평가하기 위한 세부영역으로 목적 부합성, 측정 가능성, 수용성, 통제성, 그리고 자료 신뢰성 5가지 영역을 분류, 평가하였으며(표1 참조), 각각 5점 척도로 '매우 긍정', '긍정', '보통', '부정', '매우 부정'으로 측정하였다.

4) C.V.I.(Content validity index) 산출

전문가 평가결과를 바탕으로 각 평가지표의 내용 타당성 여부를 판정하기 위하여 C.V.I. (Index of Content Validity)를 산출하였다. CVI는 각 평가지표에 대해 전문가가 긍정적으로 평가한 경우('매우 그렇다' 혹은 '그렇다'로 응답)의 비율로 산출하였으며, 이것이 70% 이상 일 경우, 당해 평가지표가 타당한 것으로 판정하였다. 이항적 질문에 대해 보통의 경우, 응답자의 50%가 타당하다고 반응하나, 이러한 귀무가설($H_0: P=0.5$)을 유의수준 10%($\alpha=0.1$)에서 기각하게 되는 경우는 표 2에서 보는 바와 같이 응답자 10명 중 7명 이상이 타당하다고 대답하는 경우이다(Binomial exact test, 단측검정)(Lynn, 1986).

<표 1> 성과지표의 평가를 위한 5가지 세부영역

평가영역	정 의
목적부합성	- 조직의 비전, 전략, 목표와의 연관성 - 전체 성과의 평가 가능성 - 업무절차의 강점, 약점 파악 가능성
측정가능성	- 정량화 가능성 - 성과 성패의 기준 설정 가능성 - 관련 자료의 시기적절한 사용 가능성
수용성	- 구성원들의 이해 용이성 - 구성원들 간 의사소통 수단으로서의 적합성 - 현장 관련자들의 수용 용이성
통제성	- 성과지표 영향요소들에 대한 통제 가능성 - 타 성과지표의 영향으로부터 독립성
자료신뢰성	- 성과지표 산출자료의 객관성 - 성과지표 산출자료의 조작가능성

* LG-CNS, 2002.

<표 2> 내용타당성(content validity) 검증에 필요한 긍정적 의견 전문가의 수(음영부분 이상)

($\alpha=0.1$, 단측검정)

전문가수	긍정 전문가 수									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	1.00									
3	.67	1.00								
4	.50	.75	1.00							
5	.40	.60	.80	1.00						
6	.33	.50	.67	.83	1.00					
7	.29	.43	.57	.71	.86	1.00				
8	.25	.38	.50	.63	.75	.88	1.00			
9	.22	.33	.44	.56	.67	.78	.89	1.00		
10	.20	.30	.40	.50	.60	.70	.80	.90	1.00	

* Lynn MR, 1986의 표2를 활용.

이와 같은 연구방법 전반을 그림 3에 순서대로 요약, 설명하였다.

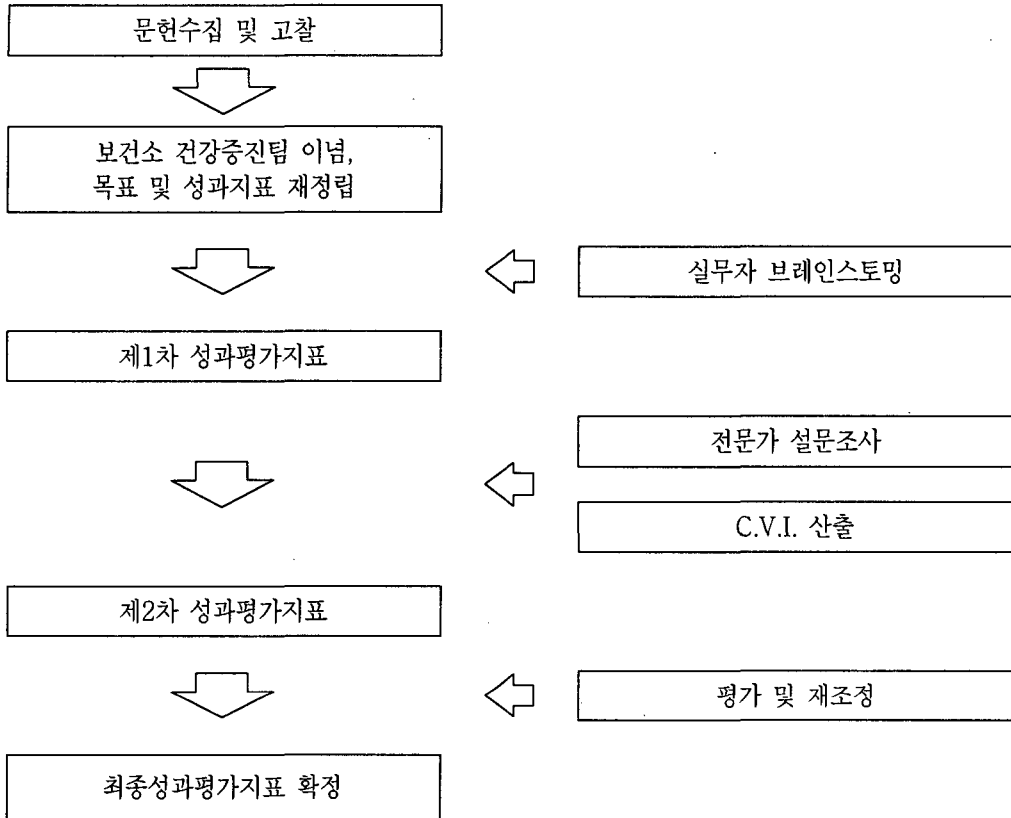


그림 3. 연구수행 흐름도

Ⅲ. 연구결과

1. 실무자 브레인스토밍 결과

K시보건소 건강증진팀 실무자를 대상으로 브레인스토밍을 총 5회 실시하여 제시한 건강증진팀의 비전, 전략적 목표 그리고 성과지표는 표3과 같다.

실무자들은 건강증진팀의 비전으로서 “우리 건강증진팀은 시민의 평생건강관리 체계 구축을 위하여 생애주기에 따라 건강수준에 적합한 건강유지증진 서비스를 제공하는 팀이 된다”를 제시하였으며; 이러한 비전을 달성하기 위한 전략적 목표로 고객관점에서는 “자가 건강관리 능력 향상”, “주민 만족도 향상” 두 가지를; 내부업무 관점 전략적 목표로는 “주민이 원하

는 보건교육 프로그램 운영”, “통합적 건강관리 프로그램 운영”, “주민에게 건강증진 관련 정보 제공”, “저소득층에 대한 보건의료 지원서비스 제공”, “건강증진법 관련 시설물 관리 강화”, “지역내 보건의료관련 전문기관 연계망 구축” 등 6가지를; 재무관점의 전략적 목표는 “건강증진 관련 사업비 확보”를; 그리고 학습 및 성장 관점의 전략적 목표로는 “담당자의 업무관련 전문기술 습득”, “직원의 만족도 향상” 등 총 11가지를 개발 제시하였다.

이와 같이 개발·제시한 전략적 목표에 대해 이의 달성여부를 평가하기 위한 지표를 13개 개발하였는데 이중 몇 가지를 설명하면 “자가 건강관리 능력향상” ‘영양상담실 프로그램 참여자의 식생활 변화율’ 혹은 ‘임산부 출산교실 참여자의 전과정 이수율’ 평가지표를 통해 그 달성도를 평가하고; “주민 만족도 향상”의 전략적 목표는 ‘청소년 성교육 만족도’로서 그 달성도를 평가하는 것이다(표 3 참조).

<표 3> 실무자 브레인스토밍을 통한 K시보건소 건강증진팀 조직성과평가 체계 및 지표 개발 결과

비 전		
우리 건강증진팀은 시민의 평생건강관리 체계 구축을 위하여 생애주기에 따라 건강수준에 적합한 건강유지증진 서비스를 제공하는 팀이 된다.		
	전략적 목표(11개)	성과평가 지표(13개)
고객 관점	<ul style="list-style-type: none"> • 자가 건강관리 능력 향상 • 주민 만족도 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 영양상담실 프로그램 참여자 식생활 변화율 • 임산부 출산교실 참여자의 전과정 이수율 • 청소년 성교육 만족도
내부 업무 관점	<ul style="list-style-type: none"> • 주민이 원하는 보건교육프로그램 운영 • 통합적 건강관리 프로그램 운영 • 주민에게 건강증진 관련 정보 제공 • 저소득층에 대한 보건의료지원 서비스 제공 • 건강증진법 관련 시설물 관리 강·화 • 지역 내 보건의료관련 전문기관 연계망 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건교육 참석자의 요구사항 수용건수 • 통합 건강관리프로그램 참여자 수 • 보건소 홈페이지 접속건수 • 암검진 안내 후 기간 내 검진율 • 공중이용시설 중 금연구역 지정 관리율 • 암검진 사업 관련 참여 의료기관 수 • 분만 병의원 연계 모유수유 교육 인원수
재무 관점	<ul style="list-style-type: none"> • 건강증진관련 사업비 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 총 시예산 중 건강증진사업비 비율
학습 성장 관점	<ul style="list-style-type: none"> • 담당자의 관련 전문기술습득 • 직원 만족도 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 담당자 1인당 업무관련교육 연평균 참석횟수 • 직원 근무 만족도

2. 전문가 설문조사 결과

건강증진팀 실무자가 자체적으로 개발한 건강증진팀의 비전, 전략적 목표, 그리고 성과지표들에 대해 내용 타당성을 평가하기 위하여 총 21명의 지역보건전문 교수를 대상으로 2차례 설문조사를 실시한 결과 1차 설문에는 모두 12명이 응답하고, 2차 설문에는 10명이 응답하였으며, 이중 1, 2차 설문조사에 모두 응답한 전문가는 전체 21명 중 10명, 응답률은 47.6%이었으며 그 결과는 다음과 같다.

1) 비전 및 전략적 목표

건강증진팀이 개발한 비전에 대해서 지역보건 전문가들이 타당하다고('매우 그렇다'와 '그렇다') 응답한 비율은 각각 33.3%, 66.7%로 합계한 긍정률이 100.0%로 나타나, 전문가들은 조직의 비전에 대해 매우 타당하게 평가하는 것으로 나타났다(표 4 참조).

건강증진팀이 개발한 비전 성취를 위한 4개 관점별 전략적 목표들에 대해 전문가는 11가지 중 9가지 전략적 목표에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 70.0%를 상회하는 것으로 나타나 건강증진팀의 자체개발한 전략적 목표들은 대부분 타당한 것으로 평가되었다. 그러나 두 가지 전략적 목표 '통합적인 건강관리 프로그램 운영'과 '저소득층에 대한 보건 의료 지원 서비스 제공'에 대해서는 긍정하는 경우가 각각 66.7%, 44.4%로서 타당하지 않은 것으로 평가되었다.

2) 성과지표

건강증진팀이 자체 개발한 성과평가 지표 13가지에 대해 지역보건전문가가 판단한 결과는 표5 건강증진팀의 최종 선정 성과평가체계와 같다. 성과지표에 대한 평가는 영역별 평가 및 포괄적 평가 두 가지 접근법을 실시하였다.

(1) 영역별 평가

영역별 평가는 표1에서 제시한 바와 같이 목적부합성, 측정가능성, 수용성, 통제가능성, 그리고 자료신뢰성 등 5가지 영역으로 지표의 타당성 평가를 실시한 것이며, 그 결과는 표 4와 같다. 표에서 나타나 있듯이 전문가가 판단한 성과평가지표의 각 영역별 긍정적 응답률의 평균(A)은 8개 지표에서 70.0%이상인 것으로 나타나 대부분의 성과지표들에 대해 긍정적으로 판단하는 것으로 나타났다.

그러나 평균점수가 70.0% 미만으로 비교적 낮게 나타난 5가지 성과지표들을 살펴보면, 우선 '영양상담실 프로그램 참여자의 식생활 변화율' 성과지표는 통제가능성 영역이 22.2%, 자

< 표 4 > 건강증진팀 자체 개발 성과지표에 대한 전문가 델파이조사 및 C.V.I. 결과 (긍정율, %(N=9))

전략적 목표	평가 (%)	성 과 지 표	영역별 평가(%)				포괄 평가 ((A+B)/2)			
			목적 부합성	측정 가능성	수용성	통계 가능성				
자가 건강관리 능력 향상	100.0	- 영양상담실 프로그램 참여자의 식생활 변화율 - 임신부 출산교실 참여자의 전과정 이수율	100.0	55.6	66.7	22.2	33.3	55.6	88.9	72.3
주민 만족도 향상	88.9	- 청소년 성교육 만족도	77.8	55.6	88.8	33.3	11.1	53.3	22.2	32.2
주민이 원하는 보건교육 프로그램 운영	100.0	- 보건교육 참석자의 요구사항 수용건수	88.9	100.0	88.9	55.6	88.9	84.5	100.0	92.3
통합적인 건강관리 프로그램 운영	66.7	- 통합 건강관리프로그램 참여자(피교육자) 수	66.7	88.9	100.0	22.2	100.0	75.6	0.0	37.8
주민에게 건강증진 관련 정보 제공	100.0	- 보건소 홈페이지 접속 건수	77.8	100.0	88.9	66.7	100.0	86.7	66.7	76.7
저소득층에 대한 보건으로 지원서비스 제공	44.4	- 암검진 홍보 후 기간 내 검진율	66.7	89.0	100.0	22.2	88.9	73.4	77.8	75.6
건강증진법 관련 시설물 관리 강화	77.8	- 공중이용시설 중 금연구역 지정관리율	88.9	100.0	88.9	77.8	88.9	88.9	100.0	94.5
지역 보건의로 관련 전문기관 연계망 구축	100.0	- 암 검진사업 참여 의뢰기관 수 - 분만 병의원 연계 모두 수유교육 인원수	77.8	100.0	100.0	88.9	88.9	91.1	100.0	95.6
건강증진관련 사업비 확보	100.0	- K시 총예산중 건강증진사업비 비율	100.0	100.0	100.0	55.6	100.0	91.1	88.9	90.0
담당자의 관련 전문기술 습득	100.0	- 담당자 일인당 업무관련 교육 연평균 참석횟수	77.8	100.0	100.0	88.9	88.9	91.1	88.9	90.0
직원 만족도 향상	88.9	- 직원 근무 만족도	77.8	66.7	100.0	22.2	22.2	57.8	88.9	73.3

료신뢰성 영역이 33.3%로 낮아 영역별 긍정률의 평균이 낮은 것으로 나타났다(55.6%). ‘임산부 출산교실 전 과정 이수율’ 성과지표는 목적부합성 영역이 0.0%로 매우 낮아 영역별 긍정률의 평균이 68.9%인 것으로 나타났다. ‘청소년 성교육 만족도’ 지표도 긍정률의 평균이 53.3%로 낮게 나타났는데, 이를 영역별로 살펴보면 자료신뢰성 영역이 11.1%, 통제 가능성 영역 33.3%, 그리고 측정가능성 영역 55.6%로 평가가 낮게 나타났다. ‘분만 병의원 연계 모유수유 교육 인원수’ 지표는 평균 긍정률이 64.4%를 보였으며, 영역별로 살펴보면 통제가능성은 0.0%, 목적부합성 및 측정 가능성은 각각 66.7%를 보였다. 마지막으로 ‘직원 근무 만족도’ 지표는 영역별 긍정률의 평균이 57.8%로 낮았으며, 영역별 평가내역을 보면 통제가능성과 자료신뢰성 영역이 모두 22.2%, 그리고 측정 가능성 영역은 66.7%인 것으로 나타났다.

(2) 포괄적 평가

성과지표에 대해 전문가들이 전반적으로 판단한 총괄 평가를 살펴보면(표 4의(B)) 긍정적 응답률이 70.0% 이상으로 전문가들로부터 타당하다고 평가를 받은 성과지표는 총 13개 중 9개였다.

낮은 평가를 받은 4개 지표는 ‘임산부 출산교실 전 과정 이수율’, ‘청소년 성교육 만족도’, ‘통합건강관리 프로그램 참여자수’, 그리고 ‘보건소 홈페이지 접속건수’ 성과지표였다. 특히 ‘임산부 출산교실 전 과정 이수율’ 성과지표와 ‘통합건강관리프로그램 참여자 수’ 지표에 대한 전문가들의 포괄적 평가는 긍정적 응답률이 모두 0.0%로 평가가 매우 저조한 것으로 나타났다. ‘청소년 성교육 만족도’ 지표 또한 전문가의 긍정적 응답률이 22.2%로 상당히 저조한 것으로 나타났다.

3. Content Validity Index(C.V.I.) 평가 결과

K시 보건소 건강증진팀 실무자를 대상으로 한 브레인스토밍, 전문가를 대상으로 한 설문 조사를 통해 도출한 K시보건소 건강증진팀의 비전, 전략적 목표 그리고 성과지표 의 최종 선택은 Content Validity Index(C.V.I.)를 통해 선정하였다. CVI는 앞서 기술한 바와 같이 각 평가지표에 대해 전문가가 긍정적 평가비율로서, 70.0% 이상을 적합한 것으로 선정하였다(Lynn, 1986)(표 2 참조).

조직의 비전, 전략적 목표의 경우, 전문가 합의율(긍정적 응답률) 값에 선정기준을 적용하였으나, 성과지표는 전문가 합의에 있어서 영역별 평균 평가와 포괄적 평가 두 가지가 있어, 두 평가값의 평균을 산출한 후 선정기준(C.V.I. 70% 이상)을 적용하였다. 그 이유는 대부분 지표의 경우, 영역별 평균 평가값과 포괄평가 값에 다소 차이를 보였기 때문이다(표 4 참조).

특히, '임산부 출산교실 전과정 이수율' 성과지표는 영역별 평균평가가 68.9%, 포괄 평가는 0.0%였으며; '청소년 성교육 만족도'도 영역별 평가가 58.5%, 포괄평가가 22.2%; 그리고 '통합 건강관리 프로그램 참여자수'는 영역별 평가 75.8%, 포괄 평가가 0.0%이었다.

삭제지표 별 평가결과를 살펴보면 다음과 같다. 우선 '임산부 출산교실 전과정 이수율' 지표는 자료신뢰성 영역의 평가가 매우 높고, 측정 및 평가가능성, 이해 용이 및 수용성, 그리고 통제가능성도 상당수준 높기는 하였으나, 목적부합성 영역의 평가가 0.0%로 매우 낮았으며, 포괄평가 또한 0.0%로 매우 낮아 결과적으로 부적절한 지표로 평가하였다. '청소년 성교육 만족도' 지표는 영역별 평균 평가도 53.3%로 낮았고, 포괄평가도 22.2%로 낮아 제외되었다. '통합 건강관리프로그램 참여자수'지표는 통제가능성 영역에서는 저조한 평가를 받았으나, 다른 영역에서 모두 60% 이상의 합의율을 보여 영역별 평균 평가는 75.6%로 나타났다. 그러나 포괄 평가에서는 전문가 합의율이 0.0%에 그쳐 제외하였다.

'지역보건의료 관련 전문기관 연계망 구축' 전략적 목표와 관련된 성과지표의 경우, '암검지사업 참여 의료기관 수', '분만 병의원 연계 모유수요 교육 인원수' 평가지표 두 가지 모두 평균평가 값이 각각 95.6%, 71.1%로서 모두 70.0% 이상이 있으나, BSC 성과평가체계의 원칙인 성과지표 수 최소화에 따라 긍정률이 상대적으로 낮은 성과지표 한 가지를 제외하였다.

4. 최종 성과지표 및 체계

이러한 과정을 통하여 최종적으로 선정된 K시 보건소 건강증진팀의 비전, 전략적 목표 그리고 성과지표는 표 5와 같다. K시 보건소 건강증진팀의 최종 선정된 조직의 비전은 "우리 건강증진팀은 시민의 평생 건강관리체계 구축을 위하여, 생애주기에 따라 건강수준에 적합한 건강유지증진 서비스를 제공하는 팀이 된다"이며, 이러한 비전은 9개 전략적 목표, 그리고 11개 성과지표를 지속적으로 달성함으로써 이룰 수 있다.

이를 도식화하면 그림 4에서 알 수 있듯이 건강증진팀의 비전과 전략이 중심에 위치하며, 이를 중심으로 고객관점, 내부업무과정 관점, 학습 및 성장 관점, 그리고 재무관점의 전략적 목표가 상하좌우로 균형적으로 분포되어 있음. 4개 관점별 전략적 목표에는 각각 1개 혹은 최고 4개 이하의 성과지표들이 선정되어 총 8개의 관리가능한 수의 지표들로 구성되어 있다.

<표 5>

건강증진팀의 최종 선정 성과평가체계

비 전		
우리 건강증진팀은 시민의 평생 건강관리 체계 구축을 위하여, 생애주기에 따라 건강수준에 적합한 건강유지증진 서비스를 제공하는 팀이 된다.		
	전략적 목표(9)	성과지표(11)
고객 관점	자가 건강관리능력 향상 주민 만족도 향상	C1. 영양상담실 프로그램참여자 식생활 변화율 C2. 개발 요망
내부 업무 관점	주민이 원하는 보건교육프로그램 운영 주민에게 건강증진 관련 정보제공 건강증진법 관련 시설물 관리 강화 지역 내 관련 전문기관 연계망 구축	P1. 보건교육 참석자의 요구사항 수용건수 P2. 보건소홈페이지 접속건수 P3. 공중이용시설 중 금연구역 지정 관리율 P4. 암검진사업 관련 참여 의료기관수
재무 관점	건강증진관련 사업비 확보	FI. 김해시 총예산 중 건강증진 사업비 비율
학습 성장 관점	담당자와의 관련 전문기술 습득 직원만족도 향상	G1. 담당자 일인당 관련교육 연평균 참석횟수 G2. 직원 근무 만족도

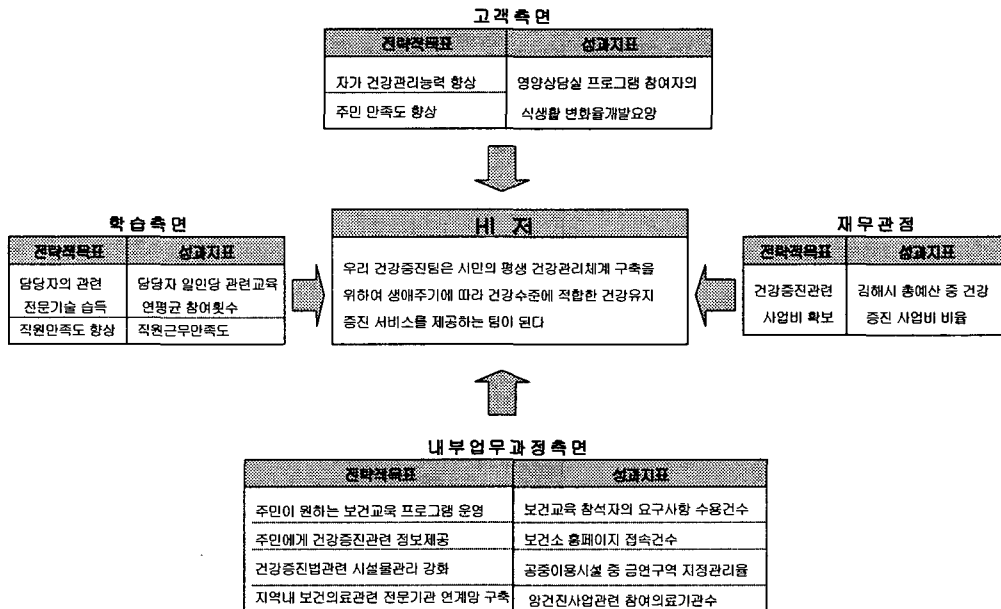


그림 4. K시 보건소 건강증진팀의 비전, 전략목표 및 성과지표 종합도

IV. 결론 및 고찰

이 연구는 기업가적 조직의 성과평가를 위해 개발된 Balanced Scorecard 기법을 공공보건 기관에 적용하였다는데 의미를 둘 수 있다. 적용과정에 있어서 초기에는 조직 구성원의 이해도와 수용성이 저조하여, 도구의 적용에 어려운 점이 있었으나 연구가 진행될수록 참여자의 이해도와 적극성이 증가하였으며, 도구에 대한 만족감 또한 증가하였다. 그 주된 요인은 이 도구가 가지는 자발성과 현실성이 높기 때문인 것으로 사료된다.

그러나 공공보건조직 적용에 있어서 몇 가지 제한점이 있었으며, 공공조직의 전략적 접근법에 대한 저항감, 새로운 영문용어(BSC)에 대한 생소함 및 이질감, 그리고 재무지표 산출의 어려움 등이었다. 이에 대한 세부 내역과 해결을 위한 접근법에 대해 아래에 기술하였다.

첫째, 전략적 접근법에 대한 저항감: 보건소에 전략적 개념을 적용하는 것은 지역사회주민의 요구사항 모두를 전반적으로 수용하고 처리해야 하는 공공조직의 정서와 문화에 부합되지 않아 수용에 저항감이 있다. 즉, 공무원은 지역주민이 문의하는 대부분을 다루어야 하므로 선택적 업무선정과 수행을 특성으로 하는 전략적 접근법에 이슈가 제기되었다. 따라서 이를 보완하기 위해서는 보건소는 주어진 모든 업무를 일상적 방식대로 진행하면서, 동시에 전략적 개념에 근간을 둔 방향과 사업설정에 대한 고려를 하는 이중적 접근법이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 영문용어에 대한 생소함과 이질감: Balanced Scorecard 기법은 1992년 미국에서 개발되어 우리나라에 수입 된지 조차 얼마 지나지 않았기 때문에 널리 통용되는 한글용어가 없는 실정이다. 이러한 BSC라는 수입 외래어에 대해 한글 중심의 행정용어에 익숙한 보건소 직원들은 생소함과 이질감을 느끼고 있는 것으로 판단된다. 일부 보건소 조직 내 활동력 강한 구성원(특히, 간호사 직종)에 있어서는 이러한 점이 오히려 참여를 촉진하는 역할을 하기도 하였으나, 향후 공공 보건조직의 구성원이 듣기 편하고, 이해하기 쉬운 한글 용어의 개발과 적극적인 홍보가 필요할 것으로 사료된다.

셋째, 재무지표 산출의 어려움: K시 보건소 건강증진팀의 재무성과를 측정할 수 있는 지표 개발에 어려움이 있었으며, 이는 건강증진사업이 다양하고, 이를 수행하는 부서가 여러 곳에 분산되어 있기 때문이었다. 지역사회 건강증진사업 지침서(보건복지부, 2000)에 의하면 건강증진사업의 영역은 건강생활실천 사업(금연, 절주, 영양, 운동, 안전사고 예방, 스트레스 관리)과 질병예방사업(고혈압, 암, 당뇨병, 관절염, 정신보건, 구강보건)으로 규정하였으며, 국민건강증진 종합계획(보건복지부, 2002)에서는 건강증진사업 분야를 i) 금연·절주·운동·영양개선 등 범국민 건강생활실천, ii) 당뇨·고혈압 등 만성질환 관리, iii) 국가 암 관리 체계의 확립, iv) 저소득·취약계층의 건강권 수호, 그리고 v) 생애주기별 건강증진서비스 제공으로 정

의하였다(한국보건산업진흥원, 2002; 한국보건의료관리연구원, 1998). 따라서 이러한 다양한 건강증진사업비를 각 사업부서에서 분리해내어 합산하는 데에 기술적인 어려움이 있었다.

넷째, 선정 성과지표의 포괄성 저조: K시 건강증진팀 고객측면의 성과지표를 살펴보면 영양 상담실 프로그램 참여자, 식생활 변화율로서 이들은 전체 보건소 건강증진사업(운동, 영양, 금연, 절주 등) 중 특이적 부분(영양)에만 국한되어 포괄성이 낮은 것으로 사료된다. 이는 BSC가 가지는 관리가능한 최소수의 성과지표 선정, 그리고 조직의 주요 특성만을 선택하는 전략적 접근 등의 특성인 것으로 사료되며, 이는 향후 연구를 통해 보완해야 할 점으로 사료된다.

감사의 글

이 연구를 수행하기 위하여 도움을 주신 K시 보건소 소장님, 건강증진팀 실무자 여러분, 전문가 평가를 하여주신 지역보건연구회 교수진 그리고 예산지원을 하여주신 보건복지부 담당자께 감사드립니다.

참 고 문 헌

- 김희경, 성은숙. BSC실천 매뉴얼. 시그마 인사이트. 2001
- 남정자 등. 지역보건의료계획 수립 및 평가를 위한 모형개발. 한국보건사회연구원. 1997.
- Nilsis-Göran Olve, Jan Roy and Magnus Weter지음 갈럽엔컴퍼니/송경근 옮김. BSC구축 & 실행사례. 한연. 1999
- 로버트 S. 캐플런, 데이비드 P 노튼. 가치실현을 위한 통합경영지표BSC. 한연 2000
- 박재용. 지역보건의료계획 평가. 한국보건행정학회지. 1999.
- 보건복지부. 제3기 지역보건의료계획 현지평가지침. 보건복지부; 2005.
- 신의철, 최수미, 정기택, 김양균. Balanced Scorecard 기법을 활용한 국민건강보험공단의 조직 성과 평가지표 개발: 지사 수준. 제56차 대한예방의학회 학술대회 연세집; 2004년 10월 28-30; 서울: 대한예방의학회; 2004.
- LG-CNS. 우정사업본부 통합경영관리시스템 BSC 선결과제 최종보고서. 2002.
- 윤상철. BSC를 활용한 병원경영혁신. 대한병원협회지 2001. 271:76-86.
- 이희원, 유승흠, 이해중, 박창일. S병원 성과평가지표 개발에 관한 연구. 병원경영학회지 2000; 5(5): 1-23.
- 지역보건법 1995, 제3조(1995. 12. 29).

- 한국보건산업진흥원. 제2기 지역보건의료계획 및 시행결과 평가 연구. 한국보건산업진흥원. 2002.4.
- 한국보건의료관리연구원. 21세기 보건소를 위한 보건소 업무 표준화 및 교육훈련 프로그램 개발 기초연구. 1998.
- Chow WC, Ganulin D, Haddad K, Williamson J. The Balanced Scorecard: A Potent Tool for Energizing and Focusing Healthcare Organization Management. *Journal of Healthcare Management* 1998;43(3):263-280.
- Griffith JR, Pattullo A, Alexander JA, Jelinek RC. Measuring comparative hospital performance. *Journal of Healthcare Management* 2002;47(1):41-57.
- Inamdar SN, Kaplan RS, Jones ML, Menitoff R. The Balanced Scorecard: a strategic management system for multi-sector collaboration and strategy implementation. *Quality Management in Health Care* 2000;8(4):21-39.
- Kaplan RS, Norton DP. The Balanced Scorecard-measures that drive performance. *Harvard Business Review* 1992;Jan-Feb:75-85.
- Kerr NL, Tindale RS. Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology* 2004;55:623-655.
- Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research* 1986; 35(6):382-385.
- Norton D. How to link compensation and rewards to the BSC. *International Quality and Productivity Center*; 1998.
- Osborn AF. *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. New York: Scribner; 1957.
- Paulus PB, Dzindolet MT, Poletes GW, Camacho LM. Perception of performance in group brainstorming: the illusion of group productivity. *Personal Soc Psychol Bull* 1993;19:78-79.
- Rimar S, Garstka SJ. The Balanced Scorecard: Development and Implementation in an Academic Clinical Department. *Academic Medicine* 1999;74:114-122.
- Tice M. Global BSC trends-2003 Global BSC survey results. *Balaced Scorecard Collaborative*; 2003.
- Zelman WN, Blazer D, Gower M, Bumgarner MG, Cancill LM. Issues for Academic Health Centers to Consider before Implementing a Balanced-scorecard Effort. *Academic Medicine* 1999;74:1269-1277.