

균형성과정보의 사용과 보상연계성에 따른 기업성과

이충섭*·권철홍**·정양현***·최수일***
 영산대학교*·한국에너지기술연구원**·대전대학교***
 cslee@ysu.ac.kr*, chkwon@kier.re.kr**, yhchung@dju.ac.kr***, sichoi@dju.ac.kr***

The effect of Incentive connection on the Usage of Balanced Performance Information and Business Performance

Choongseop Lee*, Chulhong Kwon**, Yanghon Chung***, and Suil Choi***
 Youngsan University*, Korea Institute of Energy Research**, Daejeon University***

1. 서론

균형성과정보(Balanced Performance Information)는 기업의 다양한 관점에서 파악되고 상호 관련이 있는 일련의 성과정보로서 기업의 전략과 연계되도록 개발된 정보를 의미하고 있다(Kaplan and Norton, 1992; 1993; 1996; 2004; Ittner, 2003). 균형성과정보에서의 관점 별 성과는 첫째 주주의 관점에서 기업이 수행하여야 할 성과, 둘째 고객의 관점에서 기업이 수행하여야 할 성과, 셋째 기업내부 프로세스 관점에서 주주 및 고객만족을 위해 기업 프로세스를 효율적이고 효과적으로 수행하여야 할 성과, 그리고 마지막으로 기업 구성원들의 학습 및 성장과 관련한 성과를 포함하고 있어 균형성과정보는 하나의 시점 및 일정기간 동안의 기업성과를 여러 측면에서 진단할 수 있도록 하는 특징을 가지고 있다. 또한 균형성과정보는 단기위주에서 장단기를, 결과위주에서 결과원인을, 그리고 재무관점위주에서 재무·비재무적 관점을 포함하는 균형(balance)개념을 성과관리의 중요한 기준으로 삼고 있다(Kaplan and Norton, 1992; 1993; 1996).

균형성과와 관련한 선행연구에서 Hoque and James(2000)는 균형성과정보 사용정도는 결과적으로 조직성과에 긍정적인 영향을 미치는 연구 결과를 제시하였다. 일반적으로 예산, 원가정보 등의 재무성과이외에 비재무성과를 포함하는 균형성과정보가 가지는 전략연계성으로 인하여 균형성과정보를 기업 내 다양한 의사결정과정에 사용할 경우 그렇지 않을 경우에 비하여 기업의 성과가 높은 것으로 나타나고 있다(Kaplan and Norton, 2004).

정양현 외(2004)는 균형성과정보의 기업내 확산정도가 기업의 성과에 영향을 미치고 있다고 발표를 하였고, Williams and Seman(2002)은 균형성과정보를 포함하는 관리회계정보의 사용은 관리적합정도를 통하여 조직의 성과에 영향을 미친다고 하여 성과관련정보가 기업성과에 미치는 영향이 다른 변수에 영향을 받을 수 있음을 시사하고 있다. 본 연구는 Banker 외(2000) 등의 연구에서 제시된 성과와의 보상연계성을 가지고 이러한 변수가 균형성과와 기업성과의 관계에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 특히 균형성과정보의 사용정도와 기업성과의 관계는 기업성과의 보상연계성에 따라 어떠한 영향을 받는지를 파악해 보고자 한다.

본 연구는 균형성과정보의 사용정도, 보상연계성, 기업성과에 관한 종합적인 실증결과를 제공하고 있다. 그리고 균형성과정보의 사용을 통한 기업성과 제고를 위한 하나의 실무적인 방법론으로서 보상연계성의 역할에 대한 효과를 분석한다는 점에서 그 의의가 있다고 하겠다. 특히, 본 연구는 균형성과정보의 공식적인 구축이 본격적으로 도입되지 않은 국내의 중소기업의 현실을 고려하여 중소기업에서 실제 중요하게 사용되고 있는 8개의 균형성과측정

요소(Key Performance Index: KPI)를 이용하여 분석하였으므로 균형성과 정보의 사용에 관한 보다 의미 있는 실증자료를 제시하고 있다고 사료된다. 이러한 결과를 바탕으로 하여 기업의 산업별 혹은 규모별로 결과가 상이한 다양한 후속연구에 대한 가능성도 제시하고 있다.

2. 선행연구

1. 균형성과정보 연구

균형성과에 관한 지금까지의 연구는 첫째, 개별 기업별 혹은 산업별로 효과적으로 균형성과정보시스템을 구축하여 실행하고 있는 사례연구를 들 수 있다. 사례연구에서는 초기구축뿐만 아니라 구축된 균형성과의 수정도 포함하고 제조업을 제외한 비제조업 특히 병원, 지하철 등과 같은 공공 서비스업에서의 균형성과 구축사례를 포함하고 있다(손성혁, 2003; 송정섭, 2001; 유경석, 2003 참조). 둘째, 균형성과의 성공적인 설치 및 운용요인을 찾는 연구로서 이 연구는 균형성과정보는 일종의 기업성과시스템으로서 기업에 있는 기존의 정보시스템과 밀접한 관련을 가지며 또한 성과에 대한 구성원의 행동에 영향을 미치고 있다는 전제하에 성공적인 성과측정 시스템 설치를 위한 방안을 제시하고 있다(홍미경, 2001).

셋째, 네 가지의 균형성과 관점간의 인과관계에 관한 연구로서 이 연구는 각 관점별 목표와 그 목표를 달성하기 위한 성과동인간의 인과관계를 규명하기 위한 연구와 각 관점별 균형성과측정치의 상대적 중요도를 산출하는 연구 등이 포함되며 한 걸음 더 나아가 기업들 둘러싸고 있는 환경의 변화에 따라 성과관점 간 인과관계의 변화에 대한 연구까지를 포함하고 있다(허종락, 2003; 현충기, 2003). 넷째, 균형성과정보의 환경특성을 인식하고 이러한 환경변수가 조직의 성과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 상황론적 연구가 있다(Hoque and James, 2000). 이 연구에서는 환경변수로서 기업규모와 제품의 성숙정도 변수는 균형성과정보 사용정도에 영향을 미치며 사용정도는 기업성과에 양의 영향을 미치는 연구 결과를 제시하고 있다. 정양현 외(2004)는 균형성과정보의 기업내 확산정도가 기업의 성과에 영향을 미치고 있다고 발표를 하였고, Williams and Seman(2002)은 균형성과정보를 포함하는 관리회계정보의 사용은 관리적합정도를 통하여 조직의 성과에 영향을 미친다고 하여 성과관련정보가 기업성과에 미치는 영향이 다른 변수에 영향을 받을 수 있음을 시사하고 있다.

2. 보상연계성

Banker, Porter and Srinivasan(2000)는 비 재무성과 측정치가 기업의 성과에 미치는 영향을 분석하고 재무측정치 뿐만 아니라 비재무 측정치에 인센티브 보상을 연계하면 기업의 성과가 연계하지 않는 것보다 높게 나타나고 있음을 보고하였다. 연구자들은 고객만족도와 같은 비 재무적인 성과는 현재기업성과가 아닌 미래의 기업성과와 관련이 있으며 따라서 단기적인 재무성과를 높이는 인센티브 보상연계성은 비 재무적 성과측정치에도 적용이 되어야 한다는 결과를 보고하고 있다. Said, HassabElnaby, and Wier(2003)는 기업의 현재와 미래성과에 대한 인센티브에 비 재무적인 성과치가 포함되어야함을 실증하였다. 그들은 재무성과 이외에 비 재무성과를 보상과 연계하는 회사는 그렇지 않는 회사에 비해 유의적으로 높은 자산 및 시장수익률을 나타내고 있음을 파악하였다.

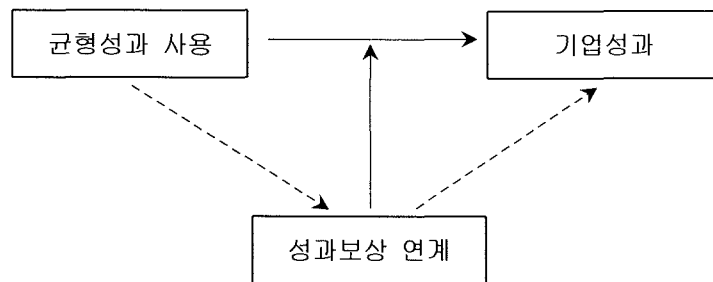
따라서 본 연구에서는 균형성과정보의 사용정도와 기업성과의 관계는 균형성과정보의 보상연계성에 따라 유의한 영향을 받는지를 파악하였다. 특히 관계에 미치는 영향을 보상연계성에 따른 조절효과와 매개효과가 나타나는지를 분석하였다.

3. 연구모형과 연구가설

1. 연구모형

본 연구는 균형성과정보의 사용정도는 기업성가에 영향을 미치고 있으며 균형성과정보의 사용정도와 기업성가의 관계는 균형성과정보의 보상연계성에 따라 영향을 받는다고 보고 보상연계성에 따른 영향은 조절효과와 매개효과로 나타난다는 관점에서 <그림 1>과 같은 연구모형을 구성하였다.

<그림 1> 연구모형



(참고: 실선은 조절효과, 점선은 매개 효과를 나타냄)

2. 연구가설

선행연구의 시사점에서 고안된 연구모형을 가지고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

[가설 1] 보상연계성이 높으면 균형성과정보가 기업성가에 미치는 영향은 보다 강하게 나타난다.

[가설 2] 균형성과정보의 사용정도는 보상연계성을 통하여 기업성가에 영향을 미친다.

4. 연구방법론

1. 표본선정과 자료수집

본 연구에서 이용한 자료는 2004 한경기업연감에 등재된 500개 기업을 대상으로 무작위로 270개 업체를 선정하여 이들을 대상으로 자료를 수집하였다. 설문은 기업의 재무 또는 기획담당 임원에게 우편 혹은 이메일을 통하여 설문이 발송되었다. 연구대상 기업은 제조업이 대부분이나 유통업 및 서비스업이 포함되어 있으며 2004년 9월 한 달 동안 총 270매의 설문지가 회수되었고 연구목적에 적합하지 않은 불성실한 설문 11매를 제외한 259매의 설문지가 분석 가능한 것으로 분류되었다. 본 연구가 중소기업의 경우를 살펴보고자 하였기 때문에 최종적으로 대기업에 해당하는 44매의 설문지를 제외한 215매의 설문지가 분석에 사용되었다. 연구목적에 위한 표본특성은 <표 1>에 제시된 바와 같다.

분야는 제조업, 유통업, 서비스업이 고루 분포되어 특정분야에 치우치는 현상은 나타나지

3. 자료분석과 가설검증

1) 조절효과

[가설 1]의 보상연계성의 조절효과를 분석하기 위하여 조절회귀분석(Moderated Regression Analysis)을 이용하였다. 균형성과정보의 사용 정도와 기업성과와의 관계에 영향을 미칠 수 있는 보상연계성 정도에 대한 조절효과를 알아보기 위한 회귀모형의 분석결과는 <표 3>과 같다. 균형성과정보 사용 정도 및 균형성과정보 사용 정도와 보상연계성 간의 상호작용(interaction)을 나타내는 [균형정보사용 x 보상연계성] 변수는 기업성과 변수에 대하여 각각 5%와 1% 수준에서 모두 통계적으로 유의적인 관계를 나타내고 있다. 회귀모형의 수정된 R²는 27.2%이고 F=37.245 (p=0.000)로 나타나 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 한편, 독립변수들의 공차한계와 분산확대지수에 의하면 변수간 다중공선성 문제는 없는 것으로 파악되며 Durbin - Watson 값에 따라 잔차의 독립성이 유지되므로 회귀모형의 분석 결과에 대한 해석에는 문제가 없다고 판단된다.

<표 3>으로부터 균형성과정보 사용 정도($\beta_1 = 0.299$, $p=0.027$)와 [균형정보사용 x 보상연계성] 변수($\beta_2 = 0.077$, $p=0.000$)는 두 변수 모두 통계적으로 유의적으로 나타났으며 기업성과와는 양(+)의 관계를 보임으로써 보상연계성이 높으면 균형성과정보가 기업성과에 미치는 영향은 보다 강하게 나타난다는 [가설 1]은 성립하는 것으로 나타났다. 이는 균형성과정보시스템에 의해 산출되는 균형성과정보에 보상시스템이 연계되는 정도가 높으면 높을수록 기업성과가 보다 더 높게 나타남으로써 보상연계성의 조절효과가 존재하고 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 보상연계성 변수의 조절효과

1.1.1.1.1. 모형: 기업성과 = $\alpha + \beta_1 * \text{균형정보사용} + \beta_2 * (\text{균형정보사용} * \text{보상연계성}) + e$						
독립변수	계수	추정치	t-value	p	Tolerance	VIF
균형정보사용	β_1	0.299	2.235	0.027**	0.500	1.999
균형정보사용 x 보상연계성	β_2	0.077	4.436	0.000***	0.500	1.999
Adj. R ² =0.272, F(2, 192) = 37.245(p=0.000), Durbin-Watson=1.886, ** p<0.05. *** p<0.01						

2) 매개효과

[가설 2]는 균형성과정보의 사용 정도는 보상연계성을 통하여 기업성과에 영향을 미친다는 보상연계성의 매개효과이었다. 보상연계성에 따른 매개효과를 알아보기 위해 3 단계로 이루어진 단순회귀분석 및 다중회귀분석을 이용한 <그림 1>의 매개모형에 대한 검증결과는 <표 4>와 같다.

Panel A에서는 균형성과정보 사용 정도가 보상연계성(매개변수)에 미치는 직접효과를 알아보기 위해 보상연계성을 종속변수로 하고 균형성과정보 사용 정도를 독립변수로 하는 회귀모형에 대한 분석결과를 보여준다. 균형성과정보 사용 정도($\beta_1 = 0.581$, $p=0.000$)와 보상연계성 간에는 1% 수준에서 통계적으로 유의적인 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 회귀모형의 수정된 R²는 14.4%이고 F=35.923 (p=0.000)로 나타나 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 균형성과정보 사용 정도가 높으면 높을수록 보상연계성의 정도도 보다 더 높아지는 것으로 나타남으로써 균형성과측정시스템에 의한 성과결과를 보상체계에 연결시키려는 의도가 증대됨을 알 수 있다.

Panel B에서는 균형성과정보 사용정도가 기업성과에 미치는 전체효과를 알아보기 위해 기업성과를 종속변수로 하고 균형성과정보 사용정도를 독립변수로 하는 회귀모형에 대한 분석결과를 보여준다. 균형성과정보 사용정도($\beta_2 = 0.697$, $p=0.000$)와 기업성과 간에는 1% 수준에서 통계적으로 유의적인 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 회귀모형의 수정된 R^2 는 20.6%이고 $F=52.308$ ($p=0.000$)로 나타나 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이것은 균형성과정보 사용정도가 높으면 높을수록 기업성과는 보다 더 높게 나타남을 보여 준다.

Panel C는 보상연계성(매개변수)의 매개효과를 알아보기 위해 균형성과정보 사용정도와 보상연계성을 독립변수로 하고 기업성과를 종속변수로 하는 다중회귀모형에 대한 분석결과를 보여준다. 균형성과정보 사용정도와 보상연계성 변수는 기업성과 변수에 대하여 각각 1% 수준에서 모두 통계적으로 유의적인 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 회귀모형의 수정된 R^2 는 27.8%이고 $F=38.432$ ($p=0.000$)로 나타나 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 한편, 독립변수들의 공차한계와 분산확대지수에 의하면 변수 간 다중공선성 문제는 없는 것으로 파악되며 Durbin - Watson 값에 따라 잔차의 독립성이 유지되므로 회귀모형의 분석결과에 대한 해석에는 문제가 없다고 판단된다. 균형성과정보 사용정도($\beta_3 = 0.535$, $p=0.027$)와 보상연계성 변수($\beta_4 = 0.290$, $p=0.000$)는 두 변수 모두 통계적으로 유의적으로 나타났으며 기업성과와는 양(+)의 관계를 보임으로써 균형성과정보의 사용정도가 높으면 높을수록 기업성과는 보다 더 높아지고 보상연계성의 정도가 매개요인(mediator)으로 작용함으로써 보상연계성의 정도가 높으면 높을수록 기업성과가 더욱 더 높게 나타남을 알 수 있다.

또한 Panel D를 보면 Panel B와 Panel C의 균형성과정보 사용정도에 대한 표준화 β_2 (Panel B)의 회귀계수 값은 0.697인데 보상연계성(매개변수)의 매개효과를 알아보기 위해 균형성과정보 사용정도와 보상연계성을 독립변수로 하고 기업성과를 종속변수로 하는 다중회귀모형에 대한 분석결과에 의한 표준화 β_3 (Panel C)의 회귀계수 값은 0.535로 나타남으로써 표준화 β_2 (Panel B)의 회귀계수 값이 표준화 β_3 (Panel C)의 회귀계수 값 0.697보다 더 작게 나타났다. 이것은 보상연계성의 정도가 매개요인(mediator)으로 작용함으로써 매개효과(또는 간접효과)가 존재함을 보여준다. 따라서 균형성과정보의 사용정도는 보상연계성을 통하여 기업성과에 영향을 미친다는 [가설 2]가 성립하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 균형성과측정시스템에 의해 산출되는 균형성과정보가 보상체계에 연계됨에 따라 성취한 결과, 즉 성과에 따른 보상이 적절하게 이루어짐으로써 궁극적으로는 기업성과를 더욱 더 증대시키는 효과를 낳는다는 것을 보여 준다고 하겠다.

한편 Baron and Kenny (1986)에 의한 공식적인 매개효과 검증치인 Sobel의 Z값은 3.613으로 유의하여($P=0.0003$) 보상연계성이 균형성과정보 사용정도와 기업성과 간에 매개효과를 나타내고 있음을 확인하였다.

<표 4> 보상연계성 변수의 매개효과

Panel A: 보상연계성(매개변수)을 종속변수로 하는 균형성과정보의 회귀모형

1.1.1.1.1.2. 모형: 보상연계성 = $\alpha + \beta_1 * \text{균형정보사용} + e$				
독립변수	계수	추정치	t-value	p
균형성과정보사용	β_1	0.581	5.994	0.000***
Adj. $R^2=0.144$, $F(1, 206) = 35.923(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.630, *** $p<0.01$				

Panel B: 기업성과를 종속변수로 하는 균형성과정보의 회귀모형

1.1.1.1.1.3. 모형: 기업성과 = $\alpha + \beta_2 * \text{균형정보사용} + e$				
독립변수	계수	추정치	t-value	p
균형성과정보사용	β_2	0.697	7.232	0.000***
Adj. R ² =0.206, F(1, 197) = 52.308(p=0.000), Durbin-Watson=1.832, *** p<0.01				

Panel C: 기업성과를 종속변수로 하는 균형성과정보와 보상연계성의 회귀모형

1.1.1.1.1.4. 모형: 기업성과 = $\alpha + \beta_3 * \text{균형정보사용} + \beta_4 * \text{보상연계성} + e$						
독립변수	계수	추정치	t-value	p	Tolerance	VIF
균형성과정보사용	β_3	0.535	5.278	0.000***	0.861	1.161
보상연계성	β_4	0.290	4.529	0.000***	0.861	1.161
Adj. R ² =0.278, F(2, 192) = 38.432(p=0.000), Durbin-Watson=1.895, *** p<0.01						

Panel D: Panel B와 Panel C의 균형성과정보에 대한 회귀계수의 비교*

회귀계수	회귀계수 값	회귀계수 t-value
β_2 (Panel B)	0.697	7.232
β_3 (Panel C)	0.535	5.278
비교결과;	$\beta_3 < \beta_2$	$\beta_3 < \beta_2$

* Sobel's Z Test

Z = 3.613 (P=0.0003***)

5. 요약 및 결론

본 연구는 선행연구에서 나타난 균형성과정보와 기업성과간의 관계 및 보상연계성의 기업 성과에 미치는 영향에 대한 결과를 바탕으로 하여 보상연계성이 균형성과와 기업성과의 관계에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 특히 균형성과정보의 사용정도와 기업성과의 관계가 보상연계성에 따라 조절효과나 매개효과가 있는지를 검증하였다.

전국적으로 제조업, 유통업, 서비스업을 하고 있는 259개의 중소기업들을 대상으로 분석한 결과 보상연계성이 균형성과정보 사용정도와 기업성과 간에 조절효과와 매개효과가 있음이 나타났다. 조절효과는 보상연계성이 큰 기업은 작은 기업에 비해 사용정도가 기업성과에 미치는 영향이 큼을 나타내고 있다. 달리 나타내면 보상연계성이 큰 기업은 같은 양의 성과정보를 사용하고도 더 많은 기업성과를 얻을 수 있음을 나타내고 있다. 한편 매개효과는 기업의 계획 및 통제 의사결정이나 성과평가를 할 때 보상연계성이 큰 기업은 작은 기업에 비해 보다 더 적극적으로 균형성과정보를 이용하고자 하며 이러한 적극적 이용으로 인해 보상연계성에서 파생되는 기업성과(간접효과)가 큼을 나타내고 있다.

본 연구는 균형성과정보의 사용정도, 보상연계성, 기업성과에 관한 종합적인 실증결과를

제공하고 있다. 그리고 균형성과정보의 사용을 통한 기업성과 제고를 위한 하나의 실무적인 방법론으로서 보상연계성의 역할에 대한 효과를 분석한다는 점에서 그 의의가 있다고 하겠다. 특히, 본 연구는 균형성과정보의 공식적인 구축이 본격적으로 도입되지 않은 국내의 중소기업의 현실을 고려하여 중소기업에서 실제 중요하게 사용되고 있는 균형성과측정치를 이용하여 분석하였으므로 균형성과 정보의 사용에 관한 보다 의미 있는 실증자료를 제시하고 있다고 사료된다.

본 연구의 결과를 확장하면 기업의 산업별 혹은 규모별로도 조절효과나 매개효과를 비교, 분석할 수도 있을 것이다. 또한 기업이 속한 시장환경이나 기술환경에 따라 조절효과나 매개효과가 달라짐을 분석할 수도 있다. 한편 조절효과나 매개효과 연구대상변수로 보상연계성이외의 조직특성변수를 이용하면 상이한 연구결과를 기대할 수도 있다. 이러한 연구대상변수의 예로는 기업의 정보시스템과 성과정보의 통합정도, 성과정보사용에 대한 종업원의 인식정도 등을 들 수 있다.

< 참고문헌 >

- 김원배 (2001), "BSC 모형의 비재무적 성과측정치와 재무적 성과측정치의 관계에 관한 실증적 연구," 박사학위논문, 단국대학교.
- 손명호·김재구·유태우·임호순·이희석 (2003), "기업 전략에 따른 균형성과표 성과지표 비교분석," 경영정보학연구, 13(1), 1-22.
- 손성혁 (2003), BSC를 통한 인터넷 벤처기업의 평가체계에 관한 연구, 석사학위논문, 한국외국어대학교.
- 송신근, 백자욱(2004), "ERP시스템 확산과 성과간의 관계에 영향을 미치는 요인에 관한 연구," 산업경제연구, 543-566.
- 송정섭 (2001), BSC를 이용한 병원의 경영성과분석, 석사학위논문, 인제대학교.
- 이성원 (2004), "균형성과정보의 확산 및 사용정도가 기업성과에 미치는 영향," 박사학위 논문, 대전대학교.
- 정양현 (2000), "균형성과기록표(BSC)와 연계한 전사적자원관리시스템(ERP)시스템의 구축," 대전대 사회과학논문집, 19(1), 527-537.
- 정양현, 이충섭, 최수일 (2004), "균형성과정보의 기업성과에의 영향," 중소기업연구 제26권 3호, 129-148.
- 정영일 (2003), BSC를 이용한 ERP시스템 성과측정모텔에 관한 연구, 박사학위논문, 전남대학교.
- 허종락 (2003), BSC 성과지표 간 인과관계분석, 박사학위논문, 계명대학교.
- 현충기 (2003), BSC 측정지표의 중요도 인식과 활용도의 차이가 평가공정성 지각에 미치는 영향, 박사학위논문, 경성대학교.
- 홍미경 (2001), BSC가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구. 박사학위논문, 숭실대학교.
- Arveson, P. (1999), "The Balanced Scorecard and Knowledge Management," *BSC & Knowledge Management*, 1-5.
- Atkinson, A. et al. (1997), "New directions in management accounting research," *Journal of Management Accounting Research*, 9(1), 80-180.

- Banker, Porter, and Srinivasan (2000), "An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures," *The Accounting Review*, 65-92
- Baron and Kenny (1986), "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 51, No. 6, 1173-1182.
- Brewton, James, and W. Schiemann (2003), "Measurement: The missing ingredient in today's customer relationship management strategies," *Journal of Cost Management*, 17(1), 5-14.
- Hoque, Z, and W. James (2000), "Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance," *Journal of Management Accounting Research*, 12(1), 1-17.
- Ittner, Christopher D., David F. Larcker and Taylor Randall (2003), "Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms," *Accounting Organizations and Society*, 28(7-8), 715-741.
- Kaplan, R. S., and A. A. Atkinson (1998), *Advanced Management Accounting*, Third edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall International Inc.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (1992), "The balanced scorecard: measures that drive performance," *The Harvard Business Review*, (January/February), 71-79.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (1993), "Putting the balanced scorecard to work," *The Harvard Business Review*, (September/ October), 134-147.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (1996), "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System," *Harvard Business Review*, (January/February), 75-85.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (1997), "Why Dose Business Need a Balanced Scorecard?," *Journal of Cost Management*, May/June, 5-10.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (2001), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Boston, MA:Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton (2004), *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Boston, MA: Harvard Business School Publishing Co.
- Klein, N. and Kaplan, R. S. (1999), "Chemical Bank: Implementing the Balanced Scorecard," *Harvard Business Review*, (June), 195-210.
- Libby, T. and J. Waterhouse (1996), "Predicting change in management accounting systems," *Journal of Management Accounting Research*, 8, 137-150.
- Merchant, K. A. (1981) "The design of corporate budgeting system: Influences on managerial behavior and performance," *The Accounting Review*, 56, 813-829.
- Merchant, K. A. (1984), "Influences on departmental budgeting: An empirical examination of a contingency model," *Accounting, Organizations and Society*, 9(3), 291-307.
- Said, HassabElnaby, and Wier (2003), "An Empirical investigation of the Performance consequences of Nonfinancial Measures," *Journal of Management Accounting Research*, 193-223.
- Scott, T. W., and P. Tiessen (1999) "Performance measurement and managerial teams," *Accounting, Organizations and Society*, 24, 263-285.
- Schneiderman, A. M. (1999), "Why balanced scorecard fail," *Journal of Strategic Performance Measurement*, (January), 20-32.
- Shields, M. D. (1997), "Research in Management Accounting by North Americans in the 1990s,"

Journal of Management Accounting Research, 9, 3-62.

Silk, S. (1998), "Automating the Balanced Scorecard," *Management Accounting*, 79(11), 38-44.

Speckbacher G., J. Bischof and T. Pfeiffer (2003), "A Descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries," *Management Accounting Research*, 14, 361-367.

Williams, J. and A. Seaman (2002), "Management Accounting Systems Change and Departmental Performance," *Management Accounting Research*, 13, 419-445.