

# 대학의 BSC 성공적 도입을 위한 사전 평가

박 상 석  
주성대학  
pss@jsc.ac.kr

## Pre-Evaluation for Successful BSC Introduce on the University

Park sang-seok  
Juseong College

### 요 약

최근, 일반적으로 BSC를 도입.운용하는 영리, 비영리 조직이 많은 추세로 늘어나고 있다. 그러나 BSC의 도입이 반드시 조직에 효과적인 결과를 가져 오지는 않고 있다. 따라서 BSC를 도입하기 위해서는 철저한 사전평가와 준비가 필요하다. 본 연구는 선행연구 결과에서 BSC 도입 시 성공요인을 도출하고 사례대학을 선정하여 BSC 성공적 도입을 위한 사전 평가를 실시하였다. 또한 본 연구는 BSC를 도입 하려는 많은 기업 과 대학에게 BSC 도입을 위한 사전평가에 대하여 유익하게 활용 될 수 있을 것으로 기대한다.

### 1. 서론

최근 급변하고 있는 교육환경에서 많은 대학들이 경영 혁신을 통한 조직의 경쟁력을 높이고, 직무능력을 향상시키기 위해 다양한 동기 부여 방법을 도입하고 있다. 특히 조직의 성과를 높이기 위하여 보상과 연계된 성과측정시스템을 도입하고 있다. 이를 통해 궁극적으로 대학의 고객들에 대한 만족을 극대화하며, 또한 조직 운영 및 제반 업무의 효율성을 높일 수 있는 가치 창출을 기대하고 있다. 이러한 성과관리의 가장 대표적인 시스템이 균형성과표(Balanced Scorecard, BSC)[9]이며, BSC를 도입하는 대학이 급격한 증가추세에 있다[1]. 그러나 BSC의 도입과 적용에 대해서는 많은 논란이 없지 않다. 김범렬[2]의 연구에서 Caleb & Company가 BSC를 도입한 기업을 대상으로 조사한 결과, BSC가 자사의 비전달성 및 경영성과에 기여한다고 응답한 기업은 42% 정도의 수준에 머무는 것으로 나타났으며, 변지석[3]의 연구에서는 BSC를 도입한 많은 기업들이 기대했던 효과를 거두지 못하고 있다고 하였다. 따라서 BSC의 성공적 도입을 위해서는 BSC에 대한 문제점과 성공요인 등을 철저히 분석하고, 이에 대한 실행절차의 사전준비 평가가 반드시 필요하다.

### 2. 이론적 연구

#### 2.1. 균형성과표(BSC)

균형성과표(BSC)는 1992년 Kaplan.R.S & Norton.D.P[14]이 제안한 성과관리시스템이다. BSC는 과거 재무적 측면

에서의 성과측정을 강조했던 기존 성과관리 기법의 한계점을 보완하기 위하여 비재무적 측면의 중요성에 대한 새로운 관점을 제시한 성과관리 시스템이라는 점에서 시사하는 점이 많다. 또한 BSC 기법은 조직의 발전을 가능하게 하는 관점적 측면에서 재무적, 고객, 프로세스, 학습 및 성장에 대한 주요 관점 요인을 파악하고 각 관점별 핵심성과지표(Keys Performance Indicator : KPI)를 도출하여 성과측정을 하는 방법이다. 이때 KPI를 도출하는 방법으로는 핵심성공요인(Critical Success Factor : CSF)을 정확히 파악하고 KPI를 도출하는 방법의 사용이 가장 보편화 되어 있다.

#### 2.2. AHP 기법

BSC를 측정하기 위한 계량화 방법론으로 많이 활용되는 AHP(Analytical Hierarchy Process)기법은 Saaty.T.L [10]에 의하여 연구 개발되었다. AHP기법은 의사결정의 계층 구조를 구성하고 있는 요소간의 쌍대비교(Pairwise Comparison)에 의한 평가자의 지식, 경험 및 직관을 포착하고자 하는 의사결정방법론이다.

정성적 요인을 정량적 측정을 하기 위해 가장 중요한 것은 요인의 정량화를 위한 가중치이므로 가중치를 정확하게 도출하는 것이 관건이다. 특히 BSC의 관점별 가중치를 구하거나, 성공요인을 구성하는 측정 변수의 가중치를 통하여 보다 구체적인 변수의 변화를 이해하고자 하는 경우에 AHP기법을 많이 활용한다. 따라서 AHP기법은 평가

를 통한 성과 분석을 하고자 하는 경우에 많이 활용 된다 [4].

**2.3. 사전평가**

BSC의 성공적 도입을 위하여 김순기, 이창대, 신성호[5]는 1)KPI에 대한 책임 논쟁, 2)KPI 평가의 일관성 상실, 3)KPI와 PM지표의 별도 관리, 4)새로운 시스템에 대한 임직원의 거부감 과 같은 BSC 도입시 문제점을 제시 하고, BSC 도입시 성공 요인으로 1)CEO의 강력한 의지, 2)프로젝트 관리부서의 장악력, 3)성공적인 변화 관리, 4)업무프로세스의 IT 시스템화 등에 대하여 언급하였다. 또한 이에 대한 문제점과 성공요인을 제대로 파악하고 BSC를 구축하면 1)전 조직원과의 의사소통이 용이해져 목표 달성 이 수월해지고, 전략달성에 높은 성과 도출, 2)고객 만족도 증가, 3)조직의 핵심 역량이 강화 및 향상된 보상 체계 구축이라는 기대 효과에 대하여 언급하였다. 또한 서경훈 외[6]는 BSC는 기업 조직원들의 활동을 계량화하고 수치화하여 측정하고 이를 경영활동에 반영한다는 점에서 종업원들에게는 매우 민감하게 받아들여지는 경영기법이라고 할 수 있으므로 BSC를 구축하는 기업은 도입단계에서 부터 보다 면밀한 준비와 검토가 전제 되어야 종업원들의 긍정적인 활동을 유도 할 수 있으며, 그 결과 이들의 활동을 전략목표 달성에 효과적으로 연결 할 수 있다고 밝혔다. 이처럼 선행연구에서도 중점 언급한 바와 같이 BSC의 도입은 상당히 신중을 기하여야 하며 사전 평가를 통한 철저한 준비만이 효과적인 BSC의 실행을 가져올 수 있음을 알 수 있었다.

**3. 연구 방법 및 자료수집**

**3.1 BSC 성공요인의 도출**

이론 연구에서 나타난 것과 같이 BSC의 성공적 실행을 위한 성공요인은 다양하게 나타나 있다. 그렇지만 이를 모두 적용하기는 매우 어려운 면이 있으므로 본 연구가 지향하는 대학의 BSC의 성공을 위한 사전 평가에 활용할 수 있는 대상 성공요인만 정리하면 김범렬[2]은 전략실행을 위한 지표도출, 조직간 지표 및 실행계획 연계, 김경태 [7]는 BSC 도입의 명확한 목표 설정, 통제 가능한 측정 지표 선정, BSC측정치표 의미 및 인과관계 파악, 변지석 [3]은 목표 설정 수준의 중요성, 전략의 이해와 공유, BSC 연구회[8]는 회사 전략, 개인 목표 정렬 등에 대하여 BSC 성공요인으로 제시하고 있다. 따라서 이를 통한 사례대학의 설문변수로 [표1]과 같이 정리 하였다.

표 1. 사례 대학 설문 측정 변수

관점	측정 변수
경영전략 측면	조직 전략 이해도(X1)
	조직의 목표 이해도(X2)
	경영혁신의 필요성 인식(X3)
	BSC의 이해도(X4)
	개인목표와 조직목표 연계 필요성 인식(X5)
	개인목표 존재(X6)
조직 측면	부서 간 커뮤니케이션 충분(X7)
	업무 협력(X8)
	목표달성을 위한 노력(X9)
	권한관계 정립(X10)
	업무협조 참여 의지(X11)
경영자 측면	관리자의 목표 달성 의지력(X12)
	구성원에 대한 관심도(X13)
	업무 추진 실행능력(X14)

**3.2 AHP기법을 통한 가중치 도출**

사례 대학의 설문 결과에 대한 가중치를 도출하기 위하여 전문가 집단에게 설문에 대한 가중치 설정을 의뢰 하였다. 가중치 설정 결과는 사례대학이 설문을 통하여 BSC 도입에 대한 측면별 충족 요건 여부를 파악하기 위해서 이다.

**4. 연구 결과의 분석**

**4.1 자료 수집 및 신뢰성**

사례대학의 BSC 성공적 도입을 위한 사전평가를 위해 사례대학 구성원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사 방식은 단순임의 추출 방식을 통해 대학의 구성원 중 대상을 선정하였으며, 2007년 6월 10일부터 7월10일까지 총 68부의 설문을 수집하였다. 이중 일관성, 응답성, 답변의 확실적 선택에 대한 11부의 설문지는 분석 자료에서 제외시키고 최종 57부에 대한 설문지를 가지고 분석하였다. 본 연구에서 사용한 설문 문항의 외적 타당성을 통계적으로 검증하기 위해 상관관계 분석에 의한 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha)값을 이용하는데 분석 결과, 사례대학의 신뢰계수( $\alpha$ )는 0.8344로 나타나 연구를 위한 설문항목의 신뢰성은 확보된 것으로 확인되었다.

**4.2 요인분석 결과**

[표 1]의 측정변수를 이용하여 사례대학 구성원에 대한 설문을 실시한 후 요인 분석을 실시하였다. 요인 분석 결과 3개의 요인으로 분류되었다.

요인은 경영자 측면, 전략과 목표 측면, 대화와 참여적 측면, 개인과 조직의 목표연계 측면으로 [표 2]과 같이 분석되었다. 베리맥스(Varimax) 방식에 의해 요인 회전을 통해 결과를 도출하였다. 요인 분석 결과 조직 능력 요인은 7개, 경영자 능력 요인은 4개, 경영전략의 이해는 3개로 각각 분류되었다. 또한 각 요인에 대한 고유 값과 추출한 요인들에 의해 각 변수의 설명력(공통성:Communality)이 비교적 높게 나타나 요인의 타당성이 확인되었으며 각 요인의 적재량은 다음 [표 2]과 같다.

표 2. 요인분석 결과

요인명	측정 변수	변수명	요인적재량			공통성
			1	2	3	
조직능력 (X)	개인목표 존재	X6(A*)	0.787	-0.056	0.050	.798
	목표달성 노력	X9(B)	0.731	0.263	0.145	.725
	부서 간 커뮤니케이션 충분	X7(C)	0.676	0.172	0.234	.592
	경영혁신 필요성	X3(D)	0.655	-0.211	0.235	.570
	개인과 조직목표 연계 인식	X5(E)	0.560	0.044	0.407	.858
	업무협조 참여의지	X11(F)	0.479	0.302	0.186	.764
	업무 협력	X8(G)	0.473	0.395	0.073	.730
경영자능력 (Y)	관리자 목표달성 의지	X12(H)	0.013	0.888	0.086	.626
	구성원에 대한 관심	X13(I)	0.265	0.790	0.138	.556
	업무 추진 실행능력	X14(J)	-0.043	0.726	0.068	.643
	권한관계 정립	X10(K)	0.152	0.593	0.461	.637
경영전략이해 (Z)	조직 목표 이해도	X2(L)	0.191	0.108	0.861	.536
	조직 전략 이해도	X1(M)	0.252	0.056	0.858	.503
	BSC 이해도	X4(N)	0.180	0.261	0.652	.501

주: 고유 값(Eigen Value)은 F1=3.034, F2=2.770, F3=2.486으로 나타남.

\* AHP분석을 위한 측정 기호.

### 4.3 요인 및 변수의 중요도 분석

전문가 5명이 일관성 비율(CR)이 1.0 미만일 때까지 반복 조사하여 가중치를 결정하였다. [표 3]은 변수에 대한 가중치 분석 결과이다. 역시 일관성 비율은 동일하게 적용하였다. 가중치 도출 결과의 특징은 관점 측면에서는 조직 능력의 가중치가 매우 높았다. 그리고 경영자 능력, 경영전략 이해는 상대적으로 낮았다.

표 3. 변수의 가중치 결과

관점	평가항목	1	2	3	4	5	가중치	전체 가중치*
X	A	0.08	0.19	0.15	0.20	0.24	0.17	0.082
	B	0.16	0.11	0.14	0.12	0.10	0.13	0.060
	C	0.06	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.075
	D	0.13	0.24	0.31	0.27	0.27	0.24	0.117
	E	0.20	0.11	0.08	0.08	0.08	0.11	0.053
	F	0.23	0.07	0.06	0.06	0.06	0.10	0.046
	G	0.13	0.10	0.09	0.09	0.09	0.10	0.048
Y	H	0.55	0.17	0.53	0.26	0.24	0.35	0.102
	I	0.06	0.29	0.26	0.45	0.06	0.23	0.065
	J	0.15	0.49	0.13	0.14	0.15	0.21	0.061
	K	0.24	0.04	0.08	0.14	0.56	0.21	0.061
Z	L	0.16	0.33	0.39	0.08	0.33	0.25	0.059
	M	0.62	0.41	0.17	0.72	0.41	0.47	0.106
	N	0.22	0.26	0.44	0.20	0.26	0.28	0.063

### 4.4 평가 결과

사례대학의 BSC 성과측정을 위한 사전 평가를 실시하기 위해 조사한 14개 평가 항목의 평균 값은 [표 4]와 같이

나타났다. 각 항목의 응답 평균에 전체 가중치 비율을 곱셈을 실시하여 평가 값을 구했다. 평가 값의 비율(A)을 구하고, 이를 가중치 비율(B)과 비교하여 항목의 충족 수준을 평가 할 수 있었다.

결과적으로 [표 4]에 나타난 것과 같이 개인목표의 존재, 조직과 개인의 목표 연계 의식, 업무 협조 참여 의지, 경영혁신의 필요성 등은 충분히 인식하고 있는 것을 알 수 있다. 그렇지만 업무 협력, 권한관계 정립, BSC 이해도는 매우 부족한 것으로 나타났다. 평가 결과의 판단 기준은 전문가가 설정한 중요도(Weight)의 비율 대비 조사된 설문 평가 값(평균\*가중치의 비율)을 비교하여 상대적으로 결정하였다.

표 4. 사례대학의 사전평가 결과

관점	평가 항목	평균값(A)	평가값(B)	평가값비율(C)	가중치비율(D)	C-D	(1-C/D)×100	평가결과
조직능력	개인목표 존재	4.02	0.33	9.11	8.20	0.91	-11.10**	매우충족
	목표달성 노력	3.96	0.24	6.63	6.05	0.58	-9.59*	충족
	부서 간 커뮤니케이션 충분	3.56	0.27	7.37	7.49	-0.12	1.60	보통
	경영혁신 필요성	4.26	0.50	13.81	11.72	2.09	-17.83**	매우충족
	개인과 조직목표 연계 인식	4.05	0.21	5.92	5.28	0.64	-12.12**	매우충족
	업무협조 참여의지	4.05	0.19	5.16	4.61	0.55	-11.93**	매우충족
	업무 협력	3.23	0.15	4.28	4.80	-0.52	10.83**	매우부족
경영자능력	관리자 목표달성 의지	3.37	0.34	9.45	10.15	-0.70	6.90*	부족
	구성원에 대한 관심	3.58	0.23	6.43	6.50	-0.07	1.08	보통
	업무 추진 실행능력	3.33	0.20	5.67	6.15	-0.48	7.80*	부족
	권한관계 정립	3.07	0.19	5.22	6.15	-0.93	15.12**	매우부족
경영전략이해	조직 목표 이해도	3.65	0.22	5.99	5.94	0.05	-0.84	보통
	조직 전략 이해도	3.40	0.36	9.98	10.60	-0.62	5.85*	부족
	BSC 이해도	2.84	0.18	4.99	6.35	-1.36	21.42**	매우부족

### 5. 결론

최근 대학들은 대학의 경영혁신에 대한 필요성을 주장하고 있다. 따라서 경영혁신을 위한 새로운 시스템으로 BSC를 도입, 운영 하는 대학들이 많은 추세로 늘어나고 있다. 그러나 BSC 도입에 따른 부작용 또한 많은 부분 발생을 하고 있는 것이 일반적인 추세이다.

본 연구는 이러한 문제점을 사전에 예방하고, 성공적인 BSC 도입을 위하여 사전평가를 실시함을 목적으로 연구하였으며, 사전평가를 통한 기대효과로 다음을 제시 하고자 한다. 첫째, 과거 많은 조직들이 BSC를 도입, 운영 하면서 직면 하였던 문제점들에 대하여 사전평가를 통하여 BSC도입 이후 발생 가능한 문제점에 대하여 사전예방을 할 수 있다. 둘째, BSC의 도입을 위한 사전평가를 실시함으로써 BSC의 도입, 운영에 대한 최적시기를 파악하고 도입을 위한 효과적인 준비를 할 수 있다. 셋째, 선행연구를 검토한

결과 BSC의 도입에 있어서 구성원들의 이해와 참여가 무엇보다 중요한 것으로 밝혀졌다. 따라서 BSC 도입을 위한 사전 평가를 실시함으로써 인하여 구성원들의 사전공감대 형성과 BSC에 대한 사전이해를 제고 시킬 수 있는 기대효과를 발생 시킬 수 있다. 넷째, 조직의 전략과 목표에 대하여 전사적 차원의 재점검기회와 전략과 목표를 실행 가능한 전략과 목표로 재조정 할 수 있는 기대 효과가 예상 된다. 다섯째, BSC 도입, 운영 이후 연계 가능한 ERP (Enterprise Resource Planning : 전사적자원관리), CRM (Customer Relationship Management : 고객관계관리), 보상 체계와의 연계 등에 대하여 효과적인 사전설계가 가능하다.

또한 본 연구는 사례대학의 사례를 중심으로 연구를 실시한 결과 사례대학은 BSC를 성공적으로 도입하기 위해서는 조직의 업무 협력부문 강화, 경영자의 권한 관계 정립, 전체 구성원의 BSC에 대한 이해도를 향상 시켜야 할 필요성이 있는 것으로 연구 되었으며 이에 대하여 사전 준비를 실시한 이후 BSC에 대한 도입 시기, 발생 가능한 문제점, 조직의 전략과 목표에 대한 재정립을 통한 사례대학의 성공적인 BSC를 도입, 운영 할 수 있다는 결론을 내리게 되었다. 본 연구는 대학이라는 비영리 조직을 대상으로 사전 평가에 대한 분석을 실시한 부분과 특정대학이라는 특정 조직에 대한 실증 분석 자료를 토대로 연구를 실시한 부분은 본 연구의 한계점으로 남아있다. 그러나 향후 대학뿐만 아니라 BSC를 도입 운영 하려는 기업에게는 본 연구결과가 유익하게 활용 될 수 있을 것으로 생각된다.

### 참고 문헌

- [1] 권두승, 대학혁신체제 구축을 위한 BSC 도입방안 연구, 교육인적자원부, pp.27-34, 2006.
- [2] 김범렬, 균형잡힌 성과 기록표 (BSC)의 성공적인 활용 방안, LG경제연구원, 주간경제 750호, 2003.
- [3] 변지석, "BSC 프로젝트에서 고려해야할 이슈들", 경영연구, Vol. 30., 2005.
- [4] 오상영, "BSC의 정성적요인 계량화 검증 방법", 한국산학기술학회논문지, Vol.8, No.2, 2007.
- [5] 김순기.이창대.신성호, "BSC 시스템의 구축 : 균형성과표의 도입, 개발, 그리고 성공요인", 경영교육연구 제 10권 제1호, pp.65-80, 2006.
- [6] 서경훈. 천홍말. 변지석, "BSC 도입 프로젝트 수행 시 고려해야 할 주요 성공요인", 한국경영정보학회, 16권, pp.975-984, 2006.
- [7] 김경태, BSC 적용시 6가지 체크 포인트, LG경제연구원, 주간경제 661호, 2002.
- [8] BSC연구회, 한국형 BSC 성공사례, 삼성경제연구소, 2006.
- [9] Kaplan.R.S & Norton.D.P, "The Balanced Scorecard -Measures that Drive Performance", Harvard Business Review. January, pp.71-79, 1992.
- [10] Saaty.T.L, The Analytical Hierarchy Process, Mcgraw Hill, 1980.