

# 중소기업의 성과평가를 위한 BSC 구축에 관한 사례연구 - I사를 중심으로

지성권  
부산대학교

## A Case Study on the BSC Development of a Small and Medium-sized Manufacturing Enterprise for Performance Evaluation

Chi Sung-kwon  
Pusan National University

요 약 본 연구의 목적은 부산광역시에 있는 중소 제조기업인 I사를 중심으로 중소기업에 적합하고 경영환경에 맞는 BSC를 구축하는 것으로, 다른 중소기업들이 이 사례연구를 통해 BSC 구축시 거쳐야 하는 중요한 과정과 각 과정별로 중요한 내용을 참고할 수 있도록 하였으며 BSC가 구축된 이후 기업에 접목하는 과정에서 발생하는 문제점에 대해서 개선 방안을 제시하였다. 또한 수요시장의 환경변화에 따라 주요 사업부문이었던 RDS에서 새로운 SSS로의 사업전략의 변화를 목표로, 사례기업에 맞는 BSC를 구축하였다. 전사적 차원 뿐 아니라 각 팀별로 전략체계도를 작성하고 각 관점별 전략목표, 핵심성공요인 및 핵심성과지표를 한눈에 살펴볼 수 있도록 하였다. 마지막으로 기업전체 뿐 아니라 각 팀별로 스마트차트를 작성하여 관점별 점수와 전략목표, 핵심성공요인, 핵심성과지표의 가중치와 목표점수, 실적, 달성율까지 쉽게 계산할 수 있는 중소기업 맞춤형 성과평가시스템을 구축하였다는 점에서 본 연구의 의의를 가진다.

주제어 : 균형성과표, 전략, 미션, 성과평가시스템, 핵심성공요인, 핵심성과지표

**Abstract** The purpose of this study is to establish the Balanced Score Card for 'I Company' which is a small and medium sized manufacturing company in Busan City. It is suitable for SMEs and suitable for the management environment. The study was intended to contain the detailed needs of managers and employees when developing the performance measurement system. It also allowed other SMEs to benchmark through this study. We also proposed a solution to the problems after BSC construction. In addition, BSC has been developed for the purpose of shifting business strategy from RDS to SSS in accordance with changes in the demand market environment. Strategy Maps were divided into the whole company level and each team level. You can look at strategic goals, core success factors, and key performance indicators at each glance. Finally, we developed a smart performance evaluation system that can easily calculate the score, strategic goal, key success factor, weight of key performance indicators, target score, performance, and achievement rate by creating a smart chart. Have significance.

**Key Words** : BSC, Strategy, Mission, Performance measurement system, CSF, KPI

\* 이 논문은 2015년도 부산대학교 인문사회연구기금을 지원받아 연구되었음.

Received 15 June 2017, Revised 28 September 2017  
Accepted 20 October 2017, Published 28 October 2017  
Corresponding Author : Chi Sung-kwon  
(Pusan National University)  
Email: chisk@pusan.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경과 목적

최근 기업들은 자기 기업에 적합한 성과관리시스템을 개발하기 위해 부단히 노력하고 있다. 그러나 획일적인 성과관리 시스템은 기업들의 다양성을 충족할 수 없으며 그렇기 때문에, 각 기업들 간의 성과관리시스템 또한 다양하게 적용되어야 한다. 변화하는 경영환경을 감안하여 기업에서는 주요과정에 초점을 둔 새로운 성과관리시스템을 구축하기 시작했다. 중 가장 대표적인 것이 균형성과표(Balanced Score Card, 이하 BSC)이다[1,2]. 따라서 본 연구의 목적은 부산지역에 소재한 중소기업인 I사의 전 임직원에 유인을 제공할 수 있는 균형성과표(BSC)를 구축하여 현장적용 가능한 성과평가시스템을 도입하는 것이다.

### 1.2 연구범위와 방법

본 연구는 부산광역시에 있는 중소제조기업인 I사를 대상으로 2014년 7월부터 2015년 1월까지 7개월 간에 걸친 BSC 구축과정을 나타내었다. I사의 주요 임원과 직원을 대상으로 성과관리시스템에 관한 인터뷰를 진행한 후, BSC구축을 위한 팀을 구성하여 지속적이고 장기적인 회의를 통해 기존의 성과평가제도의 실태를 파악하고 문제점을 도출하였다. 이를 근거로 하여 개선방안을 탐색하고 보완하는 작업을 거쳐 사례기업 맞춤형 BSC 구축을 진행하였다. 본 연구에서는 사례기업의 BSC 구축과정을 설명하고 그에 따른 문제점 도출 및 성과 개선방안 등을 제시한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 BSC 도입 및 운영에 관한 연구

Dinesh and Palmer(1998)의 연구에서는 BSC의 도입과 운영에 관한 시스템의 부분적인 수행으로 인해 인간관계 모델의 필요성이 결여됨으로써 일어나는 목표관리의 실패를 주장하였다. 이는 유기적인 통합시스템을 수행하고 인간관계모델을 중시하고 있는 BSC에 의한 성과평가시스템의 성과가능성이 높다는 것을 보여주었다. 또한 Schneiderman(1999)의 연구에서는 BSC의 성공과 실패

에 대한 것으로, 성공적인 BSC가 되기 위해서는 비계량지표 선정이 중요하며 비계량지표와 계량지표간의 인과관계를 고려하여 설정하고 이해관계자의 수용성을 높이는 등 성과관리시스템에 대한 계속적이고 지속적인 관리와 개선이 필요하다고 주장하였다[8]. Kaplan and Norton(2000)의 연구에서는 성공적인 BSC 시스템을 구축하기 위하여 먼저 조직 구성원들의 인식변화가 필요하다고 주장하였는데, 이들은 BSC를 단순하게 관리지표로만 도출하는 시스템이 아니라 기업 시스템 전반에 변화가 있어야 한다는 프로젝트라는 것을 인식하고 경영자뿐 아니라 임직원 전체의 적극적인 참여가 필수적이라고 하였다[3,4].

BSC에 관한 선행연구들을 살펴보면 기존의 성과관리시스템을 분석하여 BSC 형태로의 새로운 성과관리시스템 도입의 필요성을 나타내거나, BSC 도입기업을 대상으로 운영상의 문제점을 지적하고 도입효과를 검증한 연구가 대부분이다.

국내 연구로 홍미경(2000)은 BSC라는 성과관리시스템을 도입한 기업을 대상으로, BSC 도입이 기업성공에 미치는 영향을 분석하였다. 이는 총자산 영업이익률, 1인당 영업이익률, 자기자본비율, 기업가치성장률에 해당하는 성과변수 중 총자산영업이익률은 BSC 도입에 영향을 미치며, 기업가치 성장률은 BSC 도입기업이 미도입기업보다 변화가 적었다. 이것은 산업요인에 대한 실증분석으로 경쟁전략의 유형, 진입장벽, 경쟁도, 제품수명주기, 노동·자본집약정도, 대체도가 BSC 도입에 유의적인 것으로 나타났다[10].

### 2.2 국내 중소기업의 BSC에 관한 연구

BSC에 관한 선행연구 중 국내 중소기업에 관한 것은 드물다. 박무현 등(2003)의 연구에서는 더존 디지털 웨어라는 소프트웨어 개발업체인 중소기업을 대상으로, 이들이 관리적 수단으로서 BSC를 도입함으로써 이 연구를 통해 중소기업에서도 BSC를 적극적으로 도입할 것을 예상하였다[6]. 또한 강신철(2009)의 연구에서는 대전에 있는 중소기업으로 1년 6개월동안 BSC에 기반한 인사평가시스템을 도입하여 시스템 도입 전후 조직의 변화와 인사 고과 프로세스, 직원들의 프로세스에 대한 만족도 등을 현장에서 관찰하여 있는 그대로 서술하였다. 이창기(2010)의 연구에서는 자산규모가 1000억원에서 3000억

원인 중소기업을 대상으로 하여 2001년부터 2008년까지 BSC의 도입기업과 미도입 기업 성과를 비교하였다. 그 결과 HPR<sup>1)</sup>은 유의적인 차이가 발견되지 않았고, WR<sup>2)</sup>은 도입기업이 미도입기업보다 높은 것으로 나타났으며 BSC 도입기업의 도입 전·후를 비교한 결과 HPR에 유의한 차이가 있음을 보여주었다[7].

### 2.3 기존연구와의 차이점

지금까지의 BSC 관련 선행연구는 대부분 BSC 형태의 성과관리시스템을 어떻게 도입, 운영하는지에 대한 이론적 실증연구와 사례연구, BSC 관점들 간의 관계에 관한 연구, BSC 도입이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구에 관한 것이었다. 그러나 대기업이나 공공부문 관련 사례연구들이 대부분으로, BSC는 재무적 지표보다 비재무적 지표인 무형자산의 가치를 인정하기 때문에 이것을 더 많이 필요로 하는 중소기업에 관한 BSC의 구축, 운영에 관한 사례연구가 많이 수행되어야 한다고 본다. 또한 선행연구를 통해 살펴본 바로는, 기업이 BSC를 구축한 이후에도 비재무적 지표는 뒤로한 채 재무적 지표에만 관심을 가졌으며, 이것이 실제 성과평가에 적용되는 데에는 많은 시간이 걸렸다. 그러나 본 연구는 기술집약형 중소기업으로, 이 기업이 산업환경의 변화에 따라 새로운 기술로 사업전략을 이동하는데 초점을 맞추었으며, 실제 BSC를 구축한 후 기업에 다르게 적용하는 것을 본 연구의 주요 목표 중 하나로 삼고 진행하였다. 기존 기술을 이용한 제품 RDS 생산 및 판매를 기준으로 하면 서도 새로운 기술에 의한 제품 SSS를 개발, 생산 및 판매에 따른 CSF와 KPI에 기업의 역량이 자연스럽게 집중될 수 있도록 BSC를 모델링한 것이 기업이 보유하고 있던 BSC와 다른 점이라 할 수 있다. 또한 실무책임자들이 직접 프로그램 구축의 전과정에 함께 참여함으로써 구축

후 실제 사용하기까지 드는 시간이 많이 소요되지 않았다. BSC를 구축하는 과정에서 경영자의 적극적인 관심과 지지 하에 직원들과의 의사소통을 원활하게 함으로써 BSC에 따른 성과평가 변화에 곧바로 적용할 수 있도록 한 것이 본 연구의 가장 큰 의의이다.

## 3. BSC 구축과정

### 3.1 I 기업의 개요

I 기업은 1994년 자본금 2억 5천만원으로 설립된 공업용 재단칼(Rule Die Steel)<sup>3)</sup>을 주 생산품목으로 하는 부산광역시에 있는 중소기업이다. 본 기업은 현재 양산중인 단날 RDS 뿐 아니라 높은 기술력을 요구하는 양날 RDS의 자체 개발에 성공하여 양산체제를 갖추었으며 외국 동종업체와 대등한 경쟁력을 확보한 상태이다. 또한 다양한 검사장비를 활용하여 제품의 내구성을 향상하고 재단물의 우수한 전단면을 가질 수 있도록 지속적인 연구개발을 실시하고 있다. I기업은 설립 20년 만인 2015년에 자산총계 216억원, 매출액은 104억원으로 꾸준히 성장하고 있으며 최근 SSS(Special Strip Steel)<sup>4)</sup>라는 신제품을 개발하여 기존 RDS의 매출액은 2013년 81억 2600만원을 정점으로 차츰 감소추세이며, 신제품인 SSS는 서서히 증가하여 현재 28억 5200만원으로 총매출액 대비 28%를 차지하고 있다.

I기업의 경영자 및 임원과 직원들은 2년 전부터 각종 교육 등을 통해 BSC에 대한 필요성을 인지하여 왔고 컨설팅 업체를 통해 BSC 형태를 받았지만 현실과 동떨어져 사용은 하지 못하고 있었다. 본 기업은 성과 개선을 위해 많은 노력을 수행하였다. 이러한 노력을 통해 성과 분석을 위한 여러 KPI를 만들었으나 이들 간의 인과관계나 연계성이 없고, 업계의 변화에 따라 유기적으로 따라가지 못했으므로 시간이 지나면서 관리에 어려움을 겪을 수 밖에 없었다. 또한 KPI중에는 기업의 목표달성을 위한 전략과 연관성이 떨어진 KPI를 다량보유하고 있었으

$$1) HPR_i = \prod_{t=1}^{36} (1 + R_{it})$$

여기서,  $HPR_i$  : i기업의 a시점부터 b시점까지의 누적주식수익률,

$R_{it}$  : i기업의 t시점의 주식수익률

$$2) WR = \frac{1 + BSC\text{도입기업의 평균}HPR}{1 + BSC\text{미도입기업의 평균}HPR}$$

여기서, WR은 Ritter,1991가 제시한 상대적인 부(wealth relatives)이고,  $WR > 1$ 이면 BSC 도입기업이 미도입기업보다 성과가 높음을 의미. 김진환 등 (2007)

3) 공업용 재단칼(Rule Die Steel): 신발, 혁화, 구두 등의 가죽 제품 및 고무, 원단, 밀창 등을 일정한 형상으로 금형을 만들어 재단작업시 사용하는 재단칼.

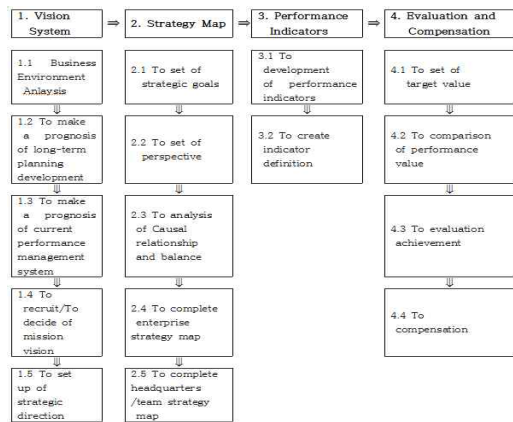
4) Special Strip Steel : 회사내부의 완성품을 생산하기 위해 사용하고 고객사의 다양한 제품을 만들기 위해 공급되는 제품.

며 이들 간에 가중치도 전혀 고려되지 않아 조직구성원 간의 성과평가와 연계가 어려운 실정이었다. 그렇기에 보유하고 있던 KPI와는 별개로 설명이 간단하고 직원의 동의를 수월한 매출액 중심의 보상체계를 별도로 운영하고 있었다.<sup>5)</sup> 하지만 경쟁이 보다 치열해지는 상황에서 늘어나는 매출액 대비 매출액 증가로 인한 현금유입은 낮아지고 있어, 매출액을 기준으로 보상을 지급하는 것에 대해서는 많은 부담을 가질 수 밖에 없었다. I기업의 경영자는 보다 일관적이고 전략에 부합하는 성과평가를 위한 시스템이 필요했고 이러한 성과평가시스템이 기업의 현실에 적합한 보상체계와 연동되기를 절실히 바랐으며 이를 컨설팅팀에게 강력히 요구하였다. 그렇기 때문에 경영자는 BSC를 구축하는 과정에 있어서 적극적으로 참여하고 지원하였다. 아울러 신사업부문인 SSS로의 전략적 이행을 반영하는 성과평가시스템의 구축이 필요하다는 것을 강조하였다[15].

### 3.2 BSC 구축과정[5]

I 기업의 BSC 도입은 경영자의 강력한 의지로 인해 시작되었으며 이 프로젝트는 컨설팅팀 4명과 함께 대표 이사 및 중간관리 책임자인 팀장급 임직원 6명으로 총 10명이 신규사업부문인 SSS에 초점을 맞춰 팀을 형성하였다. BSC를 도입함으로써 이 기업이 이루고자 하는 목표는 첫째, 체계적으로 전략과 연계되는 성과평가시스템을 도입하고자 하였으며 둘째, 갈수록 현금흐름과 괴리되는 기존의 매출액 기반보상을 실질현금흐름에 따른 보상기준으로 바꾸면서, 새롭게 바뀐 기준이 전체 조직구성원의 동의를 얻는데 잡음이 적기를 희망했다. 셋째, 기존의 주요사업 부문인 RDS와 비교하여 고 부가가치를 누리고 있는 신사업인 SSS의 비중을 늘리고자 하였다. 2013

년부터 이사 및 팀장급 직원들은 각종 교육 등을 통해 BSC의 이론적인 부분을 어느 정도 알고 있었고 이에 대한 필요성을 인지하여 왔으므로 이를 도입필요성에 대한 초기 교육은 오래 걸리지 않았다. 하지만 일반 직원들은 BSC에 대한 이해가 부족하여 전체 직원을 대상으로 교육을 여러 차례 수행하였으며, BSC 구축과정에서도 각 팀장을 통하여 조직원들에게 BSC에 대한 부분적인 교육을 수행하도록 하였다. TFT 회의는 5-6개월에 걸쳐 이루어졌으며 평균 주 1회 4시간 이상을 투입하였다. 먼저, SWOT분석을 통해 I기업의 경영환경을 살펴보고 기업의 가치체계를 구축하였으며, 전략방향을 설정하고 전략 목표에 따른 관점을 제시하였다. 각 관점별 CSF와 KPI를 도출하였다. 또한 전사적, 각 팀별로 스마트차트 및 전략체계도 및 지표정의서를 작성하였다. BSC 구축 프로세스를 요약하면 [Fig. 1]과 같다. 본 연구에서는 4.1의 목표치 설정까지 진행하였고 나머지는 추후 연구에서 다루고자 한다[9].



[Fig. 1] BSC building process

#### 5) BSC 구축 전 사례기업의 보상체계

##### 1. RDS부문

등급	매출액(억)	성과급
A	100 이상	300%
B	90 ~ 100	250%
C	82 ~ 90	200%
D	75 ~ 82	150%
E	69 ~ 75	100%
F	63 ~ 69	50%

##### 2. SSS부문

등급	매출액(억)	성과급
A	60 이상	300%
B	53 ~ 60	250%
C	47 ~ 53	200%
D	40 ~ 47	150%
E	34 ~ 40	100%
F	27 ~ 34	50%

\* 개인별 성과평가에 따른 차등지급

#### 3.2.1 SWOT분석

SWOT분석이라는 것은 기업의 내부자원과 외부환경을 파악하여 전략을 세우는 기법으로, 외부에서 오는 기회를 최대로 살리고, 위협을 회피하는 방법으로 기업이 가진 강점을 최대한 활용하고 약점은 보완하는 분석을 말한다. 본 연구에서는 먼저 기업전체 수준에서의 분석을 실시하고 나아가 세부적으로 현재 I기업의 주력상품인 RDS사업부문과 신제품인 SSS사업부문으로 나누어

서 각각 SWOT분석을 시행하였다. 그 후 그에 따른 전략적 쟁점에 대응되는 15가지의 전략목표를 설정하였다.

<b>Internal environment</b> <b>External environment</b> <b>Strategic Issues</b> <b>Opportunity</b> 1. The Expansion into high-end market 2. The easy to diversify sales (Expanded opportunities for small-sized processing products, SSS) 3. US, Middle East Economic sanctions 4. Raw material supply diversification 5. Competitive price drops due to economic recession 6. Gradual separation of market size of SSS <b>Threats</b> 1. The reduction of worldwide market size 2. The increase in low-priced products from China 3. The preference for low-priced products due to economic recession 4. The Europe's economic recession and impact to Asia 5. The diversification of customer requirements	<b>Weakness</b> a. The low awareness of the company b. The high specific gravity of raw material c. The low proficiency in SSS d. Mass production system (The low production elasticity) e. The high average of inventory f. The insufficient facility investment	<b>Strong</b> 1) The family-like relationship 2) The scarce investment of human resources (the average tenure of ten years or more) 3) The high quality at low price in a mid to low-end market 4) The high cost competitiveness in high-end market 5) The high level of IT assets
	<b>(OW)</b> a. The low customer satisfaction (high-end market) b. The sluggish performance in SSS market c. Unstable level of the quality d. Medium quality in market	<b>(OS)</b> a. Easy change of main products b. Expansion of market share in high-end market(SSS)
	<b>(TW)</b> a. Stagnation and decline in sales per person b. The low inventory turnover c. The poor profitability(cash flow)	<b>(TS)</b> a. Decline in market share in low-end market(RDS)

[Fig. 2] The SWOT analysis for level of Entire enterprise

각각의 전략적 쟁점에 대해 기업이 대응하는 전략으로 크게 15가지의 전략목표를 설정했으며 이것을 [Fig. 3]과 [Fig. 4]의 사업부문별 전략목표로 분류하여 나타내었다.

<b>Internal environment</b> <b>External environment</b> <b>Strategic Issues</b> <b>Opportunity</b> 1. Expansion of opportunity to enter high-priced market 2. US, Middle East Economic sanctions 3. Diversification of raw material supply 4. Competitor's discontinuation due to economic recession <b>Threats</b> 1. Worldwide market size reduction 2. Increase in low-priced products from China 3. Preference for low-priced products due to economic recession 4. Europe's high-quality market economic recession to Asia market(price market) 5. Various customer requirements	<b>Weakness</b> a. High raw material weight b. Mass production system (low production elasticity) c. High average inventory d. Lack of facility investment	<b>Strong</b> 1) A relationship for family 2) Scarce assets human resources 3) High level of IT assets 4) High company recognition
	<b>(OW)</b> a. Improve customer satisfaction b. Improved quality level	<b>(OS)</b> a. Maintain price competitiveness in mid and low price market b. Expanded market share of semi-finished products in Europe
	<b>(TW)</b> a. Increase in sales per person b. Improve asset utilization c. Increase profitability	<b>(TS)</b> a. Maintain share in mid and low price market

[Fig. 3] The SWOT analysis in RDS business division

<b>Internal environment</b> <b>External environment</b> <b>Strategic Issues</b> <b>Opportunity</b> 1. Ease of sales diversification(Expanding entry opportunities into small processed products market) 2. Gradual enlargement of SSS market size 3. Expansion of domestic sales <b>Threats</b> 1. Diversification of customer needs 2. Semi-finished product price linked to finished product price 3. Price competition due to economic recession 4. Changed sales path	<b>Weakness</b> a. Low company awareness b. Low product understanding c. Low proficiency in SSS market d. Increase in intermediate goods weight e. High quality feature cost according to product characteristics	<b>Strong</b> 1) High production experience 2) Small machining production 3) High degree of understanding of heat treatment equipment 4) Deep ties with existing raw material suppliers
	<b>(OW)</b> a. Quality improvement b. Increase sales by expanding items c. Securing sales strategy for domestic and overseas market	<b>(OS)</b> a. Gradual expansion of company recognition
	<b>(TW)</b> a. Reduced loss due to poor quality	<b>(TS)</b> a. Maintain price competitiveness

[Fig. 4] The SWOT analysis in SSS business division

I 기업은 SWOT분석을 통해 기존에 가지고 있던 단순한 원가우위 전략이 아닌, 현재 주력상품인 RDS의 점유율은 유지하도록 하고 새로운 사업부문인 SSS를 강조하는 혁신형 원가우위 전략을 목표로 질적 수준을 향상시키고 가격 경쟁력을 유지시킴으로써 결국 신제품을 통한 수익성 향상을 추구하고자 한다.

### 3.2.2 가치체계의 구축

가치체계는 조직이 가지고 있는 핵심가치, 핵심역량을 바탕으로 조직이 추구하는 바를 정리한 체계도를 말하며 구성은 미션, 비전과 전략방향, 전략목표 등으로 구분된다. 본 연구는 2014년 8월 I기업의 임직원과 컨설팅팀으로 구성된 TFT의 첫 회의에서 BSC의 필요성과 의의에 대해 간략하게 설명 후 기업의 핵심가치와 미션, 비전에 대해 논의하였다. 일주일 뒤 그들의 생각을 정리하여 회의하였으며 총 3주에 걸쳐서 전직원의 생각을 통해 다양한 미션과 비전, 핵심가치 등을 설정근거와 함께 제시하였다. 또한 전직원의 투표로 TFT가 그들의 의견을 수용, 반영하여 객관적으로 판단함으로써 기업의 현재 상황과 미래 예상되는 모습을 반영해 설정하였다. [Fig. 5]는 새로운 가치체계를 보여주는 것으로서 목표설정의 가시성이 좋아 전임직원이 쉽게 인지할 수 있게끔 정리한 것이다.



[Fig. 5] 2015 New Value Systems of I enterprise

### 3.2.3 핵심성공요인과 핵심성과지표의 설정

앞에서 SWOT분석을 통해 전략적 쟁점을 도출하고 그에 따른 15가지의 전략목표를 설정하였다. 이 후 여러 번의 TFT회의를 통해 BSC의 네가지 관점(학습과 혁신, 내부프로세스, 고객, 재무적 관점)에 따른 전략목표와, 전략목표에 따른 핵심성공요인, 핵심성공요인에 따른 핵심성과지표를 설정하였다. 핵심성공요인과 핵심성과지표

는 기업의 전사적 차원에서부터 각 영업팀, 생산팀, 품질 관리팀, 관리팀별로 설정하였다. 본 연구는 KPI POOL을 먼저 만들고 3-4주간의 지속적인 회의를 통해 더 중요한 지표는 선정하고 조금 덜 중요한 지표는 POOL에 담아두어 추후 기업 내에서 필요할 때에 이용하도록 하였다.

<Table 1> CSF and KPI for level of entire enterprise

Aspect	Strategic Goals	CSF	KPI
Finance	Increase profitability	Improve profitability	Inventory Turnover Operating cash flow
	Sales growth	Increase value-added sales	RDS sales SSS sales
Customer	Increase customer value	Improve customer satisfaction	customer satisfaction
	New market expansion	Creating new customers	SSS new customers
Internal Process	Process Productivity	Improve work efficiency	RDS Product Lead Time SSS Product Lead Time RDS Failure loss rate SSS Failure loss rate
			Development of new items
	Strengthening Technology Capability	Expansion of new products	
	Effective customer management	Strengthen customer network	SSS Customer Expansion Efforts
Learning & Innovation	Establishing an innovative organizational culture	Strengthen motivation	Innovation activity performance
		Personal ability enhancement	Educational achievement

<Table 1>은 전사적 차원에서 각 관점에 따른 핵심성공요인과 핵심성과지표를 보여준다. 먼저 재무적관점에서의 전략목표는 Increase profitability와 Sales growth로, 이에 대한 핵심성공요인은 Improve profitability과 Increase value-added sales이고, Increase profitability에 대한 핵심성과지표는 Inventory Turnover와 Operating cash flow이다. 또한 Increase value-added sales의 핵심성과지표는 RDS sales와 SSSsales이다. 고객관점에 대한 전략목표는 Increase customer value와 New market expansion이며 각각의 핵심성공요인은 Improve customer satisfaction과 Creating new customers이다. 이에 따른 핵심성과지표는 customer satisfaction와 SSS new customers이다. 내부프로세스관점에서의 전략목표는 Process Productivity와 Strengthening Technology Capability, Effective customer management로서 이에 따른 핵심성공요인으로 Improve work efficiency는 RDS Product Lead Time과 SSS Product Lead Time, RDS Failure loss rate, SSS Failure loss rate를 핵심성과지표로 둔다. 이것을 달성해야만 업무효율이 향상되고 이것

은 곧 프로세스 생산성을 높이는 계기가 될 것이기 때문이다. Strengthening Technology Capability의 핵심성공요인은 Expansion of new products이며 그러기 위해서는 Development of new items을 높여야 한다. 또한 Effective customer management를 위해서는 Strengthen customer network을 향상해야 하며 이것은 SSS Customer Expansion Efforts에 달려있다. 학습과 혁신관점에서 Establishing an innovative organizational culture를 위해서는 Strengthen motivation해야 하고 Personal ability enhancement를 시켜야 한다. 또한 본 연구에서는 영업팀과 생산관리팀 등 각 팀별 핵심성공요인과 핵심성과지표를 설정하였지만 표로 제시는 생략하였다. 핵심성과지표는 조직의 전략목표와 핵심성공요인의 성공여부를 측정하는 척도로서 성과를 측정할 수 있도록 조직이 관리하여야 할 대상에 대한 측정과 평가의 기준을 제공한다. 전략목표에 따른 핵심성공요인을 검토하여 핵심성과지표를 확정하고 이에 대한 가중치와 측정주기를 확정하고 그 성과지표를 팀별로 cascading(할당)한다.

### 3.2.4 스마트차트와 전략체계도 작성

KPI를 관리하기 위해 일반적으로 사용하는 것은 문차트(Moon Chart)인데, 문차트는 각 성과지표들을 관리하거나 실행하는 부서, 유관실행부서, 유관부서 등을 나타내어 책임과 한계를 명확히 하는데 유용하게 사용된다. 또한 이것을 작성할 때에는 각 팀장이 모여 성과지표의 관리, 실행, 유관여부 등에 관한 합의가 이루어져야 한다. 합의가 이뤄지지 않으면 추후 관리 및 실행, 보상 지급시 책임분쟁이 발생할 수 있기 때문이다.

그러나 본 연구에서는 문차트 대신 스마트차트(Smart Chart)를 사용한다. 왜냐하면 문차트는 흐름과약을 위한 눈에 보기에는 좋으나, 구체적인 수치를 알려주지는 못한다. 또한 문서 작업을 주로 컴퓨터를 이용한 엑셀 프로그램이나 이에 기반을 둔 웹 프로그램을 사용하고 있으므로 스마트차트가 전체 내용과 세부 내용을 파악하기에 수월한 것으로 판단되었다. 의미는 문차트와 거의 유사하며 모든 내용들을 살펴볼 수 있다. 또한 엑셀 프로그램에서 각 KPI를 클릭하면 관련부서의 내용으로 연결이 되어있어 상세내용을 몇 번의 클릭만으로 파악할 수 있는 유용한 프로그램이다[11].

Smart Chart \_ entire enterprise

Aspect	Strategic Goals	CSF	KPI	weight	goal	performance	unit	Achievement rate	score				
Finance	38	Increase profitability	35	Improve profitability	100	Customer Conversion	50	7.5	0.0	0.0	100%	9.0	
			33	Reduce sales cost	100	Operating profit Rate	90	7.5	1,219.3	1,000.0	1,000.000	100.0%	8.0
Customer	15	Sales growth	20	Increase value-added sales	100	RDS sales	40	0.0	0.287.1	0.500.0	1,000.000	100.0%	8.25
			15	SSS sales	100	SSS sales	90	10.0	1,854.0	1,750.0	1,000.000	94.4%	11.0
Internal Process	40	New market expansion	10	Creating new customers	100	Customer satisfaction	100	10.0	99.3	90.0	Customer score	100.0%	10.1
			10	SSS new customers	100	SSS Product Lead Time	20	3.0	27.0	30.0	30.0	days	90.0%
Learning & Innovation	10	Process Productivity	30	Improve work efficiency	100	SSS Product Lead Time	30	3.0	12.3	18.0	days	90.0%	4.0
			30	SSS Failure rate	100	SSS Product Lead Time	20	3.0	3.0	3.0	%	94.9%	4.2
Learning & Innovation	10	Strengthening Technology Capability	10	Expansion of new products	100	Development of new items	100	10.0	3.0	2.0	number	90.0%	8.0
			10	Effective customer management	100	SSS Customer Expansion Efforts	100	10.0	99.0	90.0	Customer score	100.0%	10.7
Learning & Innovation	10	Establishing an innovative organizational culture	10	Strengthen motivation	100	Service activity performance	100	5.0	70.0	80.0	Customer score	111.1%	5.6
			10	Personal ability enhancement	100	Educational achievement	100	5.0	18.0	17.0	house	100.0%	5.0
<b>total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>										<b>97.9</b>	

[Fig. 6] Smart Chart for level of entire enterprise

[Fig. 6]은 전사적 차원에서의 스마트차트를 보여준다. 여러 번의 회의를 거쳐 완성되었으며 각 관점별 합계와 전략목표별 합계는 100점이며 이에 캐스캐이딩되는 CSF와 KPI는 각 부서별 중요도에 따라 가중치가 달라진다. 일반적으로 BSC구축과정 중 가중치를 결정하는 방법으로 주로 AHP분석(6)을 활용하는데, 본 연구과정에서는 제외하였다. 왜냐하면 대기업처럼 데이터가 여유롭지 못하고 여러 번의 회의를 통해 충분히 전 직원의 의견을 반영할 수 있었기 때문이다. 따라서 본 연구에서의 KPI 가중치는 TFT회의를 거쳐 기업의 임직원과 전문가의 지식에 의한 주관적인 도출에 의한 방법을 사용하였는데 전략적으로 중요도가 높고, 목표달성의 난이도가 높을수록 배점을 높게 하였다. 또한 각 전략의 테마별로 전사적 차원에서 팀별로 가중치를 부여하였다.

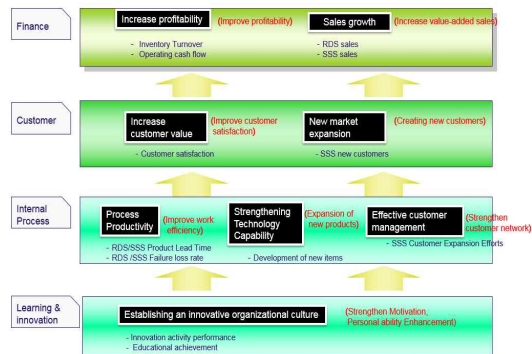
각 지표별 목표는 주별, 월별, 분기별 또는 연도별로 목표를 설정하고 달성율에 따라 점수가 프로그램에서 자동 계산되는 방식이다. 스마트차트는 월별로 또는 분기별로 지속적으로 업그레이드를 해주어야 한다.

전사적 차원에서의 스마트차트를 전략적 관점에서 살펴보면 I기업의 전략적 방향이 RDS부문에서 SSS부문으로 자연스럽게 이동할 수 있게 설정하였고, 이에 따라 각 관점별 CSF 및 KPI를 특정시켰으며, KPI에 대한 가중치를 차별화했다. 재무적인 관점의 성과지표를 보면 'Increase value-added sales'라는 CSF에서 KPI인 'RDS

sales'의 가중치를 8로 정하고 'SSS sales'에 대한 가중치를 10으로 두어서 'SSS sales'의 가중치를 더 주었다. 또한 고객 관점에서 'New market expansion'라는 전략목표를 설정하여 'Creating new customers'이라는 CSF를 두고 이를 위한 KPI로 'SSS new customers'를 두었다. RDS 고객에 대한 부분은 KPI 'customer satisfaction' 및 'RDS sales'에서 관리되기 때문에 무시할 수 없는 상황에서 'SSS new customers'를 추가함으로써 임직원이 SSS 신규 고객을 창출하기 위한 성과동인을 만들어 준 것이다. 또한 본 연구에서는 영업팀과 생산관리팀 등 각 팀별 CSF와 KPI의 설정과 마찬가지로 각 팀별 스마트차트를 작성하였지만 표로 제시는 생략하였다. 각 팀별로 중요한 CSF와 KPI가 다르므로 각각의 가중치는 다르게 설정하였다. 이러한 과정을 통해 I기업의 BSC 구축 목표 중의 하나인 '기존사업 RDS 중심에서 신사업인 SSS로 전략적 이행을 위한 체계'를 마련한 것이 본 연구의 특징 중 하나이다.

다음으로 조직의 가치 창출을 나타내는 이정표 역할을 하는 전략체계도는, 전략목표를 달성하는 과정을 시각적으로 보기 좋게 나타낸 것이다. 또한 전략의 핵심적인 개념 및 과정을 각 관점별로 심도있게 제시하고 관점별 목표 및 프로세스가 다른 관점의 목표 및 프로세스와 어떤 인과관계를 가지고 연계되는지를 보여준다[13].

이처럼 전략체계도는 BSC의 네가지 관점으로 조직의 전략적 목표를 정리하여 시각적으로 보여주는 개념적 틀 (framework)이며, 전략의 체계화와 전략 실행 사이에 연결이 끊어진 곳을 이어주는 역할을 한다.



[Fig. 7] Strategy Map for level of entire enterprise

6) AHP(Analytic Hierarchy Process)기법 : 1970년대 초 T. Saaty에 의해 개발된 계층적 의사결정법. 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소 간의 쌍대비교를 통해 평가자의 지식, 경험 및 직관을 포착하는 기법.

[Fig. 7]은 전사적 차원에서의 전략체계도이다. 먼저 new customers와 Educational achievement를 통해 혁신 조직문화를 정착하고 인적역량을 향상하여 학습과 혁신 관점을 단단하게 한 후 RDS, SSS Product Lead Time을 줄이고 Failure loss rate를 줄여 기업의 Process Productivity를 높이고, Development of new items를 높여 기술역량을 강화하고, 신제품인 SSS Customer Expansion Efforts 을 향상하여 Customer Expansion Efforts를 함으로써 기업 내부 프로세스의 수준을 향상시킨다. 이러한 활동들은 자연스럽게 customer satisfaction를 높이고 SSS new customers를 향상시켜 customer value를 높이고 New market을 확대하여 고객 관점에도 긍정적인 영향을 미치게 된다. 이는 최종적으로 기업의 Increase profitability를 향상시키고 Sales growth하는 역할을 함으로서 기업의 가치를 증대시킨다. 전략체계도는 이러한 여러 지표와 활동들을 한눈에 알아보기 쉽게 보여준다.

원래 전략체계도는 관점별 지표간에 선행, 후행, 동행의 인과관계를 알아보기 쉽게 하는 역할을 가지고 있다. 그러나 본 연구는 중소기업인 I기업을 대상으로 하여 관점별로 거의 모든 지표들 간에 인과관계가 연결되어 있어 어느 것 하나 제외할 것이 없었다. 따라서 TFT 회의 결과 별도의 인과관계를 나타내는 화살표는 제시하지 않았다. 또한 본 연구에서는 제시하지 않았지만 전사적 차원의 전략체계도 외에 각 팀별 전략체계도도 상세히 작성하였다.

## 4. 결론

### 4.1 연구결과요약

본 연구는 부산광역시에 있는 중소 제조기업인 I사를 대상으로 중소기업에 적합하고 경영환경에 맞게 적용할 수 있는 BSC를 구축하는 것이 목적이다. 먼저 사례기업이 기존에 사용하고 있던 성과평가시스템의 문제점을 파악한 후 사례기업의 전략, 비전에 맞는 성과측정치를 개발하고 이를 기반으로 사례기업 맞춤형 BSC를 구축하였다. 또한 다른 중소기업들이 본 연구를 통해 BSC 구축시 거쳐야 할 핵심과정과 과정별 중요한 내용을 참고할 수 있도록 하였으며 마지막으로 BSC구축 후 기업에 적용하

는 과정에서 발생하는 문제점에 대한 개선방안을 제시하였다[12].

본 연구는 2014년 7월부터 2015년 1월까지 I기업을 대상으로 진행하였으며, 구축과정의 대부분을 I기업의 경영진 및 직원과 컨설팅팀이 함께 팀을 이루어 곧바로 현장 적용이 가능하도록 하였으며 임직원의 세밀한 니즈까지도 부합하는 성과평가시스템을 만들도록 하였다. 또한 수요시장 환경의 변화에 따라 RDS에서 SSS로의 사업전략의 변화를 목표로 I기업에 맞는 BSC를 구축하였다.

먼저 전사적 차원에서 기존 주 사업부문인 RDS와 새로운 사업부문인 SSS의 기업 내·외부 환경을 분석하여 15가지 전략목표를 도출하였으며, 이를 바탕으로 혁신, 성장, 고객가치라는 기업의 전략방향을 설정하였다. 또한 변화, 소통, 신뢰를 바탕으로 한다는 핵심가치를 바탕으로 “세계최고의 RDS / SSS 선도기업”이라는 비전을 설정하고 “우리는 고객과 직원에게 가치를 제공하여 삶의 수준향상에 기여한다.”는 미션을 설정하였다. 또한 전사적 차원 뿐 아니라 영업팀과 생산관리팀, 품질관리팀, 관리팀의 전략체계도를 작성함으로써 각 관점별로 전략목표, 핵심성공요인과 핵심성과지표의 가중치와 목표, 실적, 달성율에 따른 점수를 쉽게 계산할 수 있는 중소기업형 성과평가시스템을 구축한 사례로 제시하였다는 것이 본 연구의 의의이다.

### 4.2 연구의 한계점 및 미래연구방향

본 연구는 부산광역시에 있는 중소 제조기업인 I사의 성과평가를 위한 BSC를 구축하고 경영환경에 바로 적용하기 쉬운 프로그램을 개발하였다는 점에서 의의를 가진다. 2014년 12월에 프로그램 개발 후 현재까지는 업그レード 및 버전관리가 잘 되어가고 있으나 향후 지속적인 관리가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 그동안 BSC 연구에서 소외되었던 중소기업을 대상으로 하였으며, 이것이 중소기업에 용이하게 적용가능하며 신사업인 SSS에 대한 기술혁신을 위한 전략지표를 사용하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있으나, 다음과 같은 한계점을 가진다. 이러한 한계점은 추후 이루어질 후속연구를 통해 방향을 제시할 수 있을 것이다.

첫째, 프로그램 개발 후 적어도 3-5년 이상은 적용결과를 살펴보고 이를 연구결과에 반영했으면 좋았을 것이다. 왜냐하면, BSC는 구축도 중요하지만, 구축 완료 후



실질적으로 운영을 함에 있어서 지속적인 관심과 제도의 보완, 수정, 평가 등의 모니터링 기능이 이뤄져야 하기 때문이다.

둘째, 본 연구는 사례기업의 BSC 구축 및 실행까지만 진행된 상태이다. 나아가 기업의 인센티브 시스템과 접목하여 개발해야 할 필요가 있을 것이다. 최종적으로 기업의 가치를 극대화시키고 종업원에게 동기부여를 제공할 수 있는 BSC에 기반한 인센티브 시스템을 설계해야 할 것이다[14].

제조업 중심의 중소기업은 복잡하고 어려운 BSC를 구축 및 활용하기가 힘이 든다. 본 연구에서는 이 점에 착안하여 활용하기 용이하고 전임직원이 이해하기 쉽도록 많은 노력을 기울였다. BSC는 구축이 목적이 아니라 이것이 수단이 되어 성과평가에 적극적으로 활용할 수 있어야 한다. 따라서 BSC에 기반한 보상시스템을 설계하여 이것이 조기 정착될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

## ACKNOWLEDGMENTS

This study was supported by the Fund for Humanities & Social Studies at Pusan National University 2015.

## REFERENCES

- [1] Horngren, C. T., S. M. Datar, and M. V. Rajan, 2012, *Cost Accounting*. 14th edition. Pearson.
- [2] Kaplan, R. S, "Management Accounting for Advanced Technological Environments", *Science* 258 : pp. 819-923, 1989,
- [3] Kaplan, R. S. and D. P. Norton, "The Balanced-Scorecard, Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*(January-February) : pp. 71-79, 1992,
- [4] Kaplan, R. S. and D. P. Norton, "The Strategy Focused Organization", *Harvard Business School Press*, 2001,
- [5] Kim Hee-kyung·Sung Eun-sook, BSC Practice Manual, Sigma insight, 2001.
- [6] Park Moo-hyun, Do Sang-ho. "An Exploratory Study on the Introduction of BSC Systems into the Small to Medium-Sized Companies", *Business Economy* Vol. 36. No. 1, pp. 79-101, 2003.
- [7] Korea BSC Study group, Strategic book of small business learning by case, practice.
- [8] Lee Kee Kuk, "Operation status and improvement an bank's performance evaluation systems - focused on the balanced scorecard", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 11, pp. 159-169, 2004.
- [9] Chars T. Horngren, Chi Sung-kwon, Shin Sung-wook. *Management accounting*, PEARSON, 2013.
- [10] Hong Mi-kyung, "A Study on the Effect of BSC (Balanced Performance System) on Corporate Performance", Soongsil University, Doctoral thesis, 2000.
- [11] Korea BSC Study group, Korean BSC Success Case 11, Samsung Economic Research Institute, 2006.
- [12] Woo-Jin Son, "The Empirical Study on Interrelationship between Strategy, MCS, Corporate's Performance and Role of Controller", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 5, pp. 303-314, 2015.
- [13] Noh-Hee Kyung, Lee-Sang cheol, "A Study on Corporate Support Service Convergence Factors that Influence Corporate Performance: Targeting Corporations in Sejong City and Chungnam", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 8. No. 5, pp. 193-200, 2017.
- [14] Kim KyungIhl, "The Impact of several management tools and techniques adoption on strong small business enterprises' Performance", *Journal of IT Convergence Society for SMB*, Vol. 6, No. 3, pp. 7-12, 2016.
- [15] Mi-Yang Cha, "Enhancement of SMB Global Competency for Overseas Market Entry", *Journal of Convergence for Information Technology* , Vol. 7, No. 1, pp. 11-16, 2017.

지 성 권 (Chi Sung-kwon)



- 1978년 2월 : 서울대학교 외교학과  
국제정치학 학사
- 1989년 2월 : University of  
Washington 경영학 박사
- 1989년 7월 ~ 1991년 2월 :  
University of British Columbia, 경  
영대학 조교수 역임
- 1991년 3월 ~ 2016년 2월 : 부산대

학교 상과대학 경영학부 교수

- 관심분야 : 관리회계
- E-Mail : chisk@pusan.ac.kr