

# 건설기업의 규모에 따른 성과지표 가중치 비교분석

## Comparative Analysis of the Weights of Performance Measures Index According to the Size of Construction Companies

정 원 조\*○ 유 일 한\*\* 김 경 래\*\*\* 신 동 우\*\*\*\*  
Jung, Won-Jo Yu, Il-Han Kim, Kyung-Rai Shin, Dong-Woo

### 요 약

우리 건설 기업들은 양적인 성장에 비해 질적인 경영구조는 미흡한 수준이다. 질적인 경영구조의 개선을 위해 조직구성원 모두의 공감을 살 수 있는 공정한 성과측정 시스템의 구축이 필요하다. 성과측정지표를 선택하고 결정하는 일은 기업과 구성원들에게는 중요한 과정이다. 또 그에 대한 가중치부여 역시 동일한 중요성을 가지게 된다. 이를 위해 Kaplan and Norton의 BSC를 채택하여 성과지표의 가중치를 산출하였다. 건설기업의 성과측정 가중치 결정의 특징을 알기 위해 기업의 규모별로 분류하여 산출된 가중치를 비교분석하였다. 본 분석결과는 향후 건설기업이 각 규모별로 효율성을 제고하고 성과를 극대화하기 위한 성과측정 시스템을 운영하는데 효과적으로 기여할 수 있을 것이다.

키워드 : 균형성과표, 가중치(상대적 중요도), 조직이론, 기업의 규모

### 1. 서 론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

최근에 기업들이 기업의 성과를 극대화하기 위해 스톡 옵션, 연봉제 등의 성과급제도를 시행하고 있다. 그러나 이러한 성과급제가 제대로 시행이 되지 않는 이유로 연공서열을 중시하는 문화적 풍토이외에도 공정한 성과측정 시스템의 미비를 들 수 있고, 조직의 목표와 연계된 성과측정 시스템의 구축이야말로 성과급제도의 도입에 앞서 기업의 해결해야 할 과제라고 생각된다. 적절한 성과평가지표를 선택하고 결정하는 일은 기업의 입장에서 매우 중요한 과정이고, 성과평가지표를 잘 선정하면 기업의 목표 달성이 효과적으로 될 것이다. 마찬가지로, 이러한 성과 평가 지표별로 적용되는 가중치 역시 동일한 중요성을 갖게 된다.

Kaplan & Norton(1992)은 전통적인 재무적 평가방법의 대안으로 경영자들에게 전략적이고 종합적인 비전을 갖게 해주는 균형성과표(Balanced Scorecard: BSC)를 제안하였다. 균형성과표에는 기존의 재무적 지표에 비재무적 성과지표를 보완하고 있고, 이는 비재무적 측정 지표들이 장기적으로 미래의 재무적 성과를 나타내는 동인

이 되기 때문에 이들을 측정하지 않고는 올바른 평가가 되지 않는다고 생각했기 때문이다.

조직이론의 연구 성과들에 의하면, 기업은 그 규모에 따라 전략적 특성을 비롯한 여러 조직적 특성들이 달라진다고 한다. 그러므로 기업의 규모별로 강조하는 성과목적이 달라질 수 있을 것이며, 성과측정에 있어서 그 가중치가 달라질 것이다. 본 연구에서는 이러한 관점에 입각하여 건설 기업의 규모에 따라 균형성과표의 각 관점별 성과측정 지표에 대한 가중치가 어떻게 달라지는가에 대해 살펴보고자 한다. 이러한 분석을 통하여, 기업들의 성과측정 지표에 대한 가중치 결정에 도움을 줄 수 있을 것이다.

#### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 Kaplan & Norton(1992)의 균형성과표를 건설 기업에 적용하여 BSC의 각 관점이 얼마의 가중치를 부여 받고 있는지, 그리고 기업의 규모에 각 관점별 가중치가 달라지는지에 관해 분석하고자 한다.

본 연구의 수행절차 및 방법은 다음과 같다.

- 1) 문헌고찰을 통해 BSC 성과측정과 가중치, 조직이론의 이론적인 내용을 고찰
- 2) 조직이론의 고찰을 통해 분석 변수 선정
- 3) BSC 성과 가중치의 기업 규모별 가설 설정
- 4) 계층적 분석법(AHP)을 사용한 설문조사 실시
- 5) 설문조사 결과를 기업 규모에 따라 가중치 비교 분석 및 결론 제시

\* 학생회원, 아주대학교 건축학부 석사과정  
\*\* 일반회원, 아주대학교 건축학부 박사과정  
\*\*\* 종신회원, 아주대학교 건축학부 부교수, 공학박사  
\*\*\*\* 종신회원, 아주대학교 건축학부 교수, 공학박사  
본 연구는 한국과학재단 목적기초연구(R01-2003-000-10079-0)지원으로 수행되었음.

## 2. BSC 성과측정 모델

성과측정 모델의 framework은 각 기업이나 조직이 속한 환경과 전략에 따라 어느 것이 유용한지가 달라질 것이다. 그러나 성과에 대한 산업간 또는 기업간 비교를 한다거나 각각의 조직이 스스로의 성과를 벤치마킹 하고자 한다면, 어느 정도 공통적인 성과측정 체계를 유지할 필요성이 있다. 이러한 관점에서 포천1000대 기업 중 50%, FT(파이낸셜타임즈) 500대 기업 중 55% 정도가 이미 도입했거나 도입예정에 있는(박호경, 2003) BSC가 성과측정 framework으로 다소 유리할 수 있다. BSC는 모든 프로젝트(project)와 사업(business)을 평가하는 도구이지만, 모든 사업이나 산업 전반에 걸쳐 동일하게 적용될 수 있는 고정된 틀은 아니며 그 각각의 시장상황, 전략, 경쟁환경, 조직문화 등에 맞게 만들어져야 하는 특성을 지닌다는 점에서 다양한 참여주체(시공자, 발주자, 설계자 등)가 있는 건설산업의 특성에 어울린다고 할 수 있다. 다양한 연구들에서 제시하고 있는 BSC 구성 개념은 다음의 표 1과 같다.

표 1. 균형성과표(BSC)의 4가지 관점에 대한 정리

구분	재무	고객	내부프로세스	학습 및 성장
측정 관점	주주들에게 어떻게 보일까?	고객은 어떻게 보는가?	어떤 점에서 탁월해야 하는가?	지속적인 가치 개선과 창출이 가능한가?

## 3. 성과측정 상대적 중요도(가중치)

균형성과표를 실제 활용함에 있어서 기업이 취하는 전략에 따라 성과표의 네 가지 관점에 대하여 그 중요도가 달라질 수 있다. 균형성과표 자체가 기업의 전략에 맞추어 설계가 되어야만 하고, 전략적 목적을 조직 내에 효과적으로 전달할 수 있어야 하기 때문이다.<sup>1)</sup>

본 연구를 위한 국내·외 상대적 중요도와 관련한 연구에 대한 내용은 다음과 같이 정리되었다.

표 2. 상대적 중요도 관련 국내·외 연구

구분	가중치의 중요성	측정변수
손명호 (2002)	성과관리를 통하여 기업의 전략적 목표와 기대가 조직 내에 소통	기업의 수명주기 (탄생기, 성장기, 성숙기, 부흥기, 쇠퇴기)
손명호 (2002)	기업의 전략적 목적을 조직 내에 효과적으로 전달	업종간((제조, 도/소매, 금융, 정보통신 등) 기업의 전략(방어적, 공격적, 분석적, 피동적)
Olson & Salter (2002)	균형성과표에 있어서 각 관점들의 중요성을 결정하는 기준을 전략으로 보고 구체적인 방향 제시	기업의 전략(방어적, 공격적, 분석적, 피동적)
안태석 (2001)	사업부의 성과평가와 이에 대한 보상에 대한 중요성	조직 특성이 해당 사업부 성과지표의 선택과 가중치에 어떤 영향을 미치는가?

1) 한국경영정보학회, "한국IT기업의 균형성과표 성과지표 가중치 비교분석, 2002

기존의 선행 연구들의 주요 내용을 보면, BSC의 구성요소인 재무적 관점, 고객관점, 내부프로세스관점, 학습 및 성장관점에 대한 상대적인 중요도, 즉 가중치는 성과측정에 있어서 중요한 결정요인이라 할 수 있고, 구성요소들 간의 중요도의 차이를 측정하는 대상들의 특성에 따라 반영하여 적절한 성과측정이 이루어지도록 다양하게 가중치를 산정할 수 있다.

## 4. 조직 이론

조직현상을 체계적으로 연구한 웨버(M.Weber)는 조직을 특정목적을 가지고 그것을 달성하기 위하여 조직구성원간에 상호작용하는 인간의 협동집단이라고 정의하였다. 본 연구는 건설기업의 균형성과표 성과지표 가중치 비교분석을 하기 위한 것이기 때문에 조직과 그 조직에 대한 성과와의 관계가 중요하다.

조직구조와 성과와의 관계에 대한 연구는 찬들러(Chandler)가 기업 성장에 의한 전략의 변화는 다양한 관리적 문제들을 야기하며, 이러한 문제들은 조직구조의 적절한 변화를 필요로 한다고 주장하였고, 또 Burns와 Stalker, 그리고 Lawrence와 Lorsch는 3개 산업을 대상으로 한 연구에서 높은 성과 기업은 낮은 성과 기업보다 경쟁적 환경에 적합한 조직구조를 채택한다고 주장하였다. 김영배(1986)는 각 전략유형에 적합한 조직구조가 상이하며, 기업성과를 보는 관점에 따라 적합한 조직구조의 특성이 달라진다고 하였다. 조직의 구조는 대단히 많은 국면을 내포하고, 그러한 국면의 양상에 따라 조직의 특성이 규정된다. 주로 이 방면의 연구인들이 관심을 가져온 공약수로서의 변수, 즉 지표는 규모, 기술, 복잡성, 공식화, 집권화(분권화)등이 있다. 본 연구를 위한 조직이론에서 변수들의 선행 연구를 요약하면 다음과 같다.

표 3. 조직이론에서 측정 변수

구분	측정변수
퓨 외 (1969)	회사의 창업과정과 역사, 소유와 경영, 기업규모, 기업이념 기술, 인지, 그리고 타 조직에의 의존도 등의 상황요인이 조직
폰디 (1969)	조직규모, 기술복잡성이 관리인력비율에 미치는 영향을 실증분석
즈워만 (1970)	생산기술, 조직규모, 소유와 경영의 분리 등의 요인이 관리 폭, 관리인력 비율, 계층의 수 등 조직구조에 미치는 영향에 대해 분석
차일드 (1973)	기술, 조직규모, 소유집중 등의 요인이 통제전략에 영향을 미치는 것을 실증분석.
기어레츠 (1984)	조직규모, 경영체제 특성이 수평적 분화, 공식화, 전문화와 분권화 등 조직구조에 미친 영향을 분석

선행연구의 주요 내용을 요약해 보면 조직규모, 기술 등의 상황요인이 조직구조의 결정에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

기업규모에 따른 건설기업의 성과지표 가중치를 측정변수를 정의하기 위해 조직, 즉 기업의 분류를 건설업에서의 선행연구, 문헌 등을 통하여 조사하였다.

이종대 외 4인(2002)의 연구에서 건설기업의 기업분류

는 다음과 같다.

나타날 것이다.

표 4. 이종대 외 연구의 건설기업의 형태

대분류	중분류	소분류	비고	
기업형태	업역(업종)	건설업	일반	
		규모	대	시공능력 1~80위
			중	시공능력 81~200위
	소		시공능력 200위 초과	
	회사형태	공기업	합명/합자회사,	
		민간기업	유한/주식회사, 공기업	

대한건설협회의 건설업경영분석(2003)에서 기업의 분류 기준을 다음과 같이 하였다.

표 5. 건설업 분류기준

기업분류			
기업규모별 (중소기업기본법)	자본금규모별 (자본금)	계층별 (토건시공능력순위)	기타
1) 소기업 : 50인미만	1) 10억 미만	1) 1군 : 1위~100위	1) 영업소 제지 : 서울, 지방 으로 구분 2) 상장회사, 해외 변허업체, 겸업업체
2) 중기업 : 50인~300인	2) 10억~20억	2) 2군 : 101위~200위	
3) 대기업 : 300인 이상	3) 20억~50억	3) 3군 : 201위~300위	
	4) 50억~100억	4) 4군 : 301위~400위	
	5) 100억~500억	5) 5군 : 401위~500위	
	6) 500억~1000억	6) 6군 : 501위~600위	
	7) 1000억 이상	7) 7군 : 601위~700위	

위의 내용들을 종합하여 보면, 건설업에서는 기업의 규모로 기업을 분류하거나 측정변수로 사용하였고, 건설업에서 기업의 규모는 시공능력평가순위, 매출액이나 자본금, 상시종업원 수로 구분하고 있다.

## 5. 연구 가설

### 5.1 BSC 성과가중치의 기업 규모별 가설

본 연구의 주요 과제는 건설기업의 규모가 균형성과표의 네 가지 관점에 유의적 영향을 미치는가에 대해 실증 분석하는 것이다.

퓨, 폰디, 즈워만, 차일드, 기어래츠 등의 연구를 종합하여 기업규모가 성과측정의 중요도에 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

H<sub>A1</sub> : 건설 기업의 규모별로 가중치의 차이가 있을 것이다.

재무관점을 살펴보면, Richard Z. Gooding과 John A. Wagner는 조직 전체의 규모와 절대액으로 파악한 조직의 생산성 사이에는 적극적인 상관관계가 있다고 하였다. 또, 건설업경영분석(2003)에서 건설매출액증가율을 보면 소기업 -16.8%, 중기업 -11.6%, 대기업 7.1%로 대기업의 건설매출액증가율을 가장 높음을 볼 수 있다. 위의 내용에 따른 가설은 다음과 같다.

H<sub>A1</sub> : 재무관점에서 기업규모별 가중치는 차이가 있을 것이다.

H<sub>1</sub> : 기업의 규모가 클수록 재무관점의 가중치가 크게

고객관점을 살펴보면, 최근 주요 건설업체, 대기업들을 중심으로 신개념의 상품(제품, 설계 포함)과 브랜드 이미지 강화에 주력하고 있고, 다양한 서비스(분양대금 납부 방법 및 대여금 지불조건 완화 등) 제공 및 사전/사후 품질관리 강화를 통해 고객만족을 극대화시키는 전략을 수립하여 추진하고 있다. 소기업은 제품 및 서비스 개발에 적극적이고 시장다각화에 주력하게 된다. 위의 내용에 따른 가설은 다음과 같다.

H<sub>A2</sub> : 고객관점에서 기업규모별 가중치는 차이가 있을 것이다.

H<sub>2</sub> : 대기업과 소기업의 고객관점의 가중치가 중기업에 비해 크게 나타날 것이다.

내부프로세스관점에서 살펴보면, 기업의 규모가 작을수록 기업 소유자가 경영에 참여하고, 조직이 비공식화된 특성을 가지고 있다. 그리고 권한이 중앙으로 집중화되어 있고 혁신에 적극적이며, 위험을 회피하지 않으므로 내부업무처리 측면에서의 성과측정 가중치는 낮을 것이다. 기업의 규모가 클수록 공식적인 조직을 가지고 성장보다는 내부 운영의 효율성에 초점을 두게 된다. 위의 내용에 따른 가설은 다음과 같다.

H<sub>A3</sub> : 내부프로세스관점에서 기업규모별 가중치는 차이가 있을 것이다.

H<sub>3</sub> : 기업의 규모가 클수록 내부프로세스관점의 가중치가 크게 나타날 것이다.

학습 및 성장관점을 살펴보면, 기업의 규모가 작을수록 서비스 개발에 적극적이고 위험을 회피하지 않으므로 규모가 큰 기업에 비하여 학습 및 성장관점의 성과를 중시하고 그에 대한 성과측정 가중치가 높을 것이다. 또, 건설업경영분석(2003)을 보면 건설업의 생산성 관계비율에서 부가가치율이 소기업 24.4%, 중기업 14.4%, 대기업 8.8%이고, 설비투자 투자효율이 소기업 330.6%, 중기업 54.9%, 46.3%로 소기업이 가장 높음을 볼 수 있다. 위의 내용에 따른 가설은 다음과 같다.

H<sub>A4</sub> : 학습 및 성장관점에서 기업규모별 가중치는 차이가 있을 것이다.

H<sub>4</sub> : 기업의 규모가 작을수록 학습 및 성장관점의 가중치가 크게 나타날 것이다.

## 6. 전문가 평가를 통한 중요도 산정 방법론

### 6.1 측정 변수

기업규모의 정의는 중소기업기본법 상에 있는 분류로 정의하였다.

표 6. 기업규모의 정의

규모	구분	분류(상시종업원수)
	소기업	50인 이하
	중기업	300인 미만
	대기업	300인 이상

성과측정항목의 정의는 Kaplan & Norton이 제안한 재무관점, 고객관점, 내부프로세스 관점, 학습 및 성장관점의 측정치들을 1차 평가기준으로 하여 정의하였다.

6.2 중요도 산정 방법론

중요도 산정은 우선 표 7과 같이 각 관점의 중요도를 먼저 산정한 후, 기업 규모별로 각 관점별 가중치를 산정한다. BSC 각 관점의 가중치 비교 매트릭스는 다음과 같이 구성된다.

표 7. 비교 매트릭스의 구성(예시)

	재무	고객	내부프로세스	학습 및 성장
재무	1	a	b	c
고객	1/a	1	d	e
내부프로세스	1/b	1/d	1	f
학습 및 성장	1/c	1/e	1/f	1

다음의 표 8은 BSC 관점에 대한 각 기업규모별 가중치를 나타낸 것이다.

표 8. BSC 4가지 관점의 가중치 차이에 대한 분석(예시)

BSC 관점	기업규모별 가중치		
	대기업	중기업	소기업
재무			
고객			
내부프로세스			
학습 및 성장			

위에 결과 값을 바탕으로 5.1에서 구한 가설을 검증하는 방법으로 결과 분석을 한다.

7. 결론 및 향후연구 방향

본 연구에서는 건설 기업의 비교 가능한 가중치 산정을 위해 건설 산업에 조직이론을 적용하여 기업의 규모를 정의하였다. 또, 기업이 취하는 전략에 따라 그 중요

도가 다르다는 선행 연구 즉, BSC 성과측정과 그에 따른 가중치, 조직이론의 연구를 바탕으로 BSC 성과측정 가중치의 기업규모별 가설을 제시하였다.

이 연구의 향후 과제로는 전문가 조사를 통해 기업 규모별로 각 관점별 가중치를 산정하고 그에 대한 가설을 검증하고자 한다. 기업 규모별로 각 관점별 가중치를 산정하는 것은 기업들의 성과측정 지표에 대한 가중치 결정에 도움을 주어, 각 기업의 규모에 맞는 성과지표 선택에 도움을 주는 것이다.

참고문헌

1. 김영조, "소유구조 및 경영체제가 조직구조 특성에 미치는 영향에 관한 연구", 한국인사조직학회, 2000
2. 대한건설협회, "건설업 경영분석", 2003
3. 리차드 H 홀, "조직론", 대영문화사, 1986
4. 손명호, "기업 수명주기에 따른 균형성과표 성과지표 가중치 비교분석", 한국경영과학회지, 2003
5. 손명호, "한국 IT기업의 균형성과표 성과지표 가중치 비교분석", 한국경영정보학회 추계학술대회, 2002
6. 유일한, "건설산업의 비교가능한 성과측정 모델 framework", 건설관리학회, 2004
7. 이종대, "국내 건설산업의 정보화수준 평가를 위한 지표개발", 대한건축학회, 2002
8. 이종식, "BSC를 응용한 성과측정지표 가중치 산정과 활용", 회계논집, 2002

Abstract

Qualitative management structure of construction companies in Korea are relatively inadequate in comparison with quantitative growth. To improve qualitative management structure, we need to make impartial performance measurement system which arouse participants responds. It is important to select and decide performance measurement index to company and participants. And it is also important to take the weights. For that, we figure out the weights of performance measurement with BSC by Kaplan & Norton. To find out the characteristics of the weights which was classified according to size of the construction company, we analyse and compare with each weights. The result of this paper will contribute to operate performance measurement system that make raise efficiency and maximize the performance of companies.

Keywords : BSC(Balanced Score Card), Weight, Organization theory, Size of the Construction Company