

참여적 목표설정이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향*

김범준(단독저자)
가톨릭대학교 회계학과
(raphaelkim@catholic.ac.kr)

본 연구는 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향을 분석하였다. 일반적으로 계량지표는 사전에 목표를 설정한 후 목표와 실적을 비교하여 성과를 평가한다. 따라서, 목표설정방법은 성과평가에 중요한 요소일 뿐만 아니라, 목표설정과정에서 피평가자의 참여여부가 성과평가지표 선택에도 영향을 미칠 수 있다. 목표설정 과정에서 참여적 목표설정방법을 사용하면 피평가자가 평가과정의 공정성이 높다고 지각하여 더 많은 노력을 투입할 수 있다. 그러나, 참여적 목표설정방법을 사용하더라도 정보비대칭이 존재하면 피평가자가 사적정보를 활용하여 자신에게 유리한 목표를 설정할 가능성도 존재한다. 따라서, 성과평가시스템의 설계자는 성과평가지표를 선택하는 과정에서 목표설정방법에 따른 피평가자의 상반된 인센티브를 고려할 필요가 있다. 본 연구는 1985년부터 2011년까지 국내 공기업 경영평가 자료를 활용하여 계량지표의 참여적 목표설정이 성과지표 탈락에 미치는 영향을 연구하였다. 실증 분석결과, 전체 표본을 대상으로 한 연구에서는 목표설정 과정에서의 피평가자의 참여수준이 평가지표 탈락에 유의한 영향을 미치지 않았지만, 공통지표는 고유지표와 비교하여 참여형 목표설정 지표가 상대적으로 덜 탈락한다는 사실을 발견하였다. 이러한 연구결과는 참여형 목표설정이란 하더라도 평가지표의 정보비대칭 수준에 따라 성과평가지표 탈락에 차별적으로 영향을 미친다는 점을 시사하며, 성과평가지표 탈락과 관련된 기존 연구를 확장하였다는 점에서 공헌점이 있다.

주제어: 성과평가지표 탈락, 목표설정, 피평가자 참여, 공통지표, 고유지표

1. 서론

성과평가제도를 지속적으로 운영하기 위해서는 환경변화 또는 성과평가지표의 특성 등을 고려하여 새로운 평가지표를 추가하거나 기존의 평가지표를 탈락시키는 의사결정이 필요하다. 최근에 사회적인 문제가 된 시중은행의 해외금리연계 파생결합펀드(DLF) 상품의 불안전 판매문제도 영업점의 성과평가지표

(KPI)인 비이자수익지표의 높은 배점과 자산관리 수수료와 관련된 과도한 목표부여로 인한 부작용¹⁾으로 밝혀졌다. 이와 관련하여 우리은행은 직원 성과평가지표에서 비이자이익 지표를 삭제하기로 결정하였다.²⁾ 이와 같이, 성과평가지표는 경영환경 및 규제변화 그리고 지표특성을 고려하여 교체된다.

성과평가지표의 결정요인과 관련된 선행연구를 살펴보면, 첫째, 성과평가지표의 특성, 둘째, 성과평가 환경, 셋째, 평가참여자 특성으로 구분해 볼 수 있

최초투고일: 2019. 11. 11 수정일: (1차: 2020. 2. 2) 게재확정일: 2020. 2. 10

* 본 연구는 저자의 박사학위 논문 "Essays on Performance Measure Drops and Weight Changes"의 일부를 대폭 수정 및 발전시켜 작성되었습니다. 또한, 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었습니다(NRF-2017S1A5A8021763). 본 논문의 발전에 유익한 조언을 해 주신 익명의 심사위원님과 연구 과정에서 공기업 경영평가와 관련된 유익한 조언을 해 주신 경희대학교 최연식 교수님께도 감사드립니다.

- 1) "금융감독원이 지난 1일 발표한 '주요 해외금리 연계 DLF 관련 중간 검사결과'에 따르면 우리은행과 하나은행은 PB(프라이빗뱅크)센터 비이자수익 배점을 경쟁 은행 대비 최대 7배 높은 수준으로 부여했다 ~ 중략 ~ 우리은행은 그룹 차원의 자산관리 수수료수익 목표치를 지난 2017년 990억원 에서 지난해 1950억원, 올해 2344억원으로 확대했다. 하나은행은 DLF 판매목표를 1년 만에 6500억원에서 1조원으로 늘렸다" "수수료 욕심이 낳은 'DLF사태'...은행 점포를 움직이는 리모콘 'KPI'" News1, 2019년 10월 3일자.
- 2) "고객 수익률 우선... 우리은행 성과지표서 非이자이익 없앤다." 한국일보 2019년 11월 18일자

다. 먼저, 성과평가지표 특성과 관련하여 성과평가지표는 피평가자의 행동 및 성과와 관련된 정보력(informativeness)이 높아야(Holmstrom, 1979; Antle and Demski 1998)하며, 다양성 및 보완성(Milgrom and Roberts, 1995), 객관성 및 정확성(Libby, Salterio and Webb, 2004), 비용대비 효익(Merchant 2012) 등 다양한 특성을 갖추고 있어야 한다(Malia and Selto, 2004). 다음으로, 성과평가 환경요인과 관련하여 CEO 보상계약에 사용되는 성과평가지표는 기업의 규제환경(Hassab-Elanby, Said and Wier, 2005) 및 기업의 혁신 전략(Ittner, Larcker and Rajan, 1997) 등에 영향을 받는다. 마지막으로, 평가참여자의 특성과 관련하여 직원의 성과급 계약에 사용되는 평가지표는 노조의 존재, 노동력의 업그레이드 및 경영진의 보상제도 설계 참여 여부 등에 영향(Ittner and Larcker, 2002)을 받으며, CEO 보상계약에 포함되어 있는 비재무 성과평가지표는 기업이 단기적으로 성과가 나쁘거나 CEO가 교체되는 경우 탈락된다(Hassab-Elanby et al., 2005).

본 연구에서는 선행연구에서 다루지 않은 목표설정 과정에서 피평가자의 참여가 성과평가지표 탈락에 어떠한 영향을 미치는지 실증적으로 분석하고자 한다. 또한, 성과평가지표 특성에 따라 참여적 목표설정방법이 평가지표 탈락에 차별적인 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

일반적으로, 계량지표는 목표를 설정한 후 목표와 실적을 비교하는 방식으로 평가한다. 목표설정(target setting)과정은 평가자와 피평가자간의 상호작용(Murphy, 2000)이기 때문에 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 성과목표달성에 영향을 미칠 수 있다. 이론적으로 목표설정 과정에서 피평가자가 참여하는 경우 피평가자는 해당 성과평가에 대한 절

차적 공정성(procedural fairness)을 높게 인식하게 되어 더 열심히 노력하도록 동기부여 된다(Roberts and Reed, 1996; Wentzel, 2002; Lau and Tan, 2005). 반면, 평가자와 피평가자간의 정보비대칭(information asymmetry)이 높은 경우 피평가자가 목표설정과정에 참여하게 되면 피평가자는 사적정보(private information)를 활용해서 상대적으로 쉬운 목표를 설정하고자 하는 유인(incentive)이 존재한다(안태식, 최연식, 권대현, 2011; Baiman and Evans, 1983 등). 따라서, 성과평가시스템 설계자는 성과평가지표 탈락(교체) 의사결정과정에서 이러한 피평가자의 상반된 인센티브를 어떻게 고려할지 사전적으로 예측하기 어렵다. 그러므로, 목표설정과정에서 피평가자의 참여수준이 평가지표 존속 및 탈락에 미치는 영향은 실증연구를 통해서 해결해야 할 문제(empirical question)이다.

또한, 성과평가지표 특성에 따라 참여형 목표설정이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향이 달라질 수 있다. 만약, 하나의 지표가 다수의 피평가자에게 적용되는 공통지표(common measure)인 경우 평가자는 피평가자 간의 상대평가(relative performance evaluation)를 통해서 성과와 관련된 더 많은 정보를 획득할 수 있다. 뿐만 아니라, 상대평가는 공통의 불확실성(common uncertainty)을 제거할 수 있기 때문에 피평가자들로 하여금 더 열심히 노력하도록 동기부여 할 수 있다(Fredrickson, 1992). 반면, 고유지표(unique measure)는 특정 피평가자에게만 적용되는 고유한 업무에 대한 평가지표이므로 평가자보다는 피평가자가 상대적으로 더 많은 정보를 보유하고 있다. 따라서, 참여적 목표설정을 하는 경우 공통지표와 비교하여 고유지표에서 피평가자가 슬랙(slack)을 만들기가 쉽다. 그러므로, 성과평가시스템 설계자가 성과평가지표의 탈락 여부를 결정하

는 경우, 참여적 목표설정을 하더라도 공통지표보다는 고유지표를 더 많이 탈락시킬 것으로 예상된다.

본 연구에서는 1985년부터 2011년까지 국내 공기업 경영평가자료를 활용하여, 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 성과평가지표 탈락에 영향을 미치는지 조사하였다. 또한, 평가지표에 대한 평가자와 피평가자 간의 정보비대칭(information asymmetry)수준에 따라 피평가자 참여가 성과평가지표 탈락에 미치는 영향이 달라질 수 있기 때문에, 평가지표가 복수의 기관에게 적용되는 공통지표인지 아니면 특정 기관에만 적용되는 고유지표인지 구분하여 분석하였다.

본 연구는 다음과 같은 공헌점이 있다. 첫째, 본 연구는 26년의 장기간 시계열 자료를 활용하여 선행연구에서 많이 다루지 않았던 성과평가지표 탈락요인을 연구함으로써, 성과평가지표 선택요인 관련 기존 선행연구를 확장하였다. 둘째, 본 연구는 참여형 목표설정이 성과평가지표 선택에 미치는 영향을 분석함으로써 참여형 목표설정이 피평가자의 인센티브에 미치는 영향을 연구한 선행연구를 확장하였다. 마지막으로, 성과평가지표의 선택과정에서 성과평가시스템의 설계자가 공통지표와 고유지표를 차별적으로 고려한다는 점을 실증적으로 보임으로써, 정보비대칭이 낮은 환경에서는 참여형 목표설정 지표가 상대적으로 더 오래 유지된다는 점을 보였다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 공기업 경영평가제도 특징을 살펴보고, 3장에서는 참여형 목표설정 방법과 성과평가지표의 특성과 관련된 선행연구와 이론을 검토한 후, 가설을 도출한다. 4장에서는 표본선정과 변수정의 및 연구모델을 설정하고, 5장에서는 본 연구의 실증분석 결과를 설명한다. 마지막으로, 6장에서는 본 연구에 대한 결론과 한계점을 제시한다.

II. 공기업 경영평가제도의 이해

2.1 공기업 경영평가제도 개요

공기업 경영평가제도는 공기업의 공공성 및 경영효율성을 높이기 위하여 “공공기관 운영에 관한 법률”에 따라 매년 경영평가를 수행하고 경영개선에 필요한 사항에 대하여 전문적인 컨설팅을 제공함으로써 대국민 서비스 개선을 도모하는 데 목적이 있다(2018년 공공기관 경영평가편람). 공기업은 정부가 소유한 지분이 50% 이상인 기업으로서 광물, 자원, 관광 등 다양한 산업에 분포되어 있다. 평가대상 공기업은 기획재정부에서 작성한 경영평가편람에 따라 매년 경영실적에 관한 보고서를 작성하여 제출하여야 한다. 이후 기획재정부는 해당 분야 교수, 연구원 및 공인회계사를 포함한 외부전문가로 구성된 경영평가단을 구성한 후 각 공기업이 제출한 실적보고서에 따라 경영실적을 평가하고 그 결과를 기획재정부 장관에게 제출한다(2018년 공공기관 경영평가 편람). 공공기관 경영실적 평가보고서는 최종적으로 대통령과 국회에 보고되며, 경영실적 평가결과에 따라 임직원에 대한 성과급이 차별적으로 지급된다. 즉, 우수한 평가를 받는 경우 해당 기관 및 유공자에 대한 표창이 이루어지며, 미흡한 평가를 받은 경우 경영실적 부진에 책임이 있는 임원의 해임, 개선이 필요한 사항에 대한 시정을 요구받게 된다(박석희, 2003). 뿐만 아니라, 평가결과에 따라 최고경영자는 기본연봉의 200% 범위, 직원은 월 기본급의 500% 범위 내 상여금이 지급된다.

공기업 경영평가는 다음과 같이 두 가지 단계로 구분된다. 첫 번째로, 성과평가시스템 설계(performance evaluation system design)단계이다. 이 단계에서

〈Table 1〉 경영평가 범주별 주요 평가내용

| 평가범주 | 주요 평가내용 |
|-----------|--|
| 리더쉽, 책임경영 | 리더쉽, 책임경영, 국민평가, 사회적 기여 |
| 경영효율 | 업무효율, 조직 및 인적자원 관리, 재무예산 및 성과, 기금운용 관리 및 성과, 보수 및 성과관리, 노사관리 |
| 주요사업 | 공공기관의 주요사업별 계획, 활동, 성과를 종합적으로 평가 |

는 기획재정부는 경영평가단 구성, 성과평가지표의 선정, 가중치 결정, 성과목표의 결정 등 ‘공공기관 경영평가 편람’을 작성하는 작업을 수행하게 된다. 또한, 전년도 평가과정에서 제기된 요구사항과 문제점을 반영하여, 새로운 성과지표의 도입, 기존 성과지표의 탈락 및 가중치 조정 등 성과평가시스템을 개선하는 작업이 수행된다.

두 번째로, 성과평가 수행(performance evaluation execution)단계이다. 전문가로 구성된 평가단은 기획재정부가 작성한 평가편람에 따라 추가자료를 요구하거나 공기업을 직접 방문하여 실적보고서를 검증하고 평가하게 된다. 이러한 실사와 평가절차가 마무리되면, 평가단은 피평가자인 공기업별로 경영실적 평가보고서를 기획재정부 장관에게 제출하고 해당 공기업에 필요한 피드백(feedback)과 컨설팅을 제공하게 된다. 최종적으로, 기획재정부는 경영실적 평가보고서를 기반으로 차년도 경영평가편람을 작성하는 과정을 거치게 된다.

2.2 경영평가 지표구성 체계

전체적인 공기업 경영평가지표의 평가범주 체계를

살펴보면, 〈표 1〉과 같이 리더쉽 및 책임경영, 경영효율, 주요사업 등 3가지 범주로 구분할 수 있다.³⁾

〈Table 1〉에서 리더쉽과 책임경영 분야와 경영효율 분야 평가지표는 전 공기업에 동일하게 적용하는 공통지표(common measure)이며, 주요사업 분야는 개별 공기업의 특성에 맞는 주요사업을 1~3개 정도 선정하여 해당 사업들의 경영성과를 측정할 수 있는 고유지표(unique measure)로 구성되어 있다. 또한, 전체적인 평가지표 중에서 계량지표(objective measure)와 비계량지표(subjective measure)의 평가 비중은 약 60%와 40%로 구성되어 있다(2012년 공공기관 경영평가편람).

2.3 계량지표의 목표설정 방법

경영평가지표의 측정방법은 비계량지표(qualitative measure)와 계량지표(quantitative measure)가 다르다. 먼저, 비계량지표의 경우 C등급(보통)을 기준으로 A~E까지 5개 등급으로 구분하고 각 등급별 +와 - 점수를 부여할 수 있도록 하여 총 9등급으로 평가할 수 있도록 설계되어 있으며, 해당 지표별로 전반적인 운영실적과 전년 대비 개선도를 고려하여

3) 1985년 공기업 경영평가제도가 도입된 이후 공공기관 경영평가의 평가지표 범주는 다양하게 변화되어 왔다. 본 논문에서는 연구에 사용된 표본의 기간(1985년~2011년)을 고려하여 ‘2012년 공공기관 경영평가편람’에 기반하여 설명하였다. 또한, 2018년 공기업 경영평가 편람을 검토한 결과 공통지표가 리더쉽, 책임경영, 경영효율, 주요사업 3가지 평가범주에서 경영관리와 주요사업 2가지 평가범주로 단순화된 것을 제외하고는 2012년과 2018년 공기업 경영평가지표 구조는 질적으로 유사하였다.

등급을 부여한다. 반면, 계량지표는 원칙적으로 목표를 설정한 후 목표와 실적과 비교하여 득점수준을 결정하는 방식이며, 목표설정방법에 따라 목표 대 실적, 목표부여, 목표부여 편차, 추세치, 베타(β)분포, 산술평균, 계량평가의 7가지 유형으로 구성되어 있다(안태식·최연식 2009).⁴⁾

먼저, 목표 대 실적 방식과 목표부여 방식은 성과 목표를 설정하고 목표와 실적치를 비교하여 평가하는 방식으로, 통상적으로 피평가자의 직전년도 실적을 기준으로 거시경제환경과 피평가기관의 영업상황 및 정부정책 등을 반영한 일정 비율을 곱하는 방식으로 결정되며, 사전에 정해진 산식이 없고, 피평가기관의 경제적 실질이 반영될 수 있도록 실무적으로 협의 후 결정되는 특징이 있다. 구체적으로, 목표 대 실적 방식은 피평가기관이 스스로 적절한 성과목표를 산정하여 근거와 함께 정부에 제시하면, 정부가 그 내용을 검토하여 성과목표를 승인하는 방식으로 운영된다. 반면, 목표부여 방식⁵⁾은 목표설정 과정에서 피평가기관은 정부에 의견을 제시할 수 있고, 정

부가 이러한 의견을 참고하지만, 최종적으로는 정부가 강제적으로 설정한 성과목표를 기준으로 평가한다. 따라서, 목표 대 실적 방식은 목표부여 방식과 비교하여 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 높다(안태식 외, 2011).

반면, 추세치와 베타분포는 평가지표의 과거 실적 정보를 기반으로 통계적인 분석을 통해서 목표를 설정하고, 당해연도 경영실적이 얼마나 개선되었는지를 평가하는 방식이다. 추세치 방식의 경우 회귀분석을 활용하여 표준치와 표준편차를 구하고, 실적치가 표준치로부터 어떤 확률 범위 내에 있는지 평가하는 방법으로 평가대상 실적치가 10년 이상 축적되고 신뢰할 수 있는 경우 적용하는 방법이다.⁶⁾ 반면, 베타분포 방식은 추세치 분석에 활용할 만한 과거 실적치를 구할 수 없는 경우 최상, 최하위 및 직전년도 실적치를 활용하여 표준치와 표준편차를 산정하고 실적치가 표준치로부터 어떤 확률 범위 내에 있는지를 평가하는 방식으로 통상 5~10년 정도의 신뢰할만한 과거 실적치가 있는 경우에 적용할 수

4) 안태식 외(2011)의 연구에서는 1994년~2007년 데이터를 활용하였으며, 추세치, 베타분포, 목표부여 및 목표 대 실적 지표만 사용하였다. 그러나, 본 연구에서는 표본기간이 1985년에서 2011년까지 더 길고 실제로 사용된 7가지 목표설정방법을 모두 반영하여 분석을 수행하였다.

5) 목표부여방식은 기준치에 일정 수준을 고려한 최고목표와 최저목표를 설정하여 득점구간을 설정하여 다음과 같이 산출한다(2008년 공공기관 경영평가편람).

$$\frac{\text{실적} - \text{최저목표}}{\text{최고목표} - \text{최저목표}}$$

6) 추세치 평가방법은 각 지표의 기준치 설정을 위하여 과거 실적을 이용한 회귀분석방법을 활용하여 표준치와 표준편차를 다음과 같은 방식으로 계산한다(2008년 공공기관 경영평가 편람).

추세선을 $\hat{Y} = a + bX$ 라 할 때, 표준치 $Y_s = a + b X_p$

$$\text{표준편차 } S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - a - bX_i)^2}{n-2} \times \left\{ 1 + \frac{1}{n} + \frac{(X_p - \bar{X})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \right\}}$$

X_i = i연도의 X 값, X_p = 평가연도의 X 값, \bar{X} = X 의 평균값

Y_i = i연도의 Y 값, \hat{Y} = Y 의 추정치

a, b = 회귀분석결과에 의한 모수(parameter) 추정치

n = 회귀분석기간

있다.⁷⁾ 추세치 방식과 베타분포 방식은 사전적으로 정해진 공식에 과거 실적치를 대입하여 목표를 설정하기 때문에 피평가자가 목표설정 과정에 참여하는 것이 원칙적으로 불가능하다(안태식 외, 2011). 산술평균 방식은 경영평가제도가 도입된 1983년부터 1986년까지 사용되었으며, 이후 실적정보가 충분히 확보된 이후에는 사용되고 있지 않다. 산술평균에 의한 평가방법은 표준치 및 표준편차를 산정하는 방식을 제외하고는 추세치 방식과 동일하다(안태식·최연식, 2009). 계량평가 방식은 2006년에 '퇴직연금제도 정착 노력'이라는 항목으로 적용된 지표(공통지표)가 유일하며, 퇴직연금제도 정착 노력을 단계별로 계량점수를 부여하고 진행수준에 따라 정해진 점수를 부여하였다. 마지막으로 목표부여 편차 방식은 2008년부터 새롭게 도입되었으며, 기존 목표부여 방식에서는 최저목표와 최고목표의 일정 비율을 결정할 때 재량에 따라 결정되었으나, 목표설정의 객관성을 담보하기 위하여 최저목표와 최고목표를 산정하는 경우 과거 실적을 기반으로 표준편차를 계산하는 방식으로 변경된 것이다.⁸⁾ 따라서, 목표부여 편차 방식, 산술평균 방식, 계량평가 방식 모두 목표가 공식(formula)에 따라 결정되므로, 비참

여적 목표설정 방식으로 분류된다.

III. 선행연구 및 가설 도출

3.1 성과평가지표의 선택요인

대리인 이론(agency theory)에 따르면, 주인은 대리인이 주인이 원하는 방식으로 일을 하도록 동기부여하기 위하여 인센티브 계약을 체결하고 적절한 성과평가지표를 선택하여 활용한다(Ittner and Larcker, 2002). 이론적으로, 성과평가지표는 대리인의 행동에 대한 정보력(informativeness)에 근거하여 선정되고(Holmstrom, 1979), 평가지표에 부여되는 상대적인 가중치(relative weight)는 평가지표의 민감도(sensitivity)와 정확도(precision)에 따라 결정된다(Banker and Datar, 1989). 만약, 인센티브 계약에서 특정 평가지표가 왜곡되어 있는 경우 해당 지표에는 상대적으로 낮은 가중치가 부여된다(Feltham and Xie, 1994).

성과평가지표 선택과 관련된 다수의 선행연구가

7) 베타분포에 의한 평가의 경우 표준치 및 표준편차는 다음과 같이 산정한다(2008년 공공기관 경영평가편람).

$$\text{표준치 } Y = \frac{Ya + 4Ym + Yb}{6}$$

$$\text{표준편차 } S = \sqrt{\frac{(Yb - Ya)^2}{36}}$$

Ya : 과거실적치중 최상위 실적치

Yb : 과거실적치중 최하위 실적치

Ym : 평가직전년도 실적치

8) 목표부여 편차 방법을 적용하는 경우 최저목표와 최고목표를 설정하기 위한 표준편차는 다음과 같이 산정한다(2008년 공공기관 경영평가편람).

$$\text{표준편차 } S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}{n}}$$

Yi : i연도의 Y값, \bar{Y} : Y의 평균값, n = 표본기간

존재한다. 먼저, Ittner et al.(1997)은 CEO 보너스 계약에 사용되는 재무지표와 비재무지표간의 상대적인 가중치에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 기업이 혁신전략을 추구하는 경우, 전략적 품질관리 프로그램을 채택하고 있는 경우, 높은 수준의 규제를 받는 경우, 재무지표에 많은 잡음(noise)이 있는 경우 비재무지표의 사용수준이 높다는 점을 발견하였다. 유사하게 Ittner and Larcker(2002)는 실무직원의 인센티브 계약을 분석하여, 평가지표의 정보력(informativeness)외에도 핵심인력의 유치, 성과기반 보상, 노조의 존재, 인센티브 계약과정에 경영자 참여여부 등 다양한 요인이 성과평가지표 선택에 영향을 미친다는 점을 보였다. 또한, Malina and Selto(2004)는 경영통제이론(management control theory)에 따라 성과평가지표가 갖추어야 할 8가지 바람직한 요소를 제시하였다. 첫째, 다양하고(diverse) 보완적(complementary)일 것(Milgrom and Roberts, 1995). 둘째, 객관적(objective)이고 정확(accurate)할 것(Libby et al., 2004). 셋째, 정보력(informative)을 갖고 있을 것(Antle and Demski 1988). 넷째 비용대비 효익이 클 것(Merchant, 2012). 다섯 번째, 인과관계(causally related)가 존재할 것(Kaplan and Norton, 2001), 여섯째, 전략적 의사소통 수단(Kaplan and Norton, 1996)으로 활용될 것. 일곱 번째, 개선을 위한 동기부여(Rappaport, 1999)가 가능할 것, 마지막으로 개선된 의사결정을 지원(Luft and Shield, 2002)할 것 등을 제시하였다. 또한, 이러한 특성을 갖추고 있는 평가지표는 지속적으로 유지되는 반면, 이러한 특성들을 갖추고 있지 못한 평가지표는 지속되지 않는다고 주장하였다. 그러나, 이러한 선행연구들은 단기간 또는 횡단면적(cross-sectional) 연구로서 장기간의 시계열 데이

터를 활용하여 성과평가지표의 변화를 분석하지 못하였다는 점에서 한계가 존재한다.

그러나, 일부 연구에서는 시계열 자료를 활용하여 성과평가지표의 선택요인을 분석하였다(Meyer and Gupta, 1994, Hassab-Elnaby et al., 2005). Meyer and Gupta(1994)는 사례연구를 통해 피평가자의 학습으로 인하여 특정 성과평가지표가 좋은 성과와 나쁜 성과를 구분할 수 있는 능력이 낮아지는 경우, 해당 성과평가지표는 탈락하게 된다고 주장하였다. 이와 유사하게, Hassab-Elnaby et al.(2005)는 미국기업들이 단기적인 실적이 저조한 경우, 조직의 특성과 지표 간의 정합성이 부족한 경우, CEO가 교체되거나 규제의 변화가 있는 경우에 CEO 보상계약에서 비재무지표를 탈락시킨다고 주장하였다.

선행연구결과를 종합하면, CEO 보상계약 및 직원의 인센티브 계약의 경우 성과평가지표 선택과정에서 기업 차원의 전략(strategy), 혁신(Innovation), 규제(regulation), 노조(labor union)와 같은 환경요인이 영향을 미치며, 성과평가지표 특성인 정보력(Informativeness), 민감도(sensitivity), 정확성(accuracy), 객관성(objective), 의사소통 가능성(communication), 개선을 위한 동기부여(motivation) 등도 영향을 미친다고 할 수 있다.

3.2 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준

목표(target)는 평가자와 피평가자간의 상호작용으로 정의된다(Murphy, 2000). 따라서, 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준은 피평가자가 목표에 투입하는 노력 수준을 결정하는 중요한 요인이 된다. 다수의 선행연구에서 목표(예산)설정 과정에서 피평가자의 참여가 성과에 미치는 영향을 분석하였다.

먼저, 피평가자가 목표설정 과정에 참여하는 경우 절차적 공정성(procedural fairness)에 대한 인식이 향상되어 피평가자가 더 열심히 노력할 수 있도록 동기부여가 된다는 연구결과가 존재한다(Roberts and Reed 1996; Wentzel 2002; Lau and Tan 2005). Roberts and Reed(1996)는 성과평가과정에서의 피평가자의 참여는 평가만족도, 피평가자 동기부여 그리고 생산성 증가에 순차적으로 영향을 미친다고 주장하였다. 유사하게, Wentzel(2002)은 예산편성 과정에서 참여수준의 증가는 관리자의 예산목표 설정과 관련된 공정성에 대한 인식수준을 높여서 성과평가 결과를 높일 수 있다고 주장하였다. 또한, Lau and Tan(2005)은 예산편성 과정에서의 참여는 절차적 공정성(procedural fairness)에 대한 인식과 양(+)의 관계가 존재한다고 주장하였다. 이와 관련하여, Lau and Martin-Sardesai(2012)는 조직 내에서 공정성에 대한 인식이 성과평가지표 선택과 종업원들의 성과향상에 중요하기 때문에 평가자들은 참여형 목표설정을 하는 평가지표를 오래 유지하고자 하는 인센티브가 있다고 주장하였다.

반면, 목표설정 과정에서 평가자와 피평가자간 정보비대칭(information asymmetry)이 높은 경우 피평가자가 참여형 목표설정을 하게 되면 사적정보(private information)를 활용하여 슬랙(slack)을 증가시킨다는 연구결과도 다수 존재한다(Christensen, 1982; Young, 1985; Baiman and Evans, 1983; Fisher, Frederickson and Pfeffer, 2002; 안태식 외, 2011등).

Baiman and Evans(1983)는 예산수립과정에서 피평가자의 참여는 평가자로 하여금 피평가자가 가지고 있는 사적정보에 접근할 수 있는 기회를 제공하며, 이러한 정보를 성과표준이나 예산설정과정

에 반영할 수 있는 장점이 있다고 주장하였다. 그러나, Christensen (1982)과 Young(1985)은 피평가자는 사적정보의 일부를 숨기거나 왜곡되고 보고함으로써 예산 슬랙(budgetary slack)을 만들어 낼 수 있다고 주장하였다. 유사하게, Fisher et al. (2002)는 예산설정 과정에서 평가자와 피평가자간의 정보비대칭(information asymmetry)이 예산 슬랙(budgetary slack)을 만들어 낸다는 점을 발견하였다. Baiman and Lewis(1989)는 피평가자들이 예산달성 여부에 따라 보상을 받는 경우 피평가자들은 보상을 높이기 위하여 슬랙을 만들어 낸다고 주장하였다. 또한, Dunk(1993)도 정보비대칭이 높고, 보상이 예산달성수준에 따라 결정되며, 참여형 예산목표설정 방식을 사용하는 경우 예산 슬랙(budgetary slack) 수준이 높아진다는 점을 발견하였다.

이와 관련된 국내연구로는 안태식 외(2011)는 참여형 목표설정 방법은 공식기반 목표설정 방법과 비교하여 피평가자들이 차기 목표를 설정하는 데 있어 상대적으로 달성하기 쉬운 목표를 설정할 기회를 제공한다라는 점을 발견하였다. 임태중, 이상완, 김재열(2016)은 예산설정 과정에서 피평가자가 참여하는 경우 보상으로 인한 갈등은 완화되나 예산 슬랙은 증가 된다고 주장하였다. 또한, 보상갈등 완화는 관리적 성과향상에 긍정적인 영향을 미치나, 예산 슬랙은 관리적 성과에 유의한 영향을 미치지 못한다고 주장하였다. 유사하게, 이다솜(2019)은 참여예산 제도는 구성원의 심리자본을 강화하지만 예산 슬랙 현상도 강화한다고 주장하였다.

그러나, 이러한 선행연구와는 다르게 목표설정 과정에서 피평가자의 참여가 오히려 예산 슬랙(budget slack)을 감소시킨다는 연구결과도 존재한다(Maiga and Jacobs, 2007; Kramer and Hartman,

2014). 먼저, Maiga and Jacobs(2007)는 예산 편성과정에서 피평가자의 참여가 절차적 공정성과 분배적 공정성에 모두 영향을 미치고, 이러한 영향이 신뢰(trust)를 높인다고 주장하였다. 아울러, 절차적 공정성과 분배적 공정성이 목표달성수준을 높이고 예산 슬랙을 낮출 수 있으나, 예산참여가 경영자가 예산 슬랙을 만드는 경향을 줄이는 것과 직접적인 관련은 없다고 주장하였다. 또한, Kramer and Hartman(2014)의 연구에서는 예산설정 과정에서 하향(top-down)식과 상향(bottom-up)식 목표설정 방식이 경영자의 슬랙(slack)과 관리적 성과에 미치는 영향을 연구하였다. 연구결과, 상향식(bottom up) 목표설정 방법을 적용하는 경우 사회적 교환(social exchange)을 통해 슬랙(slack)을 감소시키고 성과를 높일 수 있다고 주장하였다.

지금까지 논의된 선행연구 결과를 종합해 보면, 목표설정 과정에서 피평가자의 참여는 목표설정 과정에서의 절차적 공정성에 대한 지각을 높여 피평가자들이 노력을 증가시킬 유인을 부여하기도 하지만, 피평가자가 보유하고 있는 사적정보를 활용하여 예산 슬랙을 만들어 낼 가능성도 동시에 존재한다. 따라서, 성과평가지시스템의 설계자는 성과평가지표의 유지 및 탈락 여부를 결정할 때, 참여형 목표설정으로 인한 피평가자의 동기부여 수준과 사적정보를 활용하여 슬랙(slack)을 만들어 내는 정도를 모두 고려할 것으로 생각된다. 따라서, 가설1은 다음과 같이 귀무가설의 형태로 설정하고자 한다.

가설 1: 목표설정 과정에서의 피평가자의 참여수준과 성과평가지표의 탈락 여부는 무관하다.

3.3 공통지표와 고유지표

성과평가지시스템의 설계자는 성과평가지표 선정과정에서 성과평가지표의 특성을 중요하게 고려한다(Malina and Selto, 2004; Ahn, Choi and Kim, 2019). 본 연구에서는 성과평가지표의 특성 중에서 공통지표(common measure)와 고유지표(unique measure)를 살펴보고자 한다. 공통지표는 하나의 지표가 모든(또는 복수의) 피평가자에게 동시에 적용되는 성과평가지표이며, 고유지표는 특정한 피평가자에게만 적용되는 성과평가지표를 의미한다. 특히, 공통지표의 경우 피평가자들 사이의 상대적 성과평가(relative performance evaluation)가 가능하다. 반면에, 고유지표는 특정 피평가자의 성과평가 결과만 존재하기 때문에 상대평가로 인한 추가적인 정보획득은 어렵다.

Solvic and Macphilamy(1974)는 공통지표가 피평가자들 사이의 상대비교가 가능하기 때문에 고유지표보다 더 높은 가중치를 갖는다고 주장하였다. 유사하게, Lipe and Salterio (2000)은 균형성과표(BSC)를 기반으로 평가하는 경우 공통지표만이 평가자의 판단에 영향을 미친다는 점을 발견하였다. 또한, 상대적 성과평가가 가능한 공통지표의 경우 모든 피평가자들에게 영향을 미치는 공통의 불확실성(common uncertainty)을 제거하기 때문에 위험을 감소시킬 수 있다. 따라서, 공통지표는 정보성(informativeness)이 높고 피평가자를 동기부여하기에 유리하다(Fredrickson, 1992).

다른 측면에서, 사회비교이론(social comparison theory)에 따르면, 피평가자는 추가적인 보상을 받지 못한다 하더라도 상대평가정보(relative performance information)가 제공되는 경우 더 열심히 노력한다. Festinger(1954)에 따르면, 사람들은 다른 사

람들과 지속적으로 비교하면서 자신의 능력을 평가한다고 주장하였다. 즉, 사람들은 타인과 비교하여, 자신의 성과가 나쁘다고 판단하면 자기 정체성(self-identity)이 훼손된다고 느끼기 때문에 다른 사람보다 더 나은 성과를 달성하거나(Tesser and Campbell, 1980), 긍정적인 자기 이미지(self-image)를 유지하고자 한다(Beach and Tesser, 1995). 심지어 사람들은 다른 사람과 비교하여 더 높은 성과를 달성한 것은 피평가자들에게 자존심(pride)과 같은 긍정적인 감정을 제공한다. 그러나, 다른 사람과 비교하여 낮은 성과를 달성한 경우에는 피평가자는 수치심(shame)을 느끼게 된다(Lazarus, 1991; Smith, 2000).

Stevens(2002)는 참여형 예산설정을 하는 경우 예산 슬랙이 발생하게 됨에도 불구하고, 정보비대칭이 감소하는 경우 피평가자가 사회적 평판에 민감해져 예산 슬랙을 감소시킨다고 주장하였다. 국내연구인 권귀영(2004)은 목표(예산)설정 과정에서 피평가자가 참여하는 경우 손쉬운 목표를 설정하고자 하는 예산 슬랙이 발생하게 되나, 상대적 성과평가(relative Performance evaluation)를 하는 경우 피평가자의 노력수준을 제고할 뿐만 아니라 진실보고를 유인하여 자원의 효율적 배분을 가져온다는 점을 발견하였다. 반면, 고유지표는 피평가자에게 맞춤형으로 설계된 평가지표로서 평가자보다는 피평가자가 더 많은 사적정보(private information)를 보유하고 있으므로 평가자와 피평가자간의 정보비대칭 수준이 크다. 이와 관련하여 고선풜, 이창대, 박경원(2006)은 정보불균형이 커질수록 참여예산제도에서 예산협상이 합의에 이른 경우 예산 슬랙이 커진다고 주장하였다. 또한, Ahn, Choi, Hwang and Hyeon(2018)은 목표설정 과정에서 정보비대칭이 목표설정 과정에서의 톱니현상(ratcheting)에

미치는 영향을 분석하여, 과거 정보를 사용하는 데 제한이 있거나 평가자와 피평가자간의 정보비대칭이 큰 경우 톱니 효과 집중도(ratcheting intensity)가 커진다는 점을 발견하였다.

지금까지 논의를 종합하면, 공통지표는 고유지표와 비교하여 상대평가가 가능하기 때문에 정보성(informativeness)이 높고, 따라서, 목표설정 과정에서 평가자와 피평가자간의 정보비대칭이 낮다. 아울러, 피평가자는 공통지표가 공통의 불확실성(common uncertainty)을 제거해 주고, 사회적 비교(social comparison)를 통해 긍정적인 자기 이미지(positive self-image)를 형성할 수 있도록 해 주기 때문에, 공통지표에 보다 많은 노력을 투입할 유인이 존재한다. 반면, 참여형 목표설정 고유평가지표는 피평가자가 정보비대칭 상황을 활용하여 슬랙(slack)을 만들어 낼 여지가 더 많으므로, 성과평가시스템의 설계자는 참여형 목표설정 방법을 사용하는 평가지표라고 하더라도 고유지표보다는 공통지표를 오래 유지시킬 것으로 예상된다. 따라서, 가설 2를 다음과 같이 설정하고자 한다.

가설 2: 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 높은 경우 공통지표가 고유지표보다 탈락할 가능성이 낮다.

IV. 연구설계

4.1 표본선정 및 자료수집

본 연구는 “공공기관 운영에 관한 법률”에 따라 공시된 경영실적 평가결과 자료를 활용하였으며, 1983

년에 제정되어 2007년에 폐지된 “정부투자기관 관리기본법”에 따른 정부투자기관 경영평가 결과를 활용하였다.⁹⁾ 분석대상 기업은 한국전력공사, 한국조폐공사, 대한석탄공사, 대한광업진흥공사, 한국석유공사, 대한무역투자진흥공사, 한국도로공사, 대한주택공사, 한국수자원공사, 한국토지공사, 한국농촌공사, 농수산물유통공사, 한국관광공사, 한국철도공사 등 14개 기관이나, 한국주택공사와 한국토지공사는 2009년에 합병하여 한국토지주택공사¹⁰⁾로 변경되었으므로 2009년부터는 한국토지주택공사를 기준으로 표본을 수집하여 총 15개 기관의 경영실적 평가자료가 사용되었다. 또한, 본 연구에서는 1985년부터 2011년까지의 공공기관 경영실적평가 보고서 자료 중에서 계량지표만을 분석대상으로 하였다. 이러한 이유는 2012년부터는 기획재정부에서 원칙적으로 계량평가지표의 목표설정 방식을 목표부여(편차)와 글로벌 실적 비교 방법만 사용하도록 하였고, 과거 다른 목표설정 방법을 사용했던 평가지표도 점차적으로 이 두 가지 방법으로 변경하도록 요구하였기 때문에 목표설정 방법의 차이가 성과평가지표 선택에 영향을 미치기 어려워졌기 때문이다.¹¹⁾

본 연구에 사용된 계량지표의 경영실적평가에 활용된 목표설정 방법은 (1) 목표 대 실적, (2) 목표 부여, (3) 목표부여 편차, (4) 추세치, (5) 베타분포, (6) 산술평균 (7) 계량평가 총 7가지로 구성되어 있다.¹²⁾ 본 연구에서 최초 표본 수는 4,659개이나, 874개 표본에 일부 변수가 누락 되어 이를 제외하

고 최종적으로 3,785개의 표본을 사용하였다.

이 중에서 참여형 목표설정 방식은 (1) 목표 대 실적 (2) 목표부여 2가지 유형이며, 비참여형 목표설정 방식 즉, 공식(formula)기반으로 목표설정 방식은 (3) 목표부여 편차 (4) 추세치 (5) 베타분포 (6) 산술평균 (7) 계량평가 5가지 유형으로 정의하였다.

4.2 연구모형 및 변수정의

참여형 목표설정 방식이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향을 분석하기 위하여 식(1)과 같은 실증연구 모형을 개발하였다.

$$\begin{aligned}
 DROP_{j,i,t+1} = & a0 \\
 & + \beta1 \cdot PARTICIPATIVE_{j,t} \\
 & + \beta2 \cdot COMMON_{j,t} + \beta3 \cdot M_TENURE_{j,i,t} \\
 & + \beta4 \cdot WEIGHT_{j,i,t} + \beta5 \cdot ATTAIN_{j,i,t} \\
 & + \beta6 \cdot LN_ASEET_{i,t} + \beta7 \cdot ROA_{i,t} \\
 & + \beta8 \cdot LEV_{i,t} + YEAR\ DUMMY + \epsilon t \dots (1)
 \end{aligned}$$

위 식(1)에서 가설1의 귀무가설을 기각하기 위해서는 관심변수 PARTICIPATIVE의 계수 $\beta1$ 이 통계적으로 유의한 값을 가져야 한다. 만약, $\beta1$ 이 통계적으로 유의한 양의 값을 나타내면 참여형 목표설정을 하는 평가지표는 탈락할 가능성이 높다는 것을 의미하며, 반대로 $\beta1$ 이 통계적으로 유의한 음의 값을 갖는 경우 목표설정 과정에서 피평가자가 참여하는

9) 본 연구에서는 2007년 4월 1일 시행된 “공공기관 운영에 관한 법률”에 따른 공기업(유형1) 13개 및 준정부기관(산업진흥 1)의 3개를 포함하여 총 14개 기관을 대상으로 분석하였다.
 10) 1985년부터 2008년까지는 한국주택공사와 한국토지공사를 각각 별개의 평가기관으로 구분하였으며, 2009년부터는 합병된 한국토지주택공사를 기준으로 수집된 표본을 사용하였다.
 11) “계량지표는 개별지표의 특성에 따라 기관별 편람에서 별도로 정한 경우를 제외하고는 다음과 같은 방법 등으로 평가하되, 목표부여(편차)방법 또는 글로벌 실적 비교 방법을 적용하는 것을 원칙으로 한다”(2012년 공공기관 경영평가편람 중).
 12) 안태식 외 (2011)의 연구는 1998년부터 2008년까지 추세치, 베타분포, 목표부여, 목표 대 실적 지표만 사용하였으나, 본 연구에서는 1985년부터 2011년까지 확장된 표본을 사용하였기 때문에, 2008년부터 도입된 목표부여 편차 방식을 포함하고 있다.

평가지표는 탈락할 가능성이 낮다는 것을 의미한다. 또한, 가설2를 실증적으로 검증하기 위하여 식(1)에서 PARTICIPATIVE*COMMON의 교호항(interaction term)을 추가하여 다음 식(2)을 설정하였다.

$$\begin{aligned}
 DROP_{j,i,t+1} = & a0 \\
 & + \beta1 \cdot PARTICIPATIVE_{j,t} \\
 & + \beta2 \cdot PARTICIPATIVE_{j,t} * COMMON_{j,t} \\
 & + \beta3 \cdot COMMON_{j,t} + \beta4 \cdot M_TENURE_{j,i,t} \\
 & + \beta5 \cdot WEIGHT_{j,i,t} + \beta6 \cdot ATTAIN_{j,i,t} \\
 & + \beta7 \cdot LN_ASEET_{i,t} + \beta8 \cdot ROA_{i,t} \\
 & + \beta9 \cdot LEV_{i,t} + YEAR\ DUMMY + \epsilon t \dots (2)
 \end{aligned}$$

식(2)에서 PARTICIPATIVE와 COMMON의 교호항 계수인 $\beta3$ 가 통계적으로 유의한 음의 값을 갖는 경우 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 높은 경우 공통지표가 고유지표보다 탈락할 가능성이 낮다는 주장(가설 2)을 지지하는 결과로 해석할 수 있다.

위 식 (1)과 (2)에서 i는 기관을, j는 개별성과지표를 t는 기간을 의미한다.

여기서,

DROP : 특정지표가 다음연도에 평가지표에서 탈락하면 1, 그렇지 않으면 0

PARTICIPATIVE : 참여형 목표설정 방식 지표이면 1, 그렇지 않으면 0

COMMON : 평가지표가 복수 피평가자에게 적용되면 1, 그렇지 않으면 0

M_TENURE : 평가지표가 존속되는 기간(년)

WEIGHT : 평가지표의 가중치

ATTAIN : 평가지표의 달성점수(100% 만점)

LN_ASSET : 평가지표가 적용되는 기관의 자산의 로그값

ROA : 평가지표가 적용되는 기관의 자산수익율 (순이익/총자산)

LEV : 평가지표가 적용되는 기관의 부채비율 (총부채/총자산)

YEAR DUMMY : 연도별 더미(DUMMY) 값

식(1)과 식(2)의 사용된 종속변수 DROP은 특정 지표가 다음연도의 평가지표가 탈락하는 경우 1 그렇지 않고 계속 존속하는 경우 0의 값을 갖는 지시형 변수(indicator variable)이며, 관심변수인 PARTICIPATIVE는 참여형 목표설정 방식 평가지표이면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 지시형 변수이다. 또한, 성과평가지표 탈락에 영향을 미칠 수 있는 평가지표의 특성을 통제변수로 사용하였다. M_TENURE는 평가지표가 처음 도입되어 탈락할 때까지 존속기간을 의미하며, WEIGHT는 평가지표의 가중치로서 평가지표가 전체 평가지표 중에서 차지하고 있는 상대적 중요성을 나타낸다. 또한, ATTAIN은 개별기관(피평가자)이 달성한 평가지표별 득점을 의미한다. 아울러, 피평가기관의 경제적 성과가 평가점수에 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여 기관 수준의 변수를 통제변수에 추가하였다. 우선, LN_ASSET은 피평가기관의 규모를 나타내는 변수로서 기관의 총자산에 로그를 취한 값으로 정의하였으며, 다음으로, ROA는 피평가기관의 수익성을 나타내는 자산수익율로서 기관의 순이익을 총자산으로 나눈 값으로 정의하였으며, 마지막으로, LEV는 평가지표의 재무적 안정성을 나타내는 부채비율로서 총부채를 총자산으로 나눈 값으로 정의하였다. 마지막으로, 연도별 고정효과를 통제하기 위하여 연도 더미인 YEAR DUMMY를 포함하였다.

아울러, 식(1)과 식(2)는 성과평가지표 탈락의 결정요인을 분석하는 회귀모형으로 이산형으로 연도별 관측치로 구성된 표본구조를 고려하여 생존분

석(survival analysis) 모형 중에서 이산-시간 생존 분석(discrete-time survival analysis)모형을 사용하였다(Allison, 2010).

V. 실증분석 결과

5.1 기술통계 및 상관관계 분석

아래 <Table 2>는 주요 변수의 기술 통계량을 보여 주고 있다. 본 연구에서 사용된 총 표본 수는 3,785 개로 이 중에서 공통지표의 평균이 0.4188로 전체 표본 중에 공통지표가 약 41.8%, 고유지표가 58.2%를 차지하고 있다. 또한, 종속변수인 DROP의 평균

은 0.2354로 전체 표본 중에 23.5%가 교체되었음을 보여주고 있다. 아울러, 평가지표의 목표설정 방법과 관련하여 목표 대 실적(NEGOTIATE)이 약 24.6%, 목표부여(ASSIGN)가 약 19.7%, 베타분포(BETA)가 약 7.3%, 추세치(TREND)가 약 41.3%, 평균(AVERAGE)이 약 0.05%, 계량방식(QUANT)이 약 0.4%를 차지하고 있다. 전체적으로, 참여형 목표설정 방식을 적용하는 평가지표가 약 44.3%를 차지하고 있다.

또한, 평가지표의 평균 존속기간은 4.54년이며, 지표의 평균 가중치는 3.6, 그리고 지표의 평균 득점은 0.89로 매우 높은 편으로 나타났다. 다음 <Table 3>은 본 연구의 주요 변수 간의 피어슨 상관계수 결과이다. 분석결과, DROP과 PARTICIPATIVE의 상관계수가 0.0404로 양의 값을 갖고 있으며 통

<Table 2> Descriptive Statistics

| Variables | N | Mean | Standard Deviation | Min | Q1 | Median | Q3 | Max |
|---------------|------|---------|--------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| Drop | 3785 | 0.2354 | 0.4243 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Participative | 3785 | 0.4431 | 0.4968 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Negotiate | 3785 | 0.2460 | 0.4307 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Assign | 3785 | 0.1971 | 0.3979 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Beta | 3785 | 0.0737 | 0.2613 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Trend | 3785 | 0.4103 | 0.4920 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Average | 3785 | 0.0005 | 0.0230 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Quant | 3785 | 0.0040 | 0.0628 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Sigma | 3785 | 0.0684 | 0.2525 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Common | 3785 | 0.4188 | 0.4934 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| M-tenure | 3785 | 4.5469 | 3.6816 | 1 | 2 | 3 | 6 | 24 |
| Weight | 3785 | 3.6060 | 2.2627 | 0.27 | 2 | 3 | 5 | 27 |
| Attain | 3785 | 0.8931 | 0.1772 | 0 | 0.8504286 | 0.9798 | 1 | 1 |
| Ln_Asset | 3785 | 21.4586 | 1.9723 | 17.0995 | 19.9148 | 21.4967 | 23.2066 | 25.7197 |
| Roa | 3785 | 0.0120 | 0.0577 | -0.4685 | 0.0014 | 0.0083 | 0.0337 | 0.3149 |
| Lev | 3785 | 0.6164 | 0.3006 | 0.0583 | 0.4199 | 0.5852 | 0.7602 | 2.1679 |

〈Table 3〉 Pearson Correlation Matrix ^a

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) |
|-------------------|-----|----------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (1) Drop | 1 | 0.0404** | 0.14293*** | -0.10428*** | 0.08657*** | -0.07796*** | 0.04144** | 0.11368*** | -0.04926*** | -0.06704*** | -0.03287** | -0.1028*** | -0.06706*** | -0.01687 | 0.04759*** | -0.01771 |
| (2) Participative | | 1 | 0.64035*** | 0.55549*** | -0.25161*** | -0.74399*** | -0.02051 | -0.05626*** | -0.24174*** | -0.13827*** | -0.17283*** | -0.25954*** | 0.18329*** | -0.00722 | 0.00908 | |
| (3) Negotiate | | | 1 | -0.28298*** | -0.16112*** | -0.47642*** | -0.01313 | -0.03603** | -0.15479*** | -0.37536*** | -0.04236*** | -0.31142*** | 0.23248*** | -0.12837*** | 0.03064* | -0.01438 |
| (4) Assign | | | | 1 | -0.13977*** | -0.41328*** | -0.01139 | -0.03125* | -0.13428*** | 0.23371*** | -0.16996*** | 0.01304 | -0.02281 | 0.12996*** | -0.02184 | -0.01882 |
| (5) Beta | | | | | 1 | -0.23531*** | -0.00649 | -0.01779 | -0.07645*** | -0.16361*** | -0.1331*** | -0.06446*** | -0.00742 | 0.00717 | 0.03321** | -0.02373 |
| (6) Trend | | | | | | 1 | -0.01918 | -0.05262** | -0.22607*** | 0.16294*** | 0.26887*** | 0.2756*** | -0.132*** | -0.05799*** | -0.01801 | 0.02917* |
| (7) Average | | | | | | | 1 | -0.00145 | -0.00623 | -0.01952 | -0.02215 | -0.00616 | 0.00933 | -0.03595** | 0.02068 | -0.01362 |
| (8) Quant | | | | | | | | 1 | -0.0171 | 0.07431*** | -0.05964*** | 0.0289** | -0.12554*** | 0.00996 | 0.00864 | -0.00372 |
| (9) Sigma | | | | | | | | | 1 | 0.1072*** | -0.02918** | 0.03379** | -0.06538*** | 0.12056*** | -0.02119 | 0.02407 |
| (10) Common | | | | | | | | | | 1 | -0.01249 | 0.37279*** | -0.2335*** | 0.10106*** | -0.03654** | 0.00914 |
| (11) M-Tenure | | | | | | | | | | | 1 | 0.04386*** | -0.01281 | 0.05965*** | -0.12788*** | 0.07105*** |
| (12) Weight | | | | | | | | | | | | 1 | -0.0403** | -0.04354*** | -0.01215 | 0.03476** |
| (13) Attain | | | | | | | | | | | | | 1 | -0.05716*** | 0.05996*** | -0.00696 |
| (14) Ln_Asset | | | | | | | | | | | | | | 1 | -0.02337 | -0.13713*** |
| (15) Roa | | | | | | | | | | | | | | | 1 | -0.53487*** |
| (16) Leverage | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

a. This table presents Pearson correlations in the upper diagonal. The number of observations varies depending on data availability

*, **, *** indicate significance at less than the 10 percent, 5 percent, and 1 percent levels, respectively, based on two-tailed t-tests on mean differences

계적으로 5% 수준에서 유의하게 나타났다. 또한, 공통지표(COMMON)의 경우 DROP과 상관계수가 -0.06704으로 음의 관계이며 통계적으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 이러한, 분석결과는 가설1과 관련하여 참여형 성과평가지표가 더 많이 탈락함을 의미하나, 충분한 통제변수를 포함하지 않은 분석이므로, 추가적인 통제변수를 포함한 식(1)과 (2)에 따라 다변량 분석을 수행하였다.

5.2 회귀분석 결과

5.2.1 참여형 목표설정 방식이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향

다음 <Table 4>는 가설 1에서 제시한 목표설정 과정에서 피평가자의 참여가 성과평가지표의 탈락에 미치는 영향을 분석한 실증결과를 보여주고 있다. 관심변수인 PARTICIPATIVE의 계수는 0.0713으로 양의 값을 보이나, P값이 0.4404로서 통계적 유의성이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 따라서, 가설 1에서 설정한 목표설정 과정에서 피평가자 참여수준과 성과평가지표의 탈락 여부는 무관하다는 귀무가설(null hypothesis)을 기각하지 못하였다. 이러한 실증결과는 앞서 논의한 대로 성과평가제도의 설계자가 목표설정 과정에서 피평가자가 참여하는 경우 성과평가에 대한 절차적 공정성에 대한 인식수준이 높아져 피평가자의 노력을 유인할 수 있는 점과 정보비대칭 환경에서 피평가자가 가지고 있는 고유정보를 활용하여, 자신이 달성하기 쉬운 목표를 설정할 가능성이 높다는 측면을 동시에 고려하는 것으로 해석할 수 있다. 그러므로, 성과평가제도의 설계자는 성과평가지표를 탈락시키는 의사결정을 하는 경우 계량지표의 참여형 목표설정 방식이 피평가자

<Table 4> The Effect of Participation on Measure Drop

| Dependent variable = Drop | | |
|------------------------------|----------------|------------------------|
| Independent Variables | Predicted Sign | Coefficient (p-value) |
| <i>Intercept</i> | | -0.0542 (0.9319) |
| <i>Participative</i> | - / + | 0.0713 (0.4404) |
| <i>Common</i> | | -0.3185*** (0.0009) |
| <i>M-Tenure</i> | | -0.0273** (0.0315) |
| <i>Weight</i> | | -0.095*** (0.0004) |
| <i>Attain</i> | | -1.304*** (0.001) |
| <i>Ln_Asset</i> | | -0.00791 (0.7241) |
| <i>Roa</i> | | 2.893*** (0.0045) |
| <i>Lev</i> | | 0.1966 (0.2548) |
| <i>Year Fixed Effect</i> | | Yes |
| <i>Number of Observation</i> | | 3785 |
| <i>Pseudo R²</i> | | 0.108 |

The symbols *, **, and *** correspond to the 10-percent, 5-percent, and 1-percent significance levels (two-tailed), respectively. Please refer to the paper for a detailed explanation of these tests.

에게 주는 양면적 특성을 모두 고려한다고 할 수 있다.

또한, 통제변수 중에서 공통지표(COMMON)의 경우 계수 값이 -0.3185이고 통계적으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나 고유지표와 비교하여 상대적으로 성과평가지표가 덜 탈락하는 것으로 나타났다. 아울러, 평가지표의 존속기간(M_TENURE)은 계수 값이 -0.0273이고 통계적으로 5% 수준에

서 유의하여 평가지표의 존속기간이 짧을수록 잘 탈락하는 것으로 나타났다. 또한, 평가지표의 가중치 (WEIGHT)는 계수 값이 -0.095이고 통계적으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나서, 평가지표의 상대적 중요성이 낮을수록 잘 탈락하는 것으로 나타났다. 마지막으로, 기관별 평가지표의 득점(ATTAIN)은 계수 값이 -1.304이고 통계적으로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타나서, 평가지표의 득점수준이 낮을수록 해당 지표가 잘 탈락하는 것으로 나타났다.

다음으로, 다음 <Table 5>는 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준이 높은 경우 공통지표가 고유 지표보다 탈락할 가능성이 낮다는 가설 2를 검증하기 위한 식(2)의 실증결과를 보여주고 있다. 관심변수인 PARTICIPATIVE * COMMON 교호항의 계수 값은 -0.4384로 음의 값을 가지고 있으며, 통계적으로 5% 수준에서 유의한 결과를 보여주고 있다. 또한, 다른 독립변수 PARTICIPATIVE의 계수 값은 0.2179이며 통계적으로 5% 수준에서 유의한 결과를 보여주고 있다. <Table 5>의 실증결과는 공통지표 중에서 참여형 목표설정을 하는 경우 고유 지표와 비교하여 해당 평가지표가 탈락할 가능성이 낮다는 것으로 해석할 수 있으며, 따라서, 가설 2를 지지하는 결과이다. 이러한 실증결과는 가설도출 과정에서 논의한 바와 같이 상대평가가 가능한 공통지표의 경우 평가자는 다수의 피평가자들의 성과를 비교할 수 있으므로, 특정 피평가자만 적용되는 고유 지표와 비교하여, 더 많은 정보를 얻을 수 있어 정보 비대칭 수준이 낮다. 따라서, 고유지표와 비교하여 공통지표의 경우에는 피평가자가 목표설정 과정에 참여한다고 하더라도 슬랙(slack)을 만들어 내기 어렵다. 그러므로, 성과평가제도의 설계자는 공통지표의 경우 참여적 목표설정을 하는 경우 절차적 공정성을 확보하면서도, 상대평가를 통해 피평가자의 기회주

의적 행동을 통제할 수 있으므로 참여형 목표설정 방식 평가지표를 탈락시키지 않는 것으로 해석할 수 있다. 반면, 고유지표의 경우 공통지표와 비교하여 피평가자의 기회주의적 행동을 통제하기 어려워 참여적 목표설정 지표를 오히려 더 많이 탈락시키는 것으로 해석할 수 있다.

<Table 5> The Effect of the Participative Common Measure on Measure Drop

| Independent Variables | Dependent variable = Drop | |
|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| | Predicted Sign | Coefficient (p-value) |
| <i>Intercept</i> | | -0.1214 (0.8477) |
| <i>Participative</i> | + | 0.2179** (0.053) |
| <i>Participative* Common</i> | - | -0.4384** (0.0209) |
| <i>Common</i> | - | -0.1628 (0.1657) |
| <i>M_tenure</i> | | -0.034*** (0.0088) |
| <i>Weight</i> | | -0.0885*** (0.0008) |
| <i>Attain</i> | | -1.318*** (0.0001) |
| <i>Ln_Asset</i> | | -0.00686 (0.7597) |
| <i>Roa</i> | | 2.8355*** (0.0053) |
| <i>Lev</i> | | 0.2143 (0.215) |
| <i>Year Fixed Effect</i> | | Yes |
| <i>Number of Observation</i> | | 3785 |
| <i>Pseudo R²</i> | | 0.1093 |

The symbols *, **, and *** correspond to the 10-percent, 5-percent, and 1-percent significance levels (two-tailed), respectively. Please refer to the paper for a detailed explanation of these tests.

통계변수 중 공통지표(COMMON)는 -0.1628로 음의 값을 갖고 있으나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 지표의 존속기간(M_TENURE), 가중치(WEIGHT), 평가결과(ATTAIN)는 <Table 4>의 결과와 유사하다.

5.2.2 추가분석

목표설정 방법별로 평가지표 탈락에 미치는 영향을 보다 자세하게 분석하기 위하여 참여형, 비참여형 목표설정 방법을 세분화하여 7가지 개별 목표설정 방법이 평가지표 탈락에 미치는 영향을 추가적으로 분석하였다.

조직공정성 이론에 따르면, 공정한 목표설정 과정은 피평가자의 의견제시(voice)와 평가자가 목표설정 과정을 설명(explanation)하는 2가지 요소로 구성되어 있다. 먼저, 의견제시(voice)는 성과평가 과정에서 상급자에게 목표와 관련하여 의견을 제시할 수 있는 피평가자의 능력으로 정의(Leventhal, 1980)되며, 설명(explanation)은 의사결정과정에서 피평가자의 의견이 산출물에 영향을 미치지 못하지만 평가자의 의견을 정당화(justification)하는 것을 의미한다(Bies, 1987). 또한, 의견제시와 설명이 결합 되는 경우, 더욱 의미 있는 성과증진이 이루어진다(Libby, 1999). 따라서, 목표설정 과정에서 피평가자의 의견제시(voice)와 평가자가 수행하는 설명(explanation)은 피평가자의 공정성에 대한 인식수준을 높이는데 매우 중요하다. 이러한 이론적 근거에 따라, 목표설정 과정에서 피평가자의 참여수준에 따라 유형 1은 의견제시(voice)와 설명(explanation)을 모두 가능한 양방향 목표설정 방법으로, 유형 2는 피평가자의 의견제시(voice)만 존재하는 목표설정 방식으로 구분하였다. 본 연구에

서는 참여형 목표설정 방법 중에서 목표 대 실적(NEGOTIATE) 방식을 유형 1 그리고 목표부여(ASSIGN) 방식을 유형 2로 정의하였다(Ahn et al., 2018).

다음 <Table 6>은 추세치(TREND), 목표 대 실적(NEGOTIATE), 목표부여(ASSIGN), 평균(AVERAGE), 베타(BETA), 계량방법(QUANT), 목표부여 편차(SIGMA)의 7개 개별 목표설정 방법이 평가지표 탈락에 미치는 영향을 보여주고 있다. 우선, 참여형 목표설정 방법 중에서 목표 대 실적(NEGOTIATE)의 계수는 0.9155로 양의 값과 통계적으로 1% 수준에서 유의한 결과를 보여주고 있다. 반면, 목표부여(ASSIGN)의 계수는 -0.7476으로 음의 값을 가지고 있으며, 통계적으로 1% 수준에서 유의한 결과를 보여주고 있다. 이러한 결과는 참여형 목표설정 방법 중에서도 피평가자의 의견제시(voice)와 평가자의 설명(explanation)이 모두 포함된 목표 대 실적(NEGOTIATE) 방식의 평가지표는 탈락할 가능성이 높으나, 피평가자의 의견제시(voice)만 가능한 평가지표는 상대적으로 탈락할 가능성이 낮다는 점을 의미한다. 즉, 성과평가제도 설계자는 성과평가지표 설계(performance evaluation design)단계에서 성과평가지표를 선정(추가 및 탈락)하는 경우 상대적으로 피평가자의 슬랙(slack)이 창출될 가능성이 높은 목표설정 방식이 지표는 탈락시키고, 피평가자가 참여는 하되 상대적으로 슬랙(slack)이 창출될 가능성이 낮은 방식의 지표는 지속시키는 것으로 해석할 수 있다.

반면, 비참여형 목표설정 방법을 사용하는 평가지표 중에서는 베타(BETA)의 계수 값은 0.7644로 양의 값을 가지며, 통계적으로 1% 수준에서 유의한 결과를 보이고 있다. 반면, 추세치(TREND)는 -0.2949로 음의 계수 값을 가지고 있으나, 통계적으로 유의

하지 않다. 또한, 목표부여 편차(SIGMA)는 -0.0795로 음의 계수 값을 보이거나 통계적으로 유의하지 않다. 이러한 결과는 과거 추세치를 분석하기 위하여 실적정보가 충분하지 않은 경우에만 베타(BETA) 방식을 사용하므로 평가지표의 과거 실적치가 충분히 누적되는 경우 추세치(TREND)로 전환되므로, 베타(BETA)지표가 점차 탈락하는 것으로 해석할 수 있다. 또한, 추세치(TREND)와 목표부여 편차(SIGMA)는 각각 -0.2949와 -0.0795로 음의 계수 값을 보이거나 통계적으로 유의하지 않다.¹³⁾ 산술평균(AVERAGE)과 계량평가(QUANT)는 양의 계수 값을 갖고 있으며, 1% 수준에서 통계적으로 유의하다. 산술평균(AVERAGE)의 경우 1983년부터 86년까지 일시적으로 경영평가지표에 포함된 후 탈락되었으며(안태식·최연식, 2009), 계량지표의 경우 '퇴직연금제도 안정화'를 위한 지표로서 일시적으로 도입된 후 사라진 지표로서 표본 수가 매우 적어 특별한 경제적인 의미를 부여하기 어렵다.

또한, 본문에서 보고하지는 않았으나 연구결과의 강건성을 검증하기 위하여 추가분석을 수행하였다. 먼저, 식(2)에서 선행연구¹⁴⁾에서 사용한 거시경제 변수인 물가상승률과 국내총생산변동률을 추가 통제 한 후에도 분석결과는 질적으로 유사하였다. 또한, 공공기관은 정부의 정책을 반영하기 때문에 정권이 교체됨에 따라 새로운 지표가 추가되거나 탈락할 수 있다. 따라서, 식(2)에 있는 연도 더미(year dummy)를 제거하고 정권 더미(regime change)를 넣고 추가분석을 수행한 결과 <Table 4>의 분석결과와 유사함을 확인하였다. 또한, 피평가기관의 특성이 성과

<Table 6> The Effect of Individual Target Setting Methods on Measure Drop

| Independent Variables | Dependent variable = Drop | |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Predicted Sign | Coefficient (p-value) |
| <i>Trend</i> | +/- | -0.2949 (0.6634) |
| <i>Negotiate</i> | +/- | 0.9155*** (0.0001) |
| <i>Assign</i> | | -0.7476*** (0.0002) |
| <i>Average</i> | +/- | 15.2257*** (0.0001) |
| <i>Beta</i> | +/- | 0.7644*** (0.0001) |
| <i>Quant</i> | +/- | 14.3373*** (0.0001) |
| <i>Sigma</i> | +/- | -0.0795 (0.801) |
| <i>M_tenure</i> | | -0.0292** (0.0229) |
| <i>Weight</i> | | -0.0608** (0.011) |
| <i>Attain</i> | | -1.387*** (0.0001) |
| <i>Ln_Asset</i> | | 0.00367 (0.8734) |
| <i>Roa</i> | | 2.5173** (0.0153) |
| <i>Lev</i> | | 0.1838 (0.2935) |
| <i>Year Fixed Effect</i> | | Yes |
| <i>Number of Observation</i> | | 3785 |
| <i>Pseudo R²</i> | | 0.1461 |

The symbols *, **, and *** correspond to the 10-percent, 5-percent, and 1-percent significance levels (two-tailed), respectively. Please refer to the paper for a detailed explanation of these tests.

13) 목표부여 편차(SIGMA)의 경우 2008년부터 새롭게 도입된 평가방식이므로 본 연구에서는 해당 지표의 표본수(전체 표본의 8%)가 분석에 충분하지 않을 수 있다.
 14) 공공기관의 목표설정 방식을 연구한 안태식 외(2011)에서는 공공기관의 정부의 경제정책 및 거시경제 환경에 영향을 많이 받기 때문에 물가상승률 및 국내총생산변동률을 통제하였다고 설명하고 있다.

평가지표 탈락에 미치는 영향을 통제하기 위하여 기업더미(firm dummy) 변수를 추가하여 분석하였다. 분석결과 주요 변수의 부호 및 통계적 유의성은 <Table 4>와 <Table 5>의 분석결과와 유사하였으며, 식(1)과 식(2)의 설명계수(R^2)가 11.45%과 15.11% 수준으로 개선되었다.

VI. 결론

본 연구는 국내 공기업 경영평가 결과를 활용하여 참여적 목표설정 방법이 성과평가지표 탈락에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 공통지표와 고유지표를 포함한 전체 표본을 대상으로 분석한 경우 목표설정 과정에 피평가자 참여수준이 성과평가지표 탈락에 유의한 영향을 미치지 않는다는 점을 발견하였다. 그러나, 참여형 목표설정 방식을 사용하는 경우 상대평가가 가능한 공통지표는 고유지표와 비교하여 상대적으로 덜 탈락한다는 점을 발견하였다. 또한, 추가분석에서는 의견제시(voice)와 설명의무(explanation)가 모두 포함된 참여수준이 높은 평가지표는 더 많이 탈락하는 반면, 의견제시(voice)만 가능하여 상대적으로 참여수준이 낮은 지표는 탈락하지 않고 오래 지속된다는 점도 발견하였다.

본 연구의 결과는 성과평가시스템의 설계자가 성과평가지표를 선정할 때 성과평가지표의 특성에 따라 피평가자의 참여수준을 차별적으로 고려하고 있다는 점을 보여주고 있다. 따라서, 성과평가시스템 설계자가 성과평가지표 선택과정에서 어떤 점을 고려하고 있는지 실증적으로 제시하였다는 점에서 공헌점이 존재한다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 여러 가지 한계점

을 가지고 있다. 첫 번째로, 본 연구는 국내 공기업 경영평가 자료를 사용하였기 때문에 다른 기업으로 연구결과를 일반화하는데 주의하여야 한다. 두 번째로, 성과평가지표 탈락에 영향을 미칠 수 있는 다른 요소가 존재할 수 있다. 즉, 활용 가능한 자료의 한계로 통제변수의 누락 등 생략변수(omitted variable) 문제가 발생할 수 있다. 예를 들어, 공기업 경영평가 자료에서는 개별평가지표별로 평가자를 공개하고 있지 않기 때문에, 분석과정에서 평가자 특성을 통제하지 못했다. 마지막으로, 실무적으로 비록 비참여형 목표설정 방식을 사용하더라도 피평가자가 개별적으로 평가공식에서 예외를 인정받는 경우도 존재할 수 있다. 그러나, 본 연구에서는 이와 같은 예외적인 상황은 고려하지 못하였다. 향후 후속연구에서는 평가자와 피평가자의 인센티브를 고려한 기존평가지표 탈락의 결정요인뿐만 아니라 신규평가지표의 도입과 관련된 보다 다양한 연구가 수행되길 기대한다.

참고문헌

- 기획재정부, 2012년 공공기관 경영평가편람
 기획재정부, 2018년 공공기관 경영평가편람
 고선풍, 이창대, 박경원 (2006), “참여예산에서의 정보불균형, 예산협상 그리고 예산 슬랙과 성과에 관한 연구,” **국제회계연구**, 15, pp.67-91.
 권귀영(2004), “참여예산하에서 상대적 성과평가정보의 효율성에 관한 실험 연구,” **회계정보연구**, 22(3), pp.81-111.
 박석희(2003), “정부투자기관 경영평가제도 20년의 조망과 변천과정 분석,” **공기업논총**, 15(1), pp.11-47.
 안태식과 최연식(2009), “공기업 성과평가시스템의 특성과 변화 - 정부투자기관 성과관리를 중심으로,” 서울대

- 학교 경영대학.
- 안태식, 최연식, 권대현(2011), "성과평가시스템에서의 목표설정," *회계학 연구*, 36(1), pp.183- 223.
- 이다솜(2019), "병원조직의 참여예산이 심리자본, 예산 슬랙, 그리고 관리적 성과에 미치는 영향," *경영컨설팅연구*, 19(2), pp.27-36.
- 임태중, 이상완, 김재열(2016), "참여예산, 보상갈등, 예산 슬랙 그리고 관리적 성과간의 관계," *회계정보연구*, 34(4), pp.165-183.
- Ahn, T. S., Y. S. Choi, I. Hwang and J. Hyeon (2018), "The Effect of Information Asymmetry and Participative Target Setting on Target Ratcheting and Incentives," *Public Performance and Management Review*, 41(3). pp. 439-468.
- Ahn, T. S., Y. S. Choi and B. J. Kim(2019), "The Effect of Performance Measure Characteristics on Measure Discontinuance," Working Paper, The Catholic University of Korea.
- Antle, R. and J. S. Demski(1988). "The controllability principle in responsibility accounting," *The Accounting Review*, 63(4): pp.700-718.
- Allison, P. D.(2010), *Survival Analysis Using SAS - A Practical Guide 2nd Edition*, SAS Press.
- Baiman, S and J. H. Evans(1983), "Pre-decision information and participative management control systems," *Journal of Accounting Research*, 21(autumn), pp.371-395.
- Banker, R. D. and S. M. Datar(1989), "Sensitivity, Precision, and Linear Aggregation of Signals for Performance Evaluation," *Journal of Accounting Research*, 27(1), pp.21-39.
- Beach, S. R. H. and A. Tesser(1995), "Self-Esteem and the Extended Self-Evaluation Maintenance Model. Efficacy, Agency, and Self-Esteem," *The Springer Series in Social Clinical Psychology*, pp.145-170.
- Bies, R. J.(1987), "Beyond voice: The influence of the decision-maker justification and sincerity in procedural fairness judgments," *Representative Research in Social Psychology*, 17, pp.3-14.
- Christensen, J.(1982), "The determination of performance standards and participation," *Journal of Accounting Research*, 20(Autumn), pp. 589-603.
- Dunk, A. S.(1993), "The Effect of Budget Emphasis and Information Asymmetry on the Relation Between Budgetary Participation and Slack," *The Accounting Review*, 68(2), pp.400-410.
- Feltham, G. and J. Xie(1994), "Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations," *The Accounting Review*, 69(3), pp.429-453.
- Festinger, L. A.(1954), "Theory of Social Comparison Processes," *Human Relations* 7, pp.117-140.
- Fisher, J. G, J. R. Frederickson and S. A. Peffer (2002), "The Effect of information asymmetry on negotiated budgets: an empirical investigation," *Accounting, Organization and Society*, 27, pp.27-43.
- Frederickson, J. R.(1992), "Relative Performance Information: The Effects of Common Uncertainty and Contract Type on Agent Effort," *The Accounting Review*, 67(4), pp.647-669.
- HassabElnaby, H. R, A. A. Said, and B. Wier(2005), "The Retention of Nonfinancial Performance Measures in Compensation Contracts," *Journal of Management Accounting Research*, 17, pp.23-42.
- Holmstrom, B.(1979), "Moral Hazard and Observability," *The Bell Journal of Economics*, 10(1), pp. 74-91.
- Ittner, C. D. and D. F. Larcker(2002), "Determinants

- of Performance Measure Choices in Worker Incentive Plans," *Journal of Labor Economics*, 20(2), pp.58-90.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker and M. V. Rajan(1997), "The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts," *The Accounting Review*, 72(2), pp.231-255.
- Kaplan, R. and D. Norton(1996), *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Kaplan, R. and D. Norton(2001), *The Strategy-Focused Organization*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Kramer, S. and F. Hartman(2014), "How Top-Down and Bottom-up Budgeting Affect Budget Slack and Performance through Social and Economic Exchange," *ABACUS*, 50(3). pp. 314-340.
- Lau, C. M. and A. V. Martin-Sardesai(2012), "The role of organizational concern for workplace fairness in the choice of a performance measurement system," *The British Accounting Review*, 44, pp.157-172.
- Lau, C. M, and S. L. C. Tan(2005), "The Importance of Procedural Fairness in Budgeting," *Advances in Accounting*, 21, pp.333-356.
- Lazarus, R.(1991), *Emotion and Adaptation*. New York, NY: Oxford University Press
- Leventhal, G. S.(1980), "What should be done with equity theory?: New approaches to the study of fairness in social relationships." In K. J. Gergen, M.S. Greeberg and R. H. Willis, *Social Exchange: Advances in Theory and Research* (pp. 27-54), New York: Plenum.
- Libby, T.(1999), "The influence of voice and explanation on performance in a participative budgeting setting," *Accounting, Organizations and Society*, 24 pp.125-137.
- Libby, T., S. E. Salterio and A. Webb(2004), "The Balanced Scorecard: The effects of Assurance and Process Accountability on Managerial Judgment," *The Accounting Review*, 79(4), pp.1075-1094.
- Lipe, M. G. and S. E. Salterio(2000), "The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures," *The Accounting Review*, 75(3), pp.283-298.
- Luft, J. L. and M. D. Shield(2002), "Mapping Management Accounting: Graphics and Guidelines for Theory-Consistent Empirical Research," Working Paper, Michigan State University. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=305959>.
- Maiga, A. S. and F. A. Jacobs(2007), "Budget Participation's Influence on Budget Slack: THE Role of Fairness Perceptions, Trust and Goal Commitment," *Journal of Applied Management Accounting Research*, 5(1), pp.39-58.
- Malina, M. A. and F. H. Selto(2004), "Choice and change of measures in performance measurement models," *Management Accounting Research*, 15, pp.441-469.
- Meyer, M. W. and V. Gupta(1994), "The Performance Paradox," *Research in Organizational Behavior*, 16, pp.309-369.
- Merchant, K.(2012), *Modern Management Control Systems: Text and Cases*. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Milgrom, P. and J. Roberts(1995), "Complementarities and fit: strategy, structure, and organizational change in manufacturing," *Journal of Accounting Economics*, 19(2/3), pp.179-208.
- Murphy, K.(2000), "Performance standards in

- incentive contracts," *Journal of Accounting and Economics*, 30, pp.245 - 278.
- Rappaport, A.(1999), "New Thinking on how to link executive pay to performance," *Harvard Business Review*, (March-April), pp.91-101.
- Roberts, G. E. and T. Reed(1996), "Performance Appraisal Participation, Goal Setting and Feedback The influence of Supervisory Style," *Review of Public Personnel Administration*, 16(4), pp.29-60.
- Smith, R.(2000), "Assimilative and contrastive emotional reactions to upward and downward social comparisons," In *Handbook of Social Comparison: Theory and Research*, edited by J. Suls, and L.Wheeler, 173-200. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Solvic, P. and D. Macphillamy(1974), "Dimensional commensurability and cue utilization in comparative judgment," *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, pp.172-194.
- Stevens, D.E.(2002), "The Effect of Reputation and Ethics on Budgetary Slack," *Journal of Management Accounting Research*, 14, pp. 153-169.
- Tesser, A. and J. Campbell(1980), "Self-Definition: The Impact of the Relative Performance and Similarity of Others," *Social Psychology Quarterly*, 43(3), pp.341-347.
- Wentzel, K.(2002), "The Influence of Fairness Perceptions and Goal Commitment on Manager's Performance in a Budget Setting," *Behavioral Research in Accounting*, 14, pp.247-271.
- Young, S. M.(1985), "Participative Budgeting: The Effect of Risk Aversion and Asymmetric Information on Budgetary Slack," *Journal of Accounting Research*, 23(2), pp.829-842.

The Effect of Participative Target Setting on Performance Measure Drop

Bum-Joon Kim*

Abstract

This study investigates how the ratee's participation in the target setting process affects performance measure drop. In general, we evaluate performance by comparing actual performance to target in quantitative performance measures. It is very interesting research topic to examine whether the level of ratee's participation in target setting process affects the performance measure selection because it is different by target setting method of performance measure.

According to the prior literature, it is known that participative target setting provides the ratees the perception of procedural fairness in the evaluation process, thereby motivating them to work hard. In the other side, there is also an incentive for ratees to utilize private information to make budgetary slack in participative target setting process when there is information asymmetry between rater and ratee. Thus, I expect that designers of a performance evaluation system will consider countervailing two incentives when he decides to drop performance measure. Using performance evaluation results of Korean public companies from 1985 to 2011, I investigate how participative target setting affect performance measure drop. As a result, I find that participative target setting does not significantly affect the performance measure drop. However, I find that the common measure is relatively less likely to be dropped compared to the unique measure because common measure is more informative than unique measure due to relative performance evaluation. These findings suggest that participative target setting influences performance measure drop differently depending on the performance measure characteristics like common versus unique measure. This study contributes to expand research stream in performance measure choice.

* Associate Professor, Department of Accounting, The Catholic University of Korea, First Author

Key words: Performance Measure Drop, Target Setting, Participation, Common Measure, Unique Measure

-
- 저자 김범준은 현재 가톨릭대학교 회계학과 부교수로 재직 중이다. 서울대학교 경영학과를 졸업하고 동 대학원에서 회계학 전공으로 경영학 석사 및 박사학위를 취득하였다. 정보통신정책연구원(KISDI) 주임연구원, 삼성회계법인 공인회계사 및 삼일PwC컨설팅 Senior Manager로 근무하였다. 주요연구분야는 성과평가 및 보상, 기업지배구조, 회계감사 등이다.