

공공기관의 경영평가시스템과 BSC의 통합이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구[†] - 우정사업본부 사례 -

(A study on the integration of evaluation systems and BSC systems affecting performances in governmental offices, A case of Korea Postal Office)

최 명 길*, 이 동 민**

(Myeonggil Choi and Dong-min Lee)

요 약 공공기관은 지속적으로 심화되는 경쟁 환경 속에서 계속기업으로 존속·발전하기 위하여 경영전략을 달성할 수 있는 혁신적 관리기법들을 도입함으로써 대외적인 경쟁력을 향상시킨다. 효과적인 경쟁력 향상을 위해서 공공기관은 경영성과에 대한 정확한 측정 및 보상을 위한 성과평가시스템을 구축하고 있다. 본 연구는 BSC 및 성과평가지표와 경영성과의 관계를 규명하기 위하여 BSC가 성과평가지표와 기업성과에 미치는 영향을 연구한다. 본 연구는 BSC의 활용 정도에 따라 성과평가유형에 미치는 영향, 성과평가유형과 경영성과간의 영향, BSC활용 정도에 따른 경영성과에 미치는 영향 등을 분석한다.

핵심주제어 : BSC, 기업성과, 기업성과시스템

Abstract This studies shows that Balanced Score-Card(BSC) affects corporate performance and performance measurement systems affect corporate performance, depending on whether they are customer-oriented or finance-oriented. The results of the study are as followings: First, utilization of BSC are significant relationships with performance assessment system. Second, performance assessment system are significant relationships with corporate performance. Third, utilization of Balanced Score-Card(BSC) affects corporate performance.

Key Words : BSC, Corporate Performance, Performance Assessment System

1. 서 론

최근 국내·외 경제여건의 변화, 공공기관의 구조조정의 필요성이 제기됨에 따라 경영자의 전략적 의사

결정을 위한 성과관리시스템의 중요성이 증가하고 있다. 성과관리제도는 공공 기관의 사회·경제적 환경변화에 적극적 대응 및 신속한 문제 해결 능력 강화에 따라 정부는 성과중심의 예산제도, 성과급 보수제도와 직무성과관리제도, 직무성과계약제도 등을 발전시키고 있다. 다양한 성과관리시스템이 각 정부 부처에 도입되었지만, 통합성과 연계성이 부족한 실정이다. 성과관

[†] 이 논문은 2010년도 중앙대학교 학술연구비 지원에 의한 것임

* 중앙대학교 경영학과, 주저자

** 중앙대학교 정보경영전공

리시스템은 관리 부처는 다르지만, 내용과 시행 부처가 중첩되는 경우가 있다. 제도 상호간의 중복 완화, 체계적이고 지속적인 성과관리, 지방자치단체의 성과에 대한 종합적인 파악 등의 필요성에 따라 제도간 연계나 통합 필요성이 제기된다.

최무진은 정보시스템의 구축 목적은 누구나 쉽게 접할 수 있는 정보를 공유하는 것이 목적이라고 주장하고 있으며[22], 이재범 외 2인은 정보시스템의 통합은 경영 성과를 바탕으로 정보시스템 통합 수준을 정의하고 측정하고 있다[16]. 동 저자는 정보시스템 통합 요인에 영향을 미치는 요인으로 경쟁우위확보, 사무환경개선 등이며, 동 요인은 정보시스템 통합 요인에 영향을 미친다고 주장한다.

BSC는 조직의 비전, 미션, 및 전략적 목표를 성과평가의 출발점으로 하는 조직의 전략과 평가지표 사이의 연계하는 시스템이다. BSC는 기존의 재무적성과 이외 고객, 내부프로세스, 학습과 성장 관점에서 균형화된 성과관리전략 및 평가지표를 설정 및 관리를 특징으로 한다.

Kaplan et al.의 BSC 모형에서 균형은 첫째, 과정을 나타내는 비계량지표와 결과를 나타내는 계량지표의 균형, 둘째, 미래(장기)측면에서의 학습과 성장관점, 현재측면에서의 고객관점과 내부프로세스관점, 과거측면에서의 재무관점간의 균형을 의미하는 것으로 기업의 목표와 평가가 연계되어야 한다고 강조한다[24].

성과평가유형이 경영성과에 미치는 영향에 대한 선행 연구를 분석해보면 서로 상반되는 연구결과들이 제시되고 있다. 유원중은 국내 상장기업 85개 제조기업을 대상으로 비재무적 성과측정치의 활용과 재무적 성과와의 관계에서 품질과 자원관리 효율성이라는 비재무적 성과측정치 활용이 경영성과에 유의한 영향을 미치며, 유연성과 고객만족이라는 비재무적 성과측정치 활용과 경영성과가 관련성이 있다고 지적한다[12].

안태석 외 1인은 비재무적 성과지표가 무조건적으로 경영성과를 제고하는 것이 아니라 비재무적 성과지표 이외의 요인은 경영성과에 영향력이 없는 변수라고 지적한다[10]. 따라서 BSC의 활용에 따른 성과평가유형이 경영성과에 미치는 영향 요인을 살펴볼 필요가 있고, BSC를 도입한 공공기관은 비재무적인 지표에도 관심을 갖게 되므로 BSC가 경영 성과에 영향을 미침

으로 조직 전체 성과가 상승될 수 있을 것이다[11]. 성과관리제도간 중복되는 부분을 완화하고, 정부성과를 투명하게 하며 국민이 정부의 역할을 한눈에 파악하기 위해서는 성과의 통합화가 반드시 필요하다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 공공기관에서 도입한 BSC의 활용정도가 성과평가유형 및 경영성과에 유의한 영향을 미치는지 분석한다. 둘째, BSC의 성과평가유형이 경영성과에 미치는 영향을 규명한다.

2. 이론적 배경

2.1 정부평가에 관한 연구

성과(performance)는 공공 부문의 기관별, 조직별, 사업별로 수행하는 행정 활동의 결과, 즉 예산집행에 따른 재화와 서비스의 공급결과로 창출되는 산출물(output), 영향 및 파급효과(impact effect)를 포괄하는 개념이다[15].

Poister는 성과관리는 장기적·단기적 목표를 성취하는 과정에서 주기적으로 관리자에게 평가와 사업의 성과 결과를 보고하여 효과 향상이 목적이며[25], Wholey는 예산과 자원의 활용을 통하여 달성하는 사업의 결과 결과에 초점을 두고, 성과를 발견한다 주장한다[26].

김태정은 서울특별시의 통합성과관리제도의 궁극적인 목적은 제도적 완성도가 높은 성과관리를 활용하여 업무효율성을 높인 구성원에게 적절한 보상을 지급하고, 시민의 성과관리에 대한 부정적 인식을 환기하고, 구성원의 능동적 참여를 유도하는 문화의 정착이라 정의한다[4].

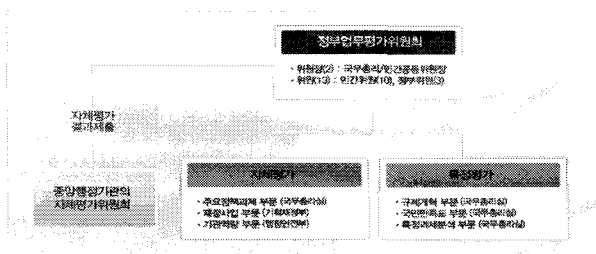
직무성과계약제는 부처의 책임자와 실·국장 등 중간관리자 이상의 공무원간에 하향식 방식으로 업무수행과 관련된 공식적인 계약을 체결하고, 목표달성도를 평가하여 인사, 보수 등에 반영하는 성과관리제도이다[3].

공공부문의 성과향상을 위하여 직무성과계약제를 도입하고 있지만 한계가 존재한다. 직무성과계약제도 도입 및 시행 문제점은 직무성과계약관리에 많은 시간과 비용이 소요되고, 성과목표, 평가지표 등 선정에 주인과 대리인 문제가 발생할 수 있다. 직무성과계약제가 형식적으로 운영될 가능성이 있고, 현실적으로 실

· 국장의 업무분장이 명확하지 않고 업무수행상의 자율성과 권한이 실질적으로 충분히 주어지지 않은 상황에서 이들의 업무는 소관과의 업무를 단순히 종합하는 수준에 머무를 수 있다[7].

이윤식 외 5인은 재정성과관리제도는 재정사업만을 대상으로 정부업무평가 및 목표관리제에 의한 실적평가 대상과제와 범위가 불일치하며, 평가결과가 기관 또는 개인차원의 인센티브와 연계되지 못하는 것이 문제점으로 지적한다[17].

자체평가는 정부업무등의 평가에 관한 기본법이 효력을 발휘한 2001년부터 시행되어 지속되어 왔으나 2006년도부터 새로 제정된 정부업무평가기본법의 적용을 받게 되었다. 새로 제정된 법은 자체평가 중심의 평가, 각종 평가제도의 통합, 성과관리의 기본방향 제시, 평가관련 기관간의 역할 재정립 등을 들 수 있다[9]. 자체평가는 내부적으로 관리개선을 위한 도구이며, 외부적으로는 고객의 책임성의 확보의 수단이고, 정부업무평가체계는 <그림1>과 같다.



<그림 1> 정부업무평가 실시체계

2.2 경영성과에 대한 선행연구

우정사업본부의 경영평가는 우정사업운영에관한특별법 제6조의3, 제15조에 근거하여 '86부터 도입된 제도로 우정사업의 경영활성화 및 재정자립 구현과 국민의 요구수준에 부응한 선진 우정서비스 제공하고 단위조직의 자율적 경영능력 제고로 책임경영체제 확립하기 위해 직할관서 및 체신청 등 소속기관을 대상으로 실시한다. 우정사업본부는 2006년 경영평가제도 개선 연구용역보고서에 의하면 우정사업본부의 연도별 주요개선사항은 2002년 체신청 EVA평가를 우체국 EVA평가로 확대조정하고 2003년 광역화국 및 집중국 유사군을 조정하였으며, 2005년에는 유사군제도를 폐

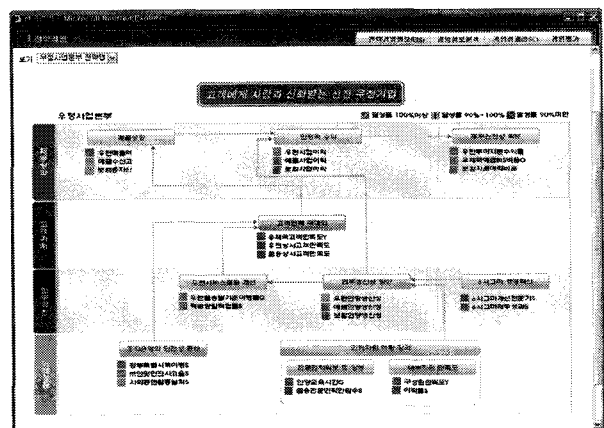
지하고 목표달성도에 의한 평가를 실시하여 왔다. 또한 우정사업본부의 BSC는 재무관점, 고객가치, 업무혁신, 미래창출의 관점에서 전략맵을 구성하고 있다 (그림2 참조).

이창대는 BSC의 고객관련측정치, 내부프로세스관련 측정치 그리고 학습 및 성장관점 측정치의 활용도도가 성과급의 비율에 영향을 미치며, 활용도도가 높을수록 기업의 경영성과가 높은 것으로 나타났다고 주장한다[19].

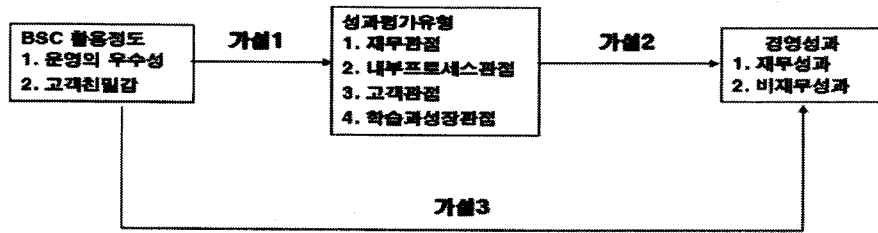
윤종원은 SCM과 BSC의 활용정도(운영의 우수성, 제품리더쉽, 고객친밀감)는 성과평가유형(기업지향, 고객지향)에 유의한 영향을 미치고 성과평가유형 중 기업지향 성과평가는 비재무·재무성과에 미미한 영향을 미치며, 고객지향 성과평가는 경영성과에 모두 정(+)의 방향으로 유의한 것으로 나타났다고 주장한다[13]. 김종원 외 1인은 SCM 기업의 IT투자 및 투자성과에 대해서 제시하고 있다[2].

Hoque et al.은 기업규모가 클수록 BSC를 더 많이 사용하는 경향이 있으며, 신제품에 대한 비율이 높은 기업일수록 신제품과 관련된 측정치들을 보다 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다[23].

이창수 외 1인의 연구결과에 의하면 균형성과표 활용도의 회귀계수는 통계적으로 유의한 양(+)의 부호를 나타내고 있어 균형성과표 활용도가 높을수록 기업의 서비스경쟁력이 높다는 연구결과를 얻었다. 그러나 기업의 시장지위가 높고 균형성과표 활용도가 높다고 하여 서비스경쟁력이 보장되지는 않았다고 주장한다[20].



<그림 2> 우정사업본부 전략맵



<그림 3> 연구모형

이충섭은 기업의 시장환경은 균형성과정보의 사용 정도에 영향을 미치고 균형성과정보의 사용 정도는 또한 기업성가에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되어 균형성과정보의 사용 정도가 높을수록 기업성가는 높게 나타난다고 주장한다[21].

이창대는 증권거래소에 상장되어 있는 76개의 제조 기업을 대상으로 BSC의 고객관련측정치, 내부프로세스관련 측정치 그리고 학습 및 성장관점 측정치의 활용 정도가 성과급의 비율에 영향을 미치며, 활용 정도가 높을수록 기업의 경영성과가 높은 것으로 나타났다고 주장한다[19].

박경원은 측정의 다양성(재무관점, 고객관점, 내부프로세스관점, 학습 및 성장관점)과 경영성과간의 관계에서 PMS의 두 가지 속성인 PMS의 이용과 측정의 다양성은 경영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다[6].

김구배 외 2인은 고객만족도가 높아지면 고객의 충성도와 호응도가 높아지는 것으로 나타났다. 그리고 고객만족경영이 금융기관의 수익성에 영향을 미친다는 것을 확인하였다[1].

이선화는 BSC의 학습성장관점은 고객관점, 내부프로세스관점, 재무관점에 유의한 영향을 미치고 있으며, 내부프로세스관점은 고객관점에는 유의하나, 재무관점에서는 유의하지 않은 영향을 미치고 있다고 보고 있다. 민영기관보다 지자체가 외형적으로 나타나는 지표에 민감한 것으로 보이며, 내부적 관리측면에서의 중요도가 낮게 인식되고 있다고 보고 있다[14].

지금까지 살펴본 선행연구의 한계는 다양한 성과관리 체계 및 요소들 중 일부에 초점을 둔 부분적 통합 논의에 불과하다는 점이다. 정부의 다양화된 성과관리 제도들을 효율적으로 연계 운영함으로써 성과관리의 시너지 효과가 있을 수 있는 종합적인 통합화방안에 대한 연구가 부족하다. 두 번째 기존의 연구는 하나의 통일적 명령체계내에 있는 단위조직체를 대상으로 하

기 때문에 하나의 부처조직으로 구성된 정부전체를 대상으로 한 통합적 시스템의 구축에 대하여 바로 적용하는데 한계가 있다. 따라서 이 연구에서는 공공기관의 평가시스템과 BSC를 통합하여 경영성과, 성과평가 유형과의 관계를 규명해보고자 한다.

3. 연구모형 및 가설검증

연구목적에 따라 경영평가시스템 및 BSC의 통합이 경영성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 정부 성과관리시스템 및 BSC를 분석하였다. 또한 연구모형을 토대로 설문지를 설계하고 선행연구 등을 참조하여 BSC의 4가지 관점 및 경영성과 등에 관한 설문항목 등을 설정·종합하여 설문지를 확정하였다. 확정된 설문지를 배부하기 위한 표본의 구성 및 회수된 자료의 분석방법을 기술하였다.

3.1 연구목적 및 연구모형

본 연구는 독립변수를 통합된 성과관리로 설정한다. 성과관리란 지표의 통합이 아니라 전체적인 평가시스템의 목적에 맞게 효율적인 평가지표로 조직의 가치를 포함하고 있는 성과로 정의한다. 본 연구는 공공기관의 경영 효율과 능률을 통한 경영성과를 향상시키려는 관점에서 통합된 BSC의 활용 정도가 성과평가 유형 및 경영성과에 어떤 영향을 주는지 연구하고자 한다. 둘째, 재무적인 측면이외에 비재무적인 측면까지 포함된 BSC의 성과평가유형이 경영성과에 미치는 영향 및 경영성과와의 인과관계를 규명하고자 한다.

<그림 3>은 가설1에서 3가지의 검증을 위하여 선행 연구에서 소개된 윤종원의 BSC 연구모형[13]과 Hoque & James의 연구모형[23], 이충섭의 연구모형

[21], 박경원의 연구모형[6], 김구배 외 2인의 연구모형 [1]을 참고하여 다음과 같은 연구모형을 설정하였다.

3.2 가설설정

본 연구는 BSC의 활용정도 및 각각의 성과평가유형이 경영성과에 영향을 미치고 통합된 성과관리가 경영성과에 영향을 미치는지 실증적으로 규명해 보기 위하여 다음의 가설을 설정한다.

- (가설1) BSC의 활용정도는 성과평가유형에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- (가설2) 정부의 성과평가유형은 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- (가설3) BSC의 활용정도는 경영성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구는 문헌 연구 및 실무에서 사용되는 문항을 토대로 변수를 구성하였고, 리커트식 5점 척도를 사용한다. 각 측정 항목은 BSC활용정도(운영의 우수성, 고객친밀감), 성과평가유형(재무관점, 내부프로세스관점, 고객관점, 학습과성장관점), 경영성과(재무성과, 비재무성과) 등으로 구성된다. 연구조사 과정에 있어서 설문지는 조사목적에 맞는 유용한 자료를 수집하는 수단이며, 이를 통해 얻어지는 자료를 분석하여 결론에 있어 중요한 부분이다. 따라서 설문지를 이용한 연구의 경우, 연구결과를 설문지의 설계에 의해 많은 영향을 받기 때문에 설문지 작성에 각별한 주의가 요망된다.

본 연구는 BSC 활용정도, 성과평가유형등을 분석함으로써 경영성과에 미치는 효과를 측정하기 위해 우정사업본부 및 소속기관의 직원을 표본으로 선정하여 설문조사를 실시한다.

4. 실증분석

4.1 자료 수집 및 특성

본 연구는 우정사업본부 직원을 대상으로 한 설문

조사를 바탕으로 하여 공공기관의 BSC(균형성과관리)가 경영성과에 미치는 영향을 분석하고, BSC에 대한 인식 및 개선방안을 도출하고자 한다. 본 설문조사는 본부는 직접배부에 의한 회수방법으로 현업직원은 이메일에 의한 설문조사를 실시하여 2009년 4월 10일부터 4월 21일 사이에 실시하였다. 설문조사는 본부응답자를 대상으로 사전테스트를 한 결과를 바탕으로 설문지를 수정한 후 본 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 189부가 회수되었으나 응답자의 결측값을 제외하고 총 180부를 가지고 설문을 분석하였다. 설문조사 인적구성 분포<표 1>는 담당업무별로 보면 남성이 59%, 여성이 41%의 응답률을 보였고, BSC 경험여부에 있어서 경험자는 53%, 미경험자는 47%로 나타났다.

<표 1> 인구통계학적 특성

항목	구분	빈도	백분율(%)
성별	남	106	58.9
	여	74	41.1
	소계	180	100
연령	20대	11	6.1
	30대	82	45.6
	40대	78	43.3
	50대	9	5.0
	소계	180	100
직급	9급	8	4.4
	8급	38	21.1
	7급	82	45.6
	6급	47	26.1
	5급 이상	5	2.8
	소계	180	100
소속	본부	33	18.3
	직할관서·체신청	62	34.4
	4·5급 총괄국	81	45.0
	6·7급우체국	4	2.2
소계	180	100	
BSC 경험	경험자	95	52.8
	경험 없음	85	47.2
	소계	180	100

4.2 측정문항의 신뢰성과 타당성 분석

4.2.1 측정변수의 신뢰도 분석

신뢰성 추정방법 중 가장 알려진 것으로서 크론바흐 알파계수(Cronbach's Alpha Coefficient)이다. 본 연구에서도 측정 도구들에 대한 정확성이나 정밀성의

신뢰도를 측정하기 위하여 하나의 개념에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도에 사용되는 크론바흐 알파계수(Cronbach's Alpha Coefficient)를 이용하여 신뢰도를 측정하였다. 분석결과 <표 2>와 같이 크론바흐 알파계수(Cronbach's Alpha Coefficient)가 0.8 이상으로서 신뢰성이 있다고 할 수 있다.

<표 2> 신뢰도 분석결과

구분	Cronbach's Alpha	항목수
BSC 활용수준	0.907	7
학습과 성장	0.863	5
내·외부고객	0.919	11
내부프로세스	0.867	6
재무요인	0.911	4
경영성과	0.812	4
BSC 인식 및 개선	0.904	10

4.2.2 측정변수의 타당성 분석

신뢰성은 측정결과에 오차가 들어있지 않은 정도, 즉 분산에 대한 체계적 정보를 반영하고 있는 정도를 나타내는 것이다. 이에 비해 타당성이란 측정치가 의도한 것을 실제로 측정하고 있는 정도를 나타내는 것으로 본 연구에서는 타당성을 측정하기 위해 요인분석을 실시하였다.

본 연구는 올바른 요인분석의 결과를 얻기 위해 요인분석 시 변수의 유효성에 대한 적합성검증도 병행하였다. 일반적으로 KMO값이 0.7 이상이면 적절한

<표 3> 상관관계 분석 결과

		운영 우수	고객 친밀	학습 성장	PROCE SS	재무	성과	고객
운영 우수	r (p)	1.000						
고객 친밀	r (p)	0.550*** 0.000	1.000					
학습 성장	r (p)	0.417*** 0.000	0.407*** 0.000	1.000				
PROCE SS	r (p)	0.381*** 0.000	0.292*** 0.000	0.247*** 0.000	1.000			
재무	r (p)	0.304*** 0.000	0.245*** 0.000	0.311*** 0.000	0.387*** 0.000	1.000		
성과	r (p)	0.350*** 0.000	0.159*** 0.000	0.221*** 0.000	0.407*** 0.000	0.553*** 0.000	1.000	
고객	r (p)	0.336*** 0.000	0.207*** 0.000	0.407*** 0.000	0.463*** 0.000	0.386*** 0.000	0.395*** 0.000	1.000

것으로 판단한다.

우정사업본부의 경영성과에 대한 척도개발을 위해 총 7개의 리커트 척도로 구성된 설문지를 활용하였다. 우선적으로 각 문항간의 상관관계를 살펴보았다. 분석결과<표 3>과 같이 모든 항목 간에 유의한 관계를 보이고 있었다. 이로 볼 때, 이들 변수 쌍끼리는 수렴적 타당도를 보인다고 할 수 있다. 이는 다시 말하면, 이들 문항은 서로 동일한 요인으로 분류될 가능성이 있다고 추정할 수 있다.

총 7개의 리커트 척도로 구성된 우정사업본부의 경영성과 요인분석결과<표 4> 2개의 하위요인으로 분류가 가능하였는데, 각각의 요인은 '경영성과', 'BSC 활용'으로 명명되었다.

요인분석결과, KMO의 표본적합도(MSA)는0.779로서, '괜찮다고 할 수 있는 값'의 기준을 부합시키고 있었다. 또한 Bartlett의 구형성 검정결과<표 5>, 점근 $X^2=684.708$, $p=0.000$ 으로 유의수준 0.05에서 상관계수 행렬이 단위행렬이라는 귀무가설을 기각함으로써, 측정변수 간의 상관성이 인정되어 전반적으로 볼 때 요인분석이 가능하다.

<표 4> 요인분석 결과

항 목	공통성분	성 분	
		1	2
성과	0.680	0.823	0.060
재무	0.615	0.769	0.155
고객	0.522	0.666	0.281
PROCESS	0.512	0.656	0.287
고객친밀	0.739	0.052	0.858
운영우수	0.665	0.294	0.761
학습성장	0.532	0.251	0.685
구분	요인 명	고유티값 (Eigen-value)	누적분산비율 (Cumulative %)
요인 1	경영 성과	44.709	44.709
요인 2	BSC 활용	16.228	60.937

<표 5> BSC 활용수준 KMO 및 Bartlett's 검정결과

표준형성적정성 척도	Kaiser-Meyer-Olkin	0.779
Bartlett의 구형성 검정	근사카이제곱	684.708
	자유도	21
	P값	0.000

4.3 가설 검증

4.3.1 가설 I 검증

본 연구는 BSC 활용정도(운영의 우수성, 고객과의 친밀감)가 성과평가유형에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하고 성과유형에 유의한 영향을 주는 지에 대하여 다중회귀분석을 실시한다. 다중회귀분석은 양적인 독립변수가 2개 이상 투입된 회귀분석이다. 즉, 여러 개의 독립변수가 종속변수의 변화를 이끌어 내며, 이 독립변수들 각각의 영향력을 측정하는 분석이다. 또한, 유의한 독립변수 선택방법에는 전진선택법을 기본으로 하여 후방소거법을 조합한 방법으로 가장 많이 쓰이는 단계선택법을 이용하였다.

<표 6> 성과평가유형 가설 검증

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
(상수)	1.512	9.371	90.490 (.000)	0.249
운영의 우수성	0.363	7.928		
고객과의 친밀감	0.236	5.502		

운영의 우수성, 고객과의 친밀감 요인이 성과평가유형에 유의한 영향을 주는지 분석결과<표 6>, F값은 90.490으로 유의수준 P<0.05수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 운영의 우수성, 고객과의 친밀감은 각각 성과평가유형에 모두 유의한 영향을 미치고 있었다.

4.3.2 가설 II 검증

학습과 성장, 고객, 프로세스, 재무요인이 경영성과에 유의한 영향을 주는지 분석한 결과<표 7> F값은 82.527로 유의수준 P<0.05수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표 7> 경영성과 가설 검증

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
학습과 성장	0.363	3.990(0.000)	82.527 (.000)	0.312
고객	-1.48E-03	-0.038(0.969)		
프로세스	0.204	5.773(0.000)		
재무	0.398	10.496(0.000)		

학습과 성장, 프로세스, 재무는 각각 경영성과에 모두 유의한 영향을 미치나 고객요인은 마이너스 영향요인으로 작용하고 있다. 고객요인에서 유의하지 않은 변수를 제외한 재분석 결과, 고객요인 중 동료만족, 고객접근성은 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4.3.3 가설 III 검증

운영의 우수성, 고객과의 친밀감 요인이 경영성과에 유의한 영향을 주는지에 대한 분석결과<표 8> F값은 34.490으로 유의수준 P<0.05수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 고객과의 친밀감요인은 경영성과에 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다. 고객 친밀성 항목에서 유의하지 않은 변수를 제외한 재분석 결과, 고객지향 항목만 경영성과에 유의한 것으로 나타났다.

<표 8> 경영성과 가설 검증

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
운영의 우수성	0.282	6.325(0.000)	34.090 (.000)	0.109
고객과의 친밀감	6.146E-02	1.469(0.142)		

4.3.4 추가 검증

본 연구는 우정사업본부의 경영성과간의 차이를 분석하기 위해 이원분산분석을 실시한다. 이원분산분석(다변량 분석, Two-way ANOVA)은 두 개 이상의 독립변수를 이용하여 여러 집단들이 차이 여부를 분석하는 방법으로, 두 독립변수가 서로 영향을 미치는 상호작용을 분석할 수 있어 일원량 분석보다 정확한 분석을 할 수 있다.

<표 9>는 우정사업본부의 경영성과에 대한 만족도 조사 결과, 성과 종류에 따라 유의적인 차이를 보이며 내부고객과 투자수익에 비해 외부고객과 매출액이 경영성과 점수가 상대적으로 높다. 성별에 따른 경영성과의 차이도 유의수준 0.05에서 f=6.081, p=0.014로서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

소속기관에 따라 경영성과에 차이가 있는지 검증하기 위하여 본부 및 직할관서는 1그룹으로 8개 지방체 신청을 2그룹으로 분류하여 더미변수를 이용한 회귀분석을 실시하였다. BSC 경험유무에 따른 경영성과의 차이(<표 10>)는 유의수준 0.05에서 f=1.178, p=0.278로서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 보였다. 유의수준

P<0.05수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표 9> 성별에 따른 경영성과간 차이 이원분산분석 결과

성과종류	성별1	기술통계량			F(p)		사후분석 (Duncan's test)	
		빈도	평균	표준편차	성별	성과종류	성별	성과종류
내부고객	남자	106	3.45	0.81	6.081 (0.014)	5.727*** (0.001)		내부고객· 투자수의 < 외부고객· 매출액
	여자	74	3.32	0.74				
	합계	180	3.40	0.78				
매출액	남자	106	3.71	0.70				
	여자	74	3.61	0.68				
	합계	180	3.67	0.69				
외부고객	남자	106	3.73	0.75				
	여자	74	3.51	0.67				
	합계	180	3.64	0.72				
투자수의	남자	106	3.51	0.73				
	여자	74	3.41	0.72				
	합계	180	3.47	0.73				
합계	남자	424	3.60	0.76				
	여자	296	3.46	0.71				
	합계	720	3.54	0.74				

<표 10> BSC 경험유무에 따른 경영성과 차이 이원 분산분석 결과

성과종류	BSC 경험	기술통계량			F(p)		사후분석 (Duncan's test)	
		빈도	평균	표준편차	BSC 경험	성과종류	BSC 경험	성과종류
내부고객	유	95	3.46	0.74	1.178 (0.278)	5.688** *		내부고객· 투자수의 <외부고객· 매출액
	무	85	3.33	0.82				
	합계	180	3.40	0.78				
매출액	유	95	3.68	0.67				
	무	85	3.65	0.72				
	합계	180	3.67	0.69				
외부고객	유	95	3.63	0.65				
	무	85	3.65	0.80				
	합계	180	3.64	0.72				
투자수의	유	95	3.51	0.70				
	무	85	3.42	0.76				
	합계	180	3.47	0.73				
합계	유	380	3.57	0.70				
	무	340	3.51	0.79				
	합계	720	3.54	0.74				

<표 11> 더미변수 이용 회귀분석 결과

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
(상수)	3.586	102.002 (0.000)	3.901 (.049)	0.004
소속관서	-0.111	-1.975 (0.049)		

<표 11>는 우정사업본부 및 8개체신청의 소속관서가 경영성과에 유의한 영향을 주는지에 대한 결과를 정리한 것이다. 분석결과 F값은 3.901로 소속관서가 경영성과에 유의한 영향을 미치고 있었다. 그러나 Adj-R²는 0.004로서 본 회귀식을 0.4% 설명하고 있으며 99.6%는 본 회귀식의 예측 값과 실제 값이 일치되지 못하고 차이를 보이는 것으로 나타났다. 공선성 진단결과 공차한계(TOL)는 0.1 이상, 분산팽창요인(VIF) 10이하로 나타나 다중공선성은 없다고 볼 수 있다.

<표 12>는 <표 11>를 세부적으로 분석하기 위하여 더미변수를 이용, 소속관서를 체신청별로 나누어 분석한 결과, F값은 6.386로 유의수준 P<0.1수준에서 통계적으로 유의하나, 설명력이 5.7%로 낮아 유의하다고 볼 수 없다.

분석결과 다중회귀식은 다음과 같다.

$$Y = 0.3588 + -0.111X_1(\text{소속부서})$$

<표 13>은 <표 12>에서 유의하지 않은 더미변수를 재분석한 결과, B계수가 소속2(부산청)은 0.177, 소속4(전남청)은 0.464, 소속6(전북청)은 0.420, 소속8(제주청)은 -0.241로 경영성과에 유의한 영향을 미치고, 소속0(본부), 소속1(서울청), 소속3(충청청), 소속5(경북청), 소속7(강원청) 변수는 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 설명력이 5.9%로 낮아 유의하다고 볼 수 없다.

<표 12> 더미변수 이용 소속관서를 체신청별로 분석한 결과

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
(상수)	3.475	81.008(0.000)	6.386 (.0000)	0.057
소속1	0.067	0.595(0.552)		
소속2	0.175	1.714(0.087)		
소속3	0.063	0.585(0.558)		
소속4	0.463	4.650(0.000)		
소속5	-0.114	-0.896(0.370)		
소속6	0.418	3.977(0.000)		
소속7	-0.049	-0.500(0.617)		
소속8	-0.243	-2.311(0.021)		

* 소속1:서울청 소속2:부산청, 소속3:충청청, 소속4:전남청, 소속5:경북청, 소속6:전북청, 소속7:강원청, 소속8:제주청

<표 13> (표 12)에서 유의하지 않은 더미변수를 제외한 재분석 결과

	B	t(p)	F(p)	Adj-R ²
(상수)	3.473	106.594(0.000)	12.297 (.0000)	0.059
소속2	0.177	1.803(0.072)		
소속4	0.464	4.870(0.000)		
소속6	0.420	4.148(0.000)		
소속8	-0.241	-2.382(0.017)		

5. 결론 및 연구의 한계

5.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 BSC를 도입하고 있는 공공기관의 BSC, 경영성과유형, 경영성과에 대한 관계를 규명하기 위하여 기존 성과평가시스템과 BSC의 통합이 공공기관의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하고자 하였으며 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 가설 1에서 BSC의 활용정도가 성과평가유형에 어떠한 영향을 미치는가를 살펴보았다. 전체 결과를 볼 때 BSC의 활용수준이 성과평가유형 모두에 정(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났다.

둘째, 가설 2에서 공공기관의 성과평가유형이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 학습과 성장, 프로세스, 재무요인은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났다. 그리고 고객관점은 부(-)의 방향으로 유의적이지 않은 것으로 나타나 고객관점의 어떤 변수가 유의적이지 않는지를 세부적으로 살펴본 결과 고객관점의 변수 중 “동료만족,” “고객접근성” 변수는 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났다. 즉 고객만족 관점의 일부 변수는 경영성과에 유의적인 것으로 나타났다.

셋째, 가설 3에서 BSC의 활용정도가 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. BSC활용수준의 운영의 우수성은 경영성과에 정(+)의 방향으로 유의적인 것으로 나타났고, 고객과의 친밀감은 “고객지향”변수만 정(+)의 방향으로 유의적이었고 “구매정보 활용” 및 “서비스정보 활용” 변수는 부(-)의 방향으로 유의적이지 않은 것으로 나타났다.

추가적으로, 경영성과간에도 유의한 차이가 있는지 살펴보았다. 전체 결과를 볼 때 경영성과간에도 정(+)의 방향으로 유의적이다. 종합적으로 BSC의 활용수준 및 성과평가유형은 경영성과에 유의적인 것으로 나타났다. 따라서 구축된 BSC시스템은 공공기관의 경영성과에 영향을 미침으로 BSC시스템의 지속적인 관리가 필요하다.

5.2 연구의 한계 및 향후과제

본 연구의 시사점을 도출함에 있어 다음의 한계점이 존재한다.

첫째, 우정사업본부의 BSC와 경영평가의 시스템 통합전과 통합 후 성과를 비교하지 못했다. 현재의 경영성과가 BSC 등 시스템 통합으로 인한 성과인지 여부는 도입전·후 단계를 비교한 시점차에 의한 효과를 검증할 수 있는 종단적 연구의 필요성을 고려하지 못한 점이다.

둘째, 이번 연구는 우정사업본부에 한정되어 있다. BSC 등 시스템 통합으로 인한 성과는 기관의 특성에 따라 달라질 수 있다. 즉 공공기관, 민간기업 여부에 따라 재무·비재무지표 등 성과평가시스템의 특성이나 기업성과에 차이가 있을 수 있다.

셋째, 경영성과 측정방법의 한계이다. 본 연구를 위해 실시한 설문조사는 내부 직원에 한하여 이뤄져 전문가에 대한 객관적인 의견이 부족하였고, 실제 최근 5년간의 재무데이터를 분석하지 못해 성과를 실질적으로 분석하지 못하였다.

넷째, BSC에 대한 인식부족으로 시스템에 대한 이해가 적었다. BSC 미사용자가 85명(47%)으로 직원들의 BSC 인식도가 낮아 이에 대한 개선이 요구되었다. 결론적으로 향후 이러한 한계점을 극복하기 위한 공공기관에 대한 연구가 지속적으로 추진되어야 한다. 첫째, BSC를 도입한 다수의 공공기관을 표본으로 추출하여 상호 비교함으로써 BSC 등 시스템 통합에 따른 효과가 일반적인지를 분석해야 한다. 둘째, 연구의 정확한 검증을 위해 BSC 등 시스템 통합전과 통합후를 비교하는 종단적인 연구 분석을 실시하여야 한다. 공공기관의 성과는 여러 요인들에 의하여 달성될 수 있으므로 BSC 통합전·후를 비교해야 한다. 셋째, 최근

5년간의 경영성과를 파악하기 위해 재무 및 비재무지표를 활용하여 설문조사 결과와 함께 분석함으로써 결과의 합리성을 제시해야 한다. 넷째, 공공기관의 BSC 활용사례를 파악하여 효과적인 BSC 개선 운영 방안을 제시할 필요가 있다. 다섯째, 경영평가시스템 및 BSC 지표를 통합하여 운영하고 성과보상과 연계하여 BSC 활용도를 높여야 한다.

참 고 문 헌

- [1] 김구배, 이문식, 강태호, "금융기관고객의 만족도와 재무성과간의 상호 관련성 연구" *재무와 회계정보저널*, 제9권 제2호, 2009.
- [2] 김종원, 김은정, "SCM 기업들의 IT전략이 IT투자 와 경영성과에 미치는 영향", *한국산업정보학회논문지*, Vol.14, No.2, 2009년, pp.59-71.
- [3] 김태만. "중앙인사위원회의 직무성과계약제". *인사행정*, 2004, pp. 25-32.
- [4] 김태정, 공공부문 성과관리제도 개선방안에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 행정학과 석사학위논문, 2007, pp.25.
- [5] 나선채, 내부서비스품질이 내부고객만족과 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구, 전주대학교대학원 경영학과 박사학위논문, 2002, pp. 27-106.
- [6] 박경원, "전략과 성과측정시스템의 이용 및 측정의 다양성이 경영성과에 미치는 영향", 2007년 *대한회계학회 춘계학술발표대회 논문집*, 2007.
- [7] 박해육, "지방자치단체 성과관리제도의 비교 및 통합방안", *지방행정연구*, 제21권 제2호, 2007. 6월, pp.117-149.
- [8] 송재기, "새로운 정부업무평가 추진방향", *평가리뷰*, 제1권, 제1호, 2006. pp.8-19.
- [9] 안영철, 제약회사의 부문별 성과평가에 관한 연구, 중앙대 경영학과 42회 석사학위논문, 2001, pp. 58-60.
- [10] 안태식, 김완중, "고객만족과 재무성과 간의 관계" *회계학연구*, 제25권, 제1호, 2000, pp.75-95.
- [11] 유상준, 김병건, 최종화, 임춘성, "중.소 소프트웨어 기업의 성과 향상을 위한 내.외부 역량 요인에 관한 연구", *한국산업정보학회논문지*, Vol.14, No.1, 2009년, pp.17-31.
- [12] 유원중, "비재무적 성과측정 활용과 재무적 성과와의 관계에 관한 연구: 환경 불확실 성의 조절 효과", *회계연구*, 제6권 제1호, 2001, pp.121-139.
- [13] 윤종원, SCM과 BSC의 도입이 성과평가유형과 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, 중앙대 회계학과 77회 박사학위논문, 2005.
- [14] 이선화, AHP를 활용한 컨벤션센터의 성과평가와 성과의 구조적 관계, 동국대학교 호텔관광경영학과 박사학위논문, 2007, pp. 108-134.
- [15] 이세구, 성과주의 예산제도 도입에 따른 지방자치단체의 통합성과 관리방안, *한국지방재정논집*, 2003, pp.135-159.
- [16] 이재범, 남기찬, 한희영, "ERP시스템 도입전략 및 효과에 관한 사례연구", *한국경영정보학회99춘계 학술대회논문집*, 1999, pp. 247-260.
- [17] 이윤식·제갈돈·김주환·김홍률·윤기석·박재신, 국가평가인프라구축을 위한 통합적 성과관리체계에 관한연구, 정책기획위원회, 2004, pp. 45-53.
- [18] 이창우, 정부투자기관 경영평가 지표체계의 균형에 관한 실증분석, 중앙대학교 회계학전공 제76회 박사학위논문, 2004, pp. 110-114.
- [19] 이창대, 김봉기, "균형성과표 도입시 변화관리의 효율성과 성과지표의 적합성이 경영성과에 미치는 영향" *회계연구*, 제12권 제1호, 2007, pp.47-71.
- [20] 이창수, 박승식, 균형성과표에 의한 원가관리에 관한 연구, *회계정보연구*, 제18권, 2002, pp.73-89.
- [21] 이충섭, "시장환경에 따른 균형성과정보의 사용 정도와 기업성과", *재무와회계정보저널*, 제7권, 제2호, 2007, pp. 115-135.
- [22] 최무진, "국내 ERP연구에 대한 고찰과 과제", *한국경영정보학회 99춘계학술대회논문집*, 1999, pp. 285-292.
- [23] Hoque, Z, and W. James, Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors : Impact on Organizational Performance. *Journal of Management Accounting Research*. Vol.12, 2000, pp. 1-17.
- [24] Kaplan, R. S., and D. P. Norton, "The Balanced

Scorecard: Measures that Drive performance,"
The Harvard Business Review, January/
February, 1992, pp. 71-79.

- [25] Poister, Theodore H. and Gregory Streib.
"Performance Measurement in Municipal
Government: Assessing the State of the
Practice" *Public Administration Review*, Vol.,59,
No.4, 1999, pp. 325-335.
- [26] Wholey, Joseph S. and Hatry, "The Case for
Performance Monitoring", *Public Administration
Review*, Vol. 52, No.11, 1992, pp. 604-610.



최 명 길 (Myeonggil Choi)

- 정회원
 - 한국과학기술원 박사
 - 국방과학연구소 연구원
 - 한국전자통신연구원 선임연구원
- 인제대학교 조교수
 - 중앙대학교 조교수
 - 관심분야: 정보보호정책 및 관리,개인정보, 창업정책,
기술창업



이 동 민 (Dong-min Lee)

- 정회원
- 중앙대학교 석사
- 지경부 우정사업본부 홍보기획담당
- 관심분야: 성과관리, BSC, 기업성과,
ERP시스템

논 문 접 수 일 : 2011년 06월 21일
1차수정완료일 : 2011년 07월 10일
게 재 확 정 일 : 2011년 07월 12일