

중소기업의 정부지원 정보화정책 성과평가 시점 연구

김락상^{*}, 오상영¹
¹청주대학교 경영학부

A Study on the Timeliness for Performance Evaluation of Government-supported Information Policies.

Kim, Lark Sang^{1*} and Oh, Sang Young¹

¹Department of Business Administration, Cheongju University

요약 정부는 중소기업의 정보화를 촉진시키기 위하여 지난 수년간 여러 종류의 정책자금을 지원하였다. 정부가 지원하는 정보화 지원 자금의 성격은 대부분 무상 지원으로 중소기업에게는 좋은 기회가 되어 왔다. 또한 정부는 지원하는 정책의 결과에 대한 성과도 관리하고자 노력하고 있다. 본 연구는 정부가 그동안 지원한 정보화정책에 대한 평가를 어떠한 단계로 하는 것이 타당한지 실증적 연구를 하였다. 실증 연구는 상관분석을 실시하였으며 측정에 활용한 요인 간의 상관관계 결과는 유의한 것으로 나타났다. 정보화지원 정책을 통한 성과평가 시점에 대한 결과는 조직 전략 분야의 평가가 Step3(장기적), 내부 운영 분야의 평가는 Step2(중기적), 지원과정의 평가는 Step1(단기적)의 평가 단계로 나타났다.

Abstract The government has funded various types of projects to promote small and medium companies' computerization for several years. Most of these government-supported funds have been free and given small and medium firms good opportunities. The government has made various efforts to manage results of these government-supported projects. We have not seen any noticeable research on the performance evaluation of government-supported projects for small and medium companies' computerization. This research proposes an approach that performance evaluations are made in different time based on evaluation area of government-supported information policy. The empirical study has been made by correlation analysis and has shown that the correlations among measurement factors are significant enough. The performance evaluation for government-supported information policy has been made differently in time depending on evaluation subjects such as organizational strategies, internal operations, supporting processes. The experimental study shows that performance evaluations on organizational strategies, internal operations, supporting processes should be made respectively in long term(step3), mid term(step2), and short term(step1).

Key Words : Electronic Commerce, EC Curriculum, e-Biz, Converging Science

1. 서론

정부는 중소기업의 정보화를 촉진시키기 위하여 지난 수년간 여러 종류의 정책자금을 지원하고 있다. 정부가 지원하는 정보화 지원 자금의 성격은 대부분 무상 지원하는 자금으로 중소기업의 어려운 자금 환경을 고려하면 정보화를 촉진하는 좋은 기회가 될 수 있다. 그러나 지원

자금의 성격이 용자 또는 출자 개념이 아니라 무상지원 방식이다 보니 정보화의 성공보다는 지원 자금을 받아 사용하는데 목적을 갖는 사례가 적지 않다. 이를 방지하기 위해 정부는 지원을 하는 동시에 지원 결과에 대한 성과 평가시스템도 함께 운용하고자 하는 의지가 강하다. 그렇지만 정보화의 성과가 도입 후 단기간에 나타나는 것이 아니므로 성과를 평가하는 것이 간단하지 않다. 특

*교신저자 : 김락상(lskim@cju.ac.kr)

접수일 09년 03월 05일

수정일 09년 03월 05일

계재확정일 09년 04월 22일

히 2009년도 정부의 중소기업 정보화지원 정책만 해도 생산설비정보화지원, 정보화기반구축사업(CRM, EIP, ERP, RFID/USN, 전자무역솔루션 지원), 정보화교육지원, 정보화경영체제인증 등 다양한 정책이 시도되고 있다.

정부의 2009년도 중소기업지원정책을 시행하면서 성과지표에 대한 것도 발표하였다. R. S. Kaplan & D. P. Norton이 제시한 균형성과표(Balanced score card, BSC)를 기반으로 한 기업의 성과측정시스템[9]을 기반으로 하고 있지만 정보화 추진과 동시에 성과를 기대하기가 어려운 상황에서 큰 효과가 있을 것이라고 판단되지 않는다. 그렇지만 정부지원 효과에 대한 성과평가는 매우 필요한 것이 사실이다. 다만 정부가 지원하는 중소기업의 정보화정책의 효과를 측정하고자 하는 것인지 중소기업에게 지원하는 과정의 효율성을 측정하고자 하는 것인지에 대해 분명히 할 필요는 있다.

정부가 요구하는 성과 평가가 무엇이든 중소기업지원 정책의 결과에 대한 평가를 하고자 하는 것은 매우 중요하며 의미가 있다. 특히 중소기업지원정책이 특정한 지원분야를 지나치게 강조하거나 또는 소홀히 해서는 안 된다고 하지만 어떠한 정책이든 정책 결과에 대해서는 성과평가가 이루어져야 하는 것은 매우 중요하다[4].

따라서 본 연구에서는 정부가 지원하는 중소기업의 정보화지원에 대한 성과평가의 시점을 연구하고자 한다. 최근 몇 년간 중소기업의 정보화지원 정책의 수혜기업 중 표본을 선정하여 기업이 지원받은 시점과 정부가 요구하는 성과 평가의 시점의 적시에 대한 실증적 분석을 하고자 한다.

2. 이론적 연구

2.1 중소기업지원정책

정부 주도의 산업 발전을 꾀하는 국가에서는 정부의 기업지원정책은 매우 중요하다. 이러한 정책을 펴는 국가의 중소기업지원정책에 관하여 연구한 선행 연구자들은 정보와 기업의 계획(Plan), 운영(Operation), 평가(Evaluation) 등 여러 가지 측면에서 정책의 성과 차이가 있다고 주장한다[7]. P. Chuck은 중소기업지원정책의 성과에 미치는 영향 요인은 조직의 전략적 관리 활동(경영목표, 경영의 다각화, 전략적 제휴 등)의 시행 정도에 따라 차이가 있으며 Haton & Raymond는 조직 내 의사결정지원시스템, 조직 내 분위기 등도 포함된다고 하였다[5]. 또한 R. Hassink의 연구에서도 조직의 전략적 관리활동 외에도 지원과정에서 수반되는 정책 시행의 효율성도 중요하다

고 하였다. 따라서 정책을 시행하여 결과적으로 고성적을 얻고자 한다면 정책 시행 과정에 대한 효율성에 대해서도 중요하게 고려해야 할 요인인 것이다[8].

이러한 중소기업을 지원하는 정책에 대해 허벌도(2003)는 크게 기술, 생산, 마케팅 등 3가지 요소로 범주화하여 정부 정책 시도의 주요 시점을 분류한 연구를 시도하였다[2]. 설립 초기의 기술개발이 가장 중요한 시점과 기술개발 완료 후의 생산과정의 중요성, 그리고 판매를 위한 마케팅 시점의 구분은 정부지원 정책의 자금 지원 뿐만 아니라 성과를 측정하는 중요한 시점으로 분류해도 논리성이 부족하지 않다고 생각된다. 그러나 중소기업에 대한 정보화지원은 제품 생산시스템의 지원보다는 운영관리 분야의 지원이므로 허벌도의 이론을 그대로 적용하기에는 무리가 있다. Suarez-Villa가 주장한 것과 같이 개별지원정책간의 상호 유기적인 연계가 더욱 중요하다고 판단할 수 있다[6]. 여기서 상호 유기적 관계라는 것에 의미가 있으며 정보화지원 정책도 자금을 지원하는 기관(정부), 소프트웨어를 지원하는 기관(컨설팅 기관), 지원절차를 감독하는 기관(정부 위탁기관), 정책 수혜 기업의 상호 유기적이고 효율적 정책 시행과정이 효과를 극대화할 수 있다. 황인표가 주장하는 정부지원정책의 정책자금 지원효과에 미치는 영향요인으로 조직전략요인, 내부운영요인, 지원과정요인 등으로 분류한 후 연구한 결과, 정확한 기업목표 설정, 부서별 업무협조, 내부자원의 적정배분, 지원정책의 신뢰성, 지원과정의 투명성 등 5가지 세부요인에 대해 성과평가를 시도하는 것도 유의미하다 할 수 있다[3].

2.2 성과평가

성과평가(Performance evaluation)는 Kaplan & Norton이 제시한 BSC기반의 방식을 가장 많이 활용하고 있다. 이 기법은 재무적 관점, 고객관리 관점, 내부프로세스 관점, 학습 및 성장 관점의 네 가지 관점으로 파악하는 것으로 각 관점 별 핵심성과지표(Keys performance indicator, KPI)를 도출하여 측정하는 방법이다. BSC는 산출물에 대한 정량적 측정을 기초로 평가하는 기반으로 인식되고 있지만 프로세스 중간 과정에서도 일정한 성과에 대한 평가가 가능하다. 정보화지원 정책의 연구의 예로 본다면 단기적으로는 정보화지원의 성과를 측정할 수도 있겠지만 결과적으로는 성과에 대한 피드백을 통하여 지속적인 개선을 추구함으로써 궁극적으로 재무적 성과의 향상으로 이어진다는 점을 간과할 수 없다[1].

3. 연구 방법

3.1 정보화지원정책의 평가시점 분석

정부의 중소기업에 대한 정보화지원정책의 성과평가의 기준은 황인표가 주장하는 조직전략측면, 내부운영측면, 지원과정측면으로 구분하고 이미 지원받은 기업의 만족도와 성과를 토대로 지원 받은 시점에서 기업의 준비수준이 어떠한지 분석하였다. 이러한 연구의 기초는 조직전략은 재무적 관점, 고객관리 관점을 포함하는 것으로 조작적 정의를 하였으며, 업무프로세스 관점, 학습 및 성장 관점을 포함하는 것으로 조작적 정의를 하였다. 그리고 지원과정은 R. Hassink가 주장하는 것과 같이 지원과정의 중요성이 정부정책 주도의 구도에서는 매우 중요하다고 판단되어 연구에 포함시켰다. 그리고 성과측정 시점에 대해서는 단기(Step 1), 중기(Step 2), 장기(Step 3)로 구분하였으며 단기는 1년 이내, 중기는 3년 이내, 장기는 5년 이내 척도를 정하였다. 표 1과 같이 질문 모형을 구성하고 수집된 자료를 기초로 성과평가 시점에 대한 분석을 시도하였다.

[표 1] 성과평가 시점 체크

구분		Step 1 (1년이내)	Step 2 (3년이내)	Step 3 (5년이내)
조직전략	재무적관점			
	고객관리관점			
내부운영	업무프로세스관점			
	학습 및 성장관점			
지원과정	지원과정관점			

자료의 수집은 2003년 ~ 2006년에 정부 지원을 받은 기업을 중심으로 41기업을 방문하여 직접 면담을 실시하였다. 설문 구성은 표 1과 같이 성과 평가 시점에 대한 의견을 질의하는 문항과 기 지원받은 정책의 성과와 만족도를 특정할 수 있는 문항으로 구성하였다. 정부정책의 효과분석은 기존 연구의 결과를 실증하여 비교 분석하는 방법을 사용하였으며 정부자금의 유효 시점에 대해서는 별도의 설문을 실시하였다.

4. 연구의 결과의 분석

4.1 정부자금의 지원효과분석 결과

정부자금 지원의 효과를 분석하기 위해 사용된 요인은 표 1에 나타난 것과 같이 기업의 조직전략요인, 내부운영

요인, 정부지원과정요인 등 크게 3가지 요인 그룹으로 구분하였다. 이들 3가지 그룹 요인의 세부요인으로 BSC관점에서 활용하는 변수로 조직전략변수 6개, 내부운영변수 5개, 지원과정변수 6개, 그리고 만족도 측정을 위한 6개 측정 변수(업무프로세스 표준화, 업무자료 공유증가, 의사결정의 효율화, 비용 절감, 매출 신장, 고객증가)를 연구자가 설정하여 총 23개 변수를 통해 자료를 수집하였다. 결과 분석은 변수의 신뢰성 분석을 통하여 유효한 설문 변수에 대해서 성과 간의 상관분석을 실시하여 지원효과와의 만족도를 측정하였다.

우선 측정 변수의 타당성을 알아보기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인 분석의 결과 조직전략 변수는 고유값 3.878, 1성분으로 추출되었고, 내부운영 변수는 고유값 2.038, 1.392, 2성분으로 추출되었고, 지원과정 변수는 2.178, 1.858, 2성분 변수로 추출되어 전체를 설명할 수 있는 변수로서 통계적으로 유효하다고 판단되었다. 탐색적 요인 분석을 토대로 상관분석을 한 결과 표 2의 결과를 얻었다.

[표 2] 상관분석 결과

독립변수	구분	상관계수		신뢰도 Cron. α
		Var_Corr	Fac_Corr	
조직전략	명확한 비전과 목표	.464**	.652**	.8869
	매출 증대	.357**		
	비용 절감	.526**		
	고객 증가	.494**		
	과학적 의사결정	.741**		
내부운영	변화 관리 지원	.568**	.584**	.7043
	부서별 업무 협조	.282**		
	정보의 공유	.664**		
	내부자원 적절한 배분	.278**		
지원과정	개인 업무능력 향상	.451**	.634**	.7571
	직무 몰입도 증가	.335**		
	지원정책에 대한 신뢰성	.381**		
	지원프로세스 간결성	.282**		
	지원과정의 투명성	.664**		
	지원규모의 적정성	.548**		
사전평가/사후관리	사전평가/사후관리 적정성	.278**		
	지원 시기의 적정성	.451**		

* * p<.01, ** p<.05, Var_corr: 측정변수의 상관계수, Fac_corr: 요인의 상관계수

표 2의 상관분석 결과를 보면 조직전략요인, 내부운영요인, 정부지원과정요인 등 전체적으로 만족도와 상관성이 있는 것으로 나타났다. 그러나 내부운영요인의 부서별 업무 협조, 내부자원 적절한 배분, 지원과정요인의 지원프로세스 간결성, 사전평가/사후관리 적정성은 상관이 있다는 유의성을 찾지 못했다. 이들 4개의 변수를 제외하고는

모두 상관이 있는 것으로 분석되었으며 특히 요인과 만족도 요인과의 상관관계 분석에서는 모두 p-value 0.05이하에서 상관이 있는 것으로 나타나 정부가 지원하는 정보화추진 사업에 만족을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 특히 조직전략요인에서는 과학적 의사결정, 변화관리지원 변수가 높게 나타났으며 내부운영요인에서는 정보의 공유 변수가 높게 나타났다. 또한 지원과정요인에서는 지원과정의 투명성 변수가 높게 나타났다.

4.2 정보화정책 성과평가 유효시점 분석 결과

정보화지원 정책을 통한 성과평가 시점에 대한 분석 결과는 표 3에 나타난 것과 같이 조직 전략 분야의 평가는 Step3의 비율이 높았고, 내부 운영 분야의 평가는 Step2의 비율이 높았다. 지원과정의 평가는 Step1의 비율이 월등히 높아 성과평가를 하는 시점은 지원과정, 내부 운영, 조직전략의 순으로 나타났다. 이를 좀 더 세부적으로 분석하기 위해서는 평균값을 6단계로 구분하면 알 수 있다. 총 3점의 설문 척도이므로 할 수 있다. 0.33값의 구간을 두고 분석하면 1단계(1.0-1.33), 2단계(1.33-1.66), 3단계(1.66-2.0), 4단계(2.0-2.33), 5단계(2.33-2.66), 6단계(2.66-3.0)로 분류할 수 있다. 이러한 경우에 조직전략의 평가는 6단계, 내부운영의 평가는 4단계, 지원과정의 평가는 1단계로 확연히 구분됨을 알 수 있다. 물론 6단계로 구분하는 것이 큰 의미는 없다. 다만 각 분야의 평가 단계를 확연히 구분하기 위한 것이다.

[표 3] 평가단계 분석결과

구분	Step 1	Step 2	Step 3	평균
조직전략	0 ¹⁾ 0.0% ²⁾	12 29.3%	29 70.7%	2.71
내부운영	0 0.0%	32 78.0%	9 22.0%	2.22
지원과정	30 73.2	11 26.8%	0 0.0%	1.27

* ¹⁾도수, ²⁾비율

5. 결론

중소기업의 정보화를 촉진하기 위한 정부의 노력을 성과측정으로 평가하고자 한다면 성과 측정의 시점이 중요할 수밖에 없다. 성과 측정의 시기가 너무 이르거나 늦거나 하는 사례가 발생할 수 있기도 하고, 또는 성과 측정 분야에 따라 그 시기도 상이하기 때문이다. 본 연구에서

는 이러한 문제점을 해결 할 수 있는 방안을 제시하고 있다. 지원 과정의 성과, 조직 전략 분야의 성과, 내부 운영의 성과를 구분하여 측정 시기를 단계적으로 제시하였다. 결과적으로 조직전략(재무적 성과 또는 고객 관리의 성과)은 총 6단계로 구분할 때 6단계에서 해야 하는 것으로 나타나 성과 측정을 장기적 측면에서 해야 하는 것을 알 수 있다. 또한 내부운영의 평가(업무프로세스의 성과 또는 학습 성과)는 4단계에서 나타나 조직전력 측면의 성과 보다는 좀 이르게 성과측정을 해야 한다. 그러나 지원과정의 평가는 1단계로 지원과정에 대한 성과 평가는 사업 완료 후 즉시 해야 하는 것으로 나타났다.

정부가 2009년도 중소기업지원정책을 시행하면서 각 사업별로 성과지표에 대한 것도 매우 중요하고 발표하고 있다. 그러나 성과에 대한 조금증이 사업 자체를 실패로 몰아갈 수 있으므로 성과 측정 시점에 대해 심사숙고해야 할 것이다. 그러한 측면에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 본 연구의 한계점은 중소기업의 대표적인 부서의 기준을 삼은 것이다. 그러나 이것은 연구 범위의 한계성으로 추후 연구에서는 세부적인 부서로 구분하여 연구하는 것이 필요하겠다.

참고문헌

- [1] 김진환, 오원선, "기업의 시장지향성과 균형성과표의 연계가 기업성장에 미치는 영향", 중소기업연구, 제25권, 제3호, pp.185-221, 2003.
- [2] 허병도, 중소기업정책의 평가 및 새로운 정책모형에 관한 연구, 숭실대학원 박사논문, 2003.
- [3] 황인표, "중소기업 정책자금 지원효과와 기업조직요인들간의 관련성 연구," 중소기업연구, 제25권, 4호 : pp.114-130, 2003.
- [4] A. Saxenian, Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route, Harvard University Press, 1994.
- [5] L. Haton and B. Raymond, Developing small business effectiveness in the context of congruence, J. of Small Business Mgt., 32(3), pp.76-89, 1994.
- [6] L. V. Suarez, The Structures of Cooperation: Downscaling, Outsourcing and the Networked Alliance, Small Business Economics, 1998.
- [7] P. Chuck, Competitive strategy through differentiation. The Small Business Journal, 2000.
- [8] R. Hassink, Towards regionally embedded innovation support systems in South Korea?. Seoul. The 16th Pacific Regional Science Conference, pp.1-29, 1999.

- [9] R. S. Kaplan, D. P. Norton, "The Balanced Scorecard -Measures that Drive Performance," Harvard Business Review. Jan., pp.71-79, 1992.
-

김 락 상(Lark Sang Kim)

[정회원]



- 1983년 3월 : 한양대학교 산업공학과 학사
- 1986년 5월 : University of Iowa 산업공학 석사
- 1993년 5월 : Arizona State University 경영학박사
- 3월 ~ 현재 : 청주대학교 경영학부 교수

<관심분야>

인공지능(AI), 데이터마이닝

오 상 영(Sang-young Oh)

[종신회원]



- 1992년 2월 : 청주대학교 응용통계학과 (경제학사)
- 1996년 8월 : 청주대학교 경영학과 (경영학석사)
- 2001년 2월 : 충북대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 경영학부 교수

<관심분야>

KMS, 혁신이론, System Thinking