

대·중소기업 생산성 혁신 파트너십 사업 성과분석 연구

김재곤* · 김병수** · 김종만**†

* 인천대학교 산업경영공학과

** 명지대학교 산업경영공학과

A Study of Performance Analysis for the Productivity Innovation Partnership Program

Kim, JaeGon* · Kim, ByungSoo** · Kim, ChongMan**†

* Department of Industrial and Management Engineering, Incheon National University

** Department of Industrial and Management Engineering, Myonji University

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to analyze the results of the productivity innovation partnership program and propose the method for improvement. We investigated 90 companies which are sub-contractors of Samsung Electronics, LG electronics, POSCO and so on.

Methods: We developed and carried out a survey and analyzed the results of the program. The interviews are also performed.

Results: This study shows that the partnership program is a effective method for improving quality and productivity of sub-contractors and it is necessary to extend coverage of this program.

Conclusion: We suggested some improvement points of the partnership program and they are to be applied in the next year. The results show that the suggestion is helpful and valuable.

Key Words: Productivity Innovation, Survey, Partnership, Gap Analysis

● Received 12 March 2014, revised 2 June 2014, accepted 29 July 2014

† Corresponding Author(chongman@mju.ac.kr)

© 2014, The Korean Society for Quality Management

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.

* 이 논문은 인천대학교 2013년도 자체 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

1. 서론

중소기업 중앙회에서 발표하는 중소기업 위상지표에 따르면 우리나라에서 중소기업이 차지하는 비중은 99%에 이르고, 중소기업의 직원은 88% 수준이다. 이와 같이 국내 산업의 대부분을 중소기업이 차지하고 있음에도 불구하고, 중소기업의 생산성은 대기업에 비해 낮을 뿐만 아니라, 격차가 점차 확대되어 가는 추세에 있다. 또한, 과거 중소기업의 성장과정에서 대기업 대비 상대적 저임금이 상당한 기여를 하였으나, 이와 같은 이점이 오히려 저임금에 따른 저 생산성의 악순환 구조를 파생시켜 중소기업이 성장을 가로막는 장애요인으로 작용하고 있으며, 과거 중소기업의 성장 동력의 약화로 중소기업이 활력을 잃고 장기성장 추세가 둔화되고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해서 대·중소기업 협력재단에서는 2011년부터 대기업과 1·2·3차 협력중소기업 간의 공급가치사슬 전체의 생산성을 제고하기 위한 “대·중소기업 생산성혁신 파트너십 지원 사업”을 추진 중에 있다. 이 사업은 대기업과 정부가 조성한 펀드를 활용하여 협력기업에 컨설팅을 제공함으로써 품질 및 생산성 혁신을 도모하기 위한 사업이다.

기존의 중소기업 컨설팅 사업 대비 본 사업의 차이점은 대기업이 같이 참여한다는 점이다. 대기업 참여를 통해 자금을 지원받을 뿐만 아니라 대상기업을 2·3차 협력기업으로 한정함으로써 공급가치사슬 전체의 품질과 생산성을 제고한다는 점이 주요 차이점이라고 할 수 있다.

본 논문에서는 이 사업에 대한 성과평가를 2년간 (2012년~2013년) 실시한 결과를 분석하였다. 첫 해에 실시한 성과평가를 토대로 2차년도도 정책방향을 제언하였고, 그 결과를 반영하여 2차년도 사업을 실시하였다. 또한, 분석 결과를 토대로 사업의 성공적 수행 및 활성화를 위한 발전방향 및 추진전략을 도출하였다.

본 논문의 2장에서는 설문조사 연구모형을 설계하고, 3장에서는 참여기업을 대상으로 설문조사 실시한 결과를 분석하였다. 4장에서는 1차년도 성과평가 결과로부터 개선을 위한 정책방향을 제시하였고, 그 결과를 검증하였다. 끝으로 5장에서는 연구 결과를 요약·정리하고 추후 연구과제를 살펴보았다.

2. 연구모형 설계

본 사업의 성과평가를 위한 모형설계를 위해 기존 정부사업에 대한 성과평가 모형을 살펴보았다. 조이현(2005)은 중소기업을 지원하는 각 부처의 지원 사업들을 효율적으로 관리하기 위해 성과평가를 모형을 개발하였다. 사업의 수행과정을 정책형성, 정책집행, 정책성과의 3단계로 나누어 각각의 평가분야를 측정하여 평가 결과를 얻었다. 각 과정의 평가지표로는 정책형성단계에서는 사업의 필요성과 사업내용의 적정성 및 충실성 등으로 구성하였다. 정책집행 단계에서는 사업추진체계 및 절차의 합리성 분야와 점검 및 관리체계의 효율성 등의 지표로 구성하였다. 마지막으로 정책성과단계에서는 사업추진실적과 사업추진성과로 분류하여 평가하였다.

최중희와 이호춘(2005)은 해양수산업의 정보화 사업 평가를 위해 실제 평가과정에서 쉽게 활용 할 수 있도록 계량화된 성과측정 평가지표를 개발하고 성과측정 모형을 제시하였다. 공공기관용 평가항목 및 평가지표를 분석하여 적합한 평가항목 및 지표들을 도출하였다. 평가항목으로는 계획의 적정성, 성과 달성도, 평가결과 활용도, 지식정보 활용도 등으로 분류하고, 표준 성과지표를 작성하여 평가하였다.

기존의 정부정책에 대한 평가의 공통점은 정책 계획, 정책 실행 및 정책 결과를 평가 대상으로 삼는다는 점이다. 이러한 골격을 유지하면서 각 기관 및 사업의 특성에 맞게 세부 평가기준을 수립해서 적용하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 성과평가 모형을 바탕으로 정책계획의 적합성, 정책 실행의 효율성 및 효과성, 그리고 정책 결과를

판단할 수 있는 지속성의 관점에서 평가모형을 설계하였다. 적합성 측면에서는 사업의 필요성과 사업 내용의 적정성, 효율성 측면에서는 사업 추진절차의 합리성과 사업 추진체계의 효율성으로 분류하였다. 또한 효과성 측면에서는 사업 추진실적과 추진성으로 구분하였고, 지속성 측면에서는 사업 추진의 지속성으로 분류하고 평가를 위해 설문조사를 실시하였다. 평가를 위한 설문조사의 세부문항은 사업주관기관인 대중소재단 관계자, 컨설턴트 및 참여기업 중사자들의 인터뷰 등을 통하여 설계하였다. Figure 1은 본 연구에서 활용한 평가모형을 나타낸다.

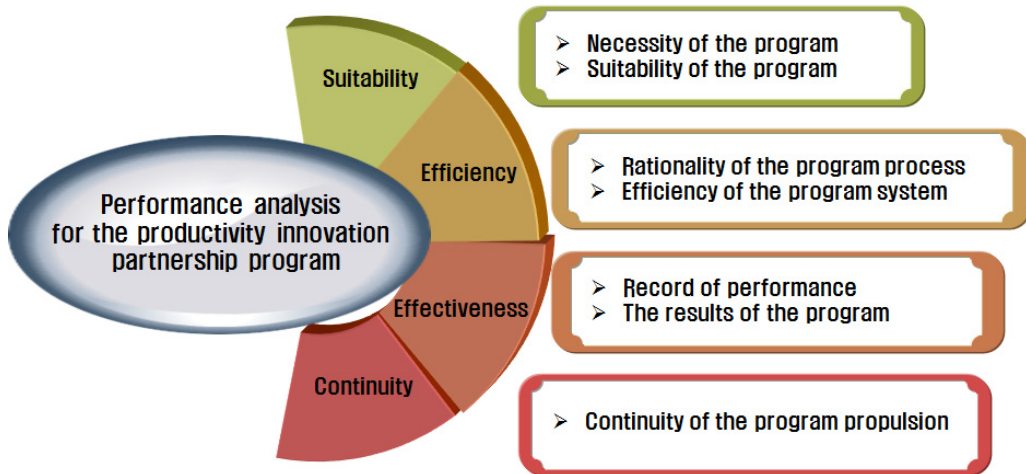


Figure 1. The Category for the Evaluation

3. 연구방법 및 분석

3.1 사업개요

생산성혁신 파트너십 지원사업은 대·중소기업 동반성장 분위기를 1·2·3차 협력사로 확산하고, 공급 가치사슬 전체의 생산성을 제고하기 위한 사업이다. 대기업이 협력사와 컨소시엄을 구성하여 사업에 참여하며, 컨소시엄별로 참여 대기업과 정부가 7:3의 비율로 자금을 조성하여 지원한다. 입체적 현장진단을 통해 경영 시스템, 제조현장, 생산기술 등 3개분야의 기업수준을 점검하고 개선과제를 도출하여 기업별 맞춤형 지원을 통해 협력사의 생산성 향상을 유도함으로써 궁극적으로 기업 생태계의 선순환 구조를 구축하는데 그 목적이 있다. 2011년부터 2013년까지 총 358개의 중소협력업체를 지원한 사업이고, 사업수행을 위한 컨설팅 기관은 한국 생산성본부, 생산기술 연구원, 전자부품 연구원 등이 참여하였다.

대·중소기업 생산성 혁신 파트너십 지원사업 1차년도(2011년)에는 총 6개 컨소시엄이 참여하였고, 90개의 중소기업이 참여하였다. 사업은 크게 제조혁신과 기술혁신으로 구분이 되어 진행되었고, 제조혁신은 생산성본부가, 기술혁신은 생산성기술연구원과 전자부품연구원이 수행기관이 되어 컨설팅을 실시하였다. Figure 2에서 보듯이 삼성전자, LG 전자 및 포스코의 협력사 중 20개가 참여하였고, SK텔레콤, 동서발전 및 서부발전은 각 10개의 협력사가 본사업에 참여하였고, 기업규모로 보면 연 매출 500억 미만의 기업이 69개로 대부분을 차지하고 있다.

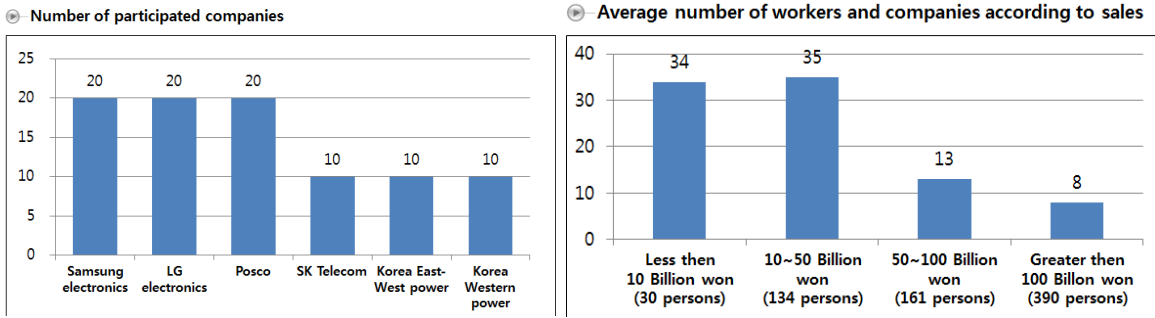


Figure 2. The Participated Companies

3.2 설문조사 결과분석

본 사업의 성과를 다각도로 분석하기 위하여 사업의 적합성, 효율성, 효과성, 지속성 관점에서 설문조사를 실시하였다. 먼저 본 사업의 1차년도(2011년)에 참여한 90개의 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 5점 척도를 이용한 설문을 실시하여 각 항목의 만족도를 측정하였다. 조사방법은 구조화된 설문지를 이용하여 설문조사 웹사이트를 개설하여 실시하였다. 설문조사에 응답한 기업 수는 48개이다.

먼저 사업의 적합성을 살펴보면, '사업의 필요성'과 '사업취지의 부합성'('대.중소기업의상생'이라는 사업취지와 얼마나 부합하는가?)에 대해서는 만족도가 높은 반면, '사업지원기간' 및 '사업의 이해도' 등에 대한 만족도는 상대적으로 낮게 나타났다. 또한, 효율성 측면에서는 '지도위원의 참여태도'에 대한 만족도가 높게 나타나는 반면에, '컨설팅 지도횟수가 너무 작은게 아쉽다'라는 의견이 다수였다. Figure 3은 적합성과 효율성에 대한 만족도를 나타낸다.

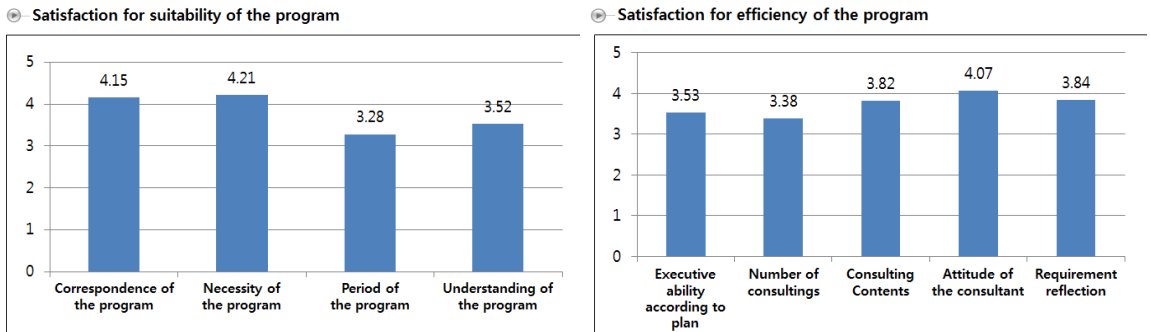


Figure 3. Suitability and Efficiency of the Program

효과성측면에서는 '종업원의 혁신역량 및 마인드 제고'에 대한 만족도가 가장 높고, 다음으로 '혁신 기반 구축', 'KPI 향상' 순으로 나타났으며, 기타 의견으로는 '내부적으로 변해야 한다는 마인드 제공'과 '제조업의 기본개념 교육'으로 조사되었다. Figure 4에서 보듯이 '종업원의 혁신역량 및 마인드제고' 측면에서 상당한 효과를 거두었다는 것을 알 수 있다.

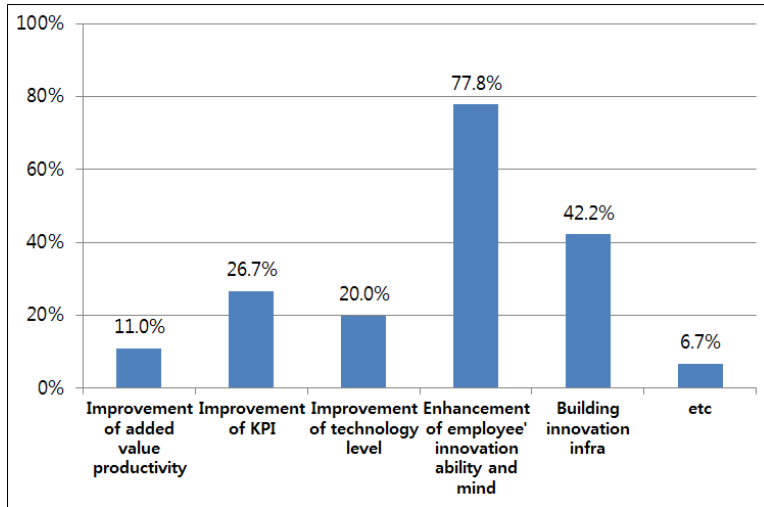


Figure 4. Effectiveness of the Program

사업 추진성과에 대해서는 ‘혁신의 효과가 실질적으로 나타나고 있는가?’란 물음에 평균 3.78점으로 약간 그렇다고 나타났다. 사업에 대한 전반적인 만족도는 대다수의 업체가 3.98점으로 높은 만족도를 보였다. 제조혁신 및 기술 혁신 결과에 대한 만족도는 평균 3.62점으로 나타났으며, 본 사업성과가 대기업에 성과로 이어질 것인가라는 물음에는 3.73점으로 비교적 그렇다는 답변이 많았다. 우수사례선정을 통한 인센티브 제공의 필요성은 4.07점으로 꼭 필요하다고 평가된다. Figure 5는 사업의 추진성과에 대한 만족도 결과를 나타낸다.

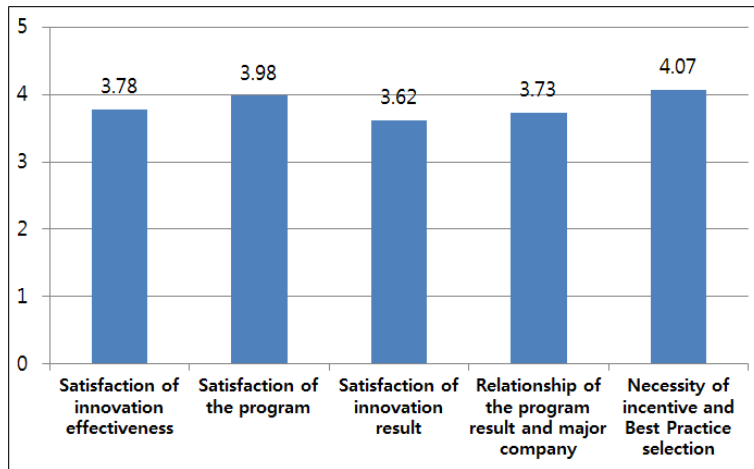


Figure 5. Satisfaction of the Result

지속성측면에서는 대부분의 업체가 사업의 재 참여를 희망하였다. 응답 업체 중 93%가 지속적인 사업 추진이 필요하다고 하였고, 88%의 협력업체는 향후 사업의 재 참여를 희망하는 것으로 나타났다.

본 사업에 대한 성과를 기업규모별(연 매출액 기준 100억 이하, 500억 이하, 500억 이상인 기업으로 구분)로 분석하였다. Figure 6은 기업규모에 따른 부가가치 생산성 및 KPI 목표달성 여부를 나타낸 그래프이다. Figure 6에서 보듯이 연매출이 100억~500억 규모의 기업에서 달성률이 가장 높게 나타나고, 500억 이상의 규모에서는 상대적으로 낮음을 볼 수 있다.

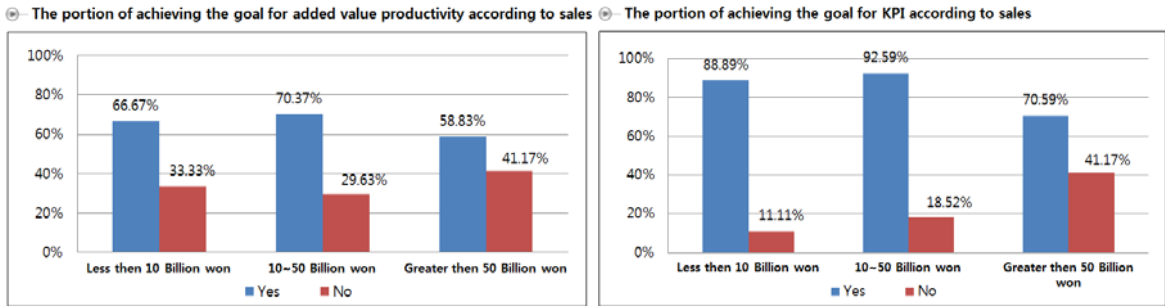


Figure 6. The portion of Achieving the goal for Added Value Productivity and KP

3.3 설문조사 시사점

단발적인 사업이 아닌 장기적으로 성과를 이룰 수 있는 프로젝트의 수행이 필요하며, 충분한 사업 기간을 확보하여 적절한 홍보 및 사전 조사를 수행함으로써, 참여업체의 실질적 요구사항이 도출되어야 한다. 또한 사업 중 컨설턴트의 방문지도 횟수를 증가시켜 지속적인 관리가 이루어 질 수 있도록 하며, 컨설턴트의 대우를 개선하여 협력업체와 컨설턴트 모두 만족할 수 있도록 확대 지원이 필요하다.

참여기업과 대기업 및 지도위원 소속기관의 의사소통 개선과 협력기업의 성격을 고려한 맞춤형 지원 역시 필요하다. 현재 각 기관별로 독립적으로 소통이 이루어지고 있어서 전체 참여기업간의 정보가 공유되지 않고 있다. 따라서 참여기업과 대기업 및 지도위원 소속기관 간의 원활한 의사소통이 이루어질 수 있도록 통합 시스템 개발을 통한 행정 처리의 단순화가 필요하다. 또한 기존의 지도위원의 소속기관 외에도 실무 경험이 충분한 엔지니어 출신의 전문가를 적극 선발이 필요하다. 이를 위해서는 컨소시엄의 성격에 맞춘 지도위원 선발 및 컨설팅 내용의 수정이 필요하고, 보다 다양한 지도위원을 선발함으로써 산업 및 분야에 따른 유연한 컨설팅이 이루어 질 수 있도록 하여야 한다.

또한, 우수사례 선발 및 추가적인 지원을 통해 참여 협력기업의 동기부여가 필요하다. 사업에 참여한 협력기업의 대다수가 우수 협력기업 및 컨소시엄의 선발을 통해 인센티브 제공이 필요하다고 응답하였다. 정부 및 참여기관에서는 사업의 우수사례를 선정하여 인센티브를 제공함으로써 참여 협력기업 및 컨소시엄, 지도위원에게 동기 부여될 수 있는 요인을 추가하여야 한다.

4. 정책제언 및 적용결과

4.1 정책제언

설문조사를 결과를 바탕으로 다음과 같은 정책방향을 제시하였다.

첫째, 사업수행 이전 단계에서는 사업의 취지와 내용을 모르고 참여하였다가 중도에 그만두는 경우가 발생하므로, 대기업과 협조하여 참여 희망기업에 대한 사전 평가 프로세스를 확립하는 등 참여업체 선정 프로세스를 강화하여 중도하차 하는 경우를 사전에 방지하여야 한다. 또한 제한된 자원을 효과적으로 활용하기 위해 필요기술에 대한 수요조사를 실시하고, 애로기술이 명확하고 본 사업의 취지에 맞는 경우에 기술지원을 수행하여야 한다. 이를 통해, 현재의 기술진단을 수요기술 조사로 변환하여 선택과 집중을 도모하여야 한다. 이 외에도, 업종별로 필요한 전문가를 확보하기 위해 기존의 사업수행기관인 한국생산성본부, 생산기술연구원 및 전자부품연구원 이외의 전문가 확보 방

안을 마련하여야 한다. 기술지원의 경우, 타 기관이나 대학교 등과 협업할 수 있는 창구를 제공하는 것도 필요하다. 즉, 개방형 전문가 매칭 시스템을 통해 전문가 Pool을 확대하여야 한다.

둘째, 사업수행 단계에서는 사업 수행능력을 제고하기 위한 교육프로그램의 강화가 필요하다. 이를 위해서 참여업체의 담당자뿐만 아니라 CEO 및 경영진, 혁신전담자들을 대상으로 교육을 실시하고, 특화 교육 프로그램을 개발하여 종업원의 혁신역량 강화에 기여하여야 한다. 또한 각 기업에 맞는 맞춤형 컨설팅을 통해 사업성과 및 만족도를 제고하여야 한다. 기업의 규모, 생산방식, 컨설팅 기관과의 거리 등에 의해 만족도가 좌우되므로, 다양한 기업에 적용할 수 있는 세분화된 방법론 및 지침 등의 개발이 필요하다. 제조혁신과 기술혁신, 대기업과 사업수행기관 간의 협업을 유도하고, 시너지 효과를 확대 할 수 있는 컨트롤 타워가 필요하다. 현재는 각각의 혁신지원이 별도로 진행되어 상호간의 시너지 효과를 기대하기 어렵고, 기업입장에서도 혁신 피로도가 가중되는 것으로 나타났다. 따라서 상호간의 의사소통을 위한 정례화된 미팅 등을 통해 성과를 공유하고 혁신방향의 일관성 확보가 필요하다.

셋째, 사업 종료 이후 단계에서는 사업성과에 따라 우수기업에 대한 인센티브 제공 등이 필요하다. 이를 통해 참여업체가 동기부여 될 수 있도록 사업의 효과성을 높이고, 우수사례를 공유하여야 한다. 성과가 현저히 낮은 기업에 대해서는 평가를 통해 탈락시킴으로써 지원 금액에 대한 책임의식의 강화가 필요하다. 또한 다양한 채널을 통해 본 사업을 홍보하여 기업들의 참여도를 제고하여야 한다. 성과 사례집 발간, 신문기고, 논문투고, 학회 발표 등 다양한 방식을 통해 향후 보다 많은 컨소시엄의 확대를 유도하여야 한다. 이 외에도, 사업의 공백기를 제거하고, 지속사업으로 발전시켜야 한다. 사업을 통해 조성된 혁신 붐의 연속성을 위해 차년도 참여업체의 지속적 지원이 필요하고, 한시적인 사업이 아닌 지속적인 사업이 될 수 있도록 국가적 측면의 지원을 요청하여야 한다. Figure 7은 사업추진 프로세스의 개선방향을 나타낸다.

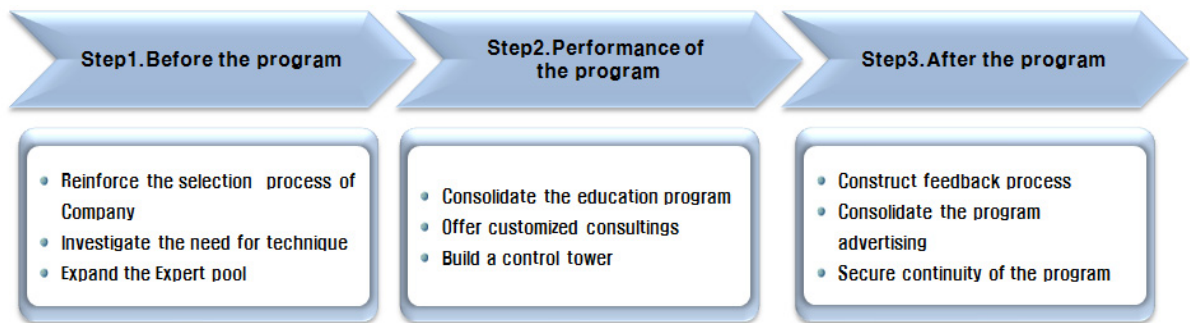


Figure 7. The New Process

4.2 적용결과

1차년도 성과평가 이후, Figure 6과 같은 정책방향을 제시하였고, 대부분의 정책이 2차년도에 반영되었다. 가령, 기업 선정 시, 참여기업 선정에 대한 구체적인 지침이나 프로세스를 제시하였고, 참여기업을 대상으로 본 사업에 대한 홍보와 교육을 강화하였다. 이를 통해서 사업에 대한 이해도가 높고, 본 사업을 통해서 기업 혁신을 달성하고자 하는 기업들이 보다 많이 참여할 수 있도록 하였다. 또한, 기존에는 기업을 먼저 선정하고, 선정된 기업을 대상으로 수요기술을 조사하다보니 막상 해당 기술에 대한 인력이나 금액을 지원하지 못하는 경우가 종종 있었다. 이를 해결

하기 위해 2차년도에는 기업 선정 이전에 수요기술에 대한 조사를 선제적으로 실시하여 애로기술 해결율을 높이고자 하였다.

이 장에서는 1·2차년도 성과 및 만족도 비교 분석을 통해 정책제언의 적용결과를 확인해보고자 한다. 이를 위해서 1차년도와 2차년도 모두 참여한 85개 기업을 대상으로 1·2차년도 성과 및 만족도에 대한 설문을 실시하였다. 이 중 58개 기업이 설문조사에 응하였다.

“2011년도 대비 2012년도 사업이 더 만족스러운가?”에 대한 질문에 대해 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’라고 응답한 업체의 수치가 약 92%로서 상당히 높게 나타났다. Figure 8은 이상의 질문에 대한 결과를 나타낸 도표인데, 이는 1차년도 이후 제안한 정책방향이 상당히 효과적이었음을 나타낸다.

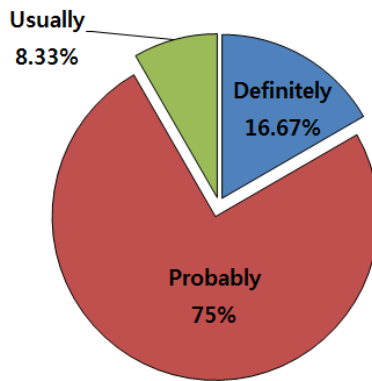


Figure 8. The Result of Satisfaction of the 2nd year Program

5. 요약 및 결론

최근의 경쟁은 기업 단위의 경쟁보다는 기업네트워크 경쟁으로 진화하고 있지만, 현재 대기업과 중소기업 간 생산성 동반 향상을 위한 네트워크 협력이 부족한 상황이다. 또한, 대기업과 중소기업 간 생산성 격차가 확대되고 있다. 이에 따라 대기업과 중소기업의 생산성 동반 향상을 위한 공급망을 구성하는 대기업과 1차 및 2·3차 협력업체의 네트워크 경쟁력 강화가 필요하다. 이를 위해 대기업과 1차 및 2·3차 협력사가 컨소시엄을 구성하고, 3년간 생산성 향상을 종합 지원하는 대·중소기업 생산성 혁신 파트너십 지원사업이 2011년도부터 추진되었다.

따라서 본 연구에서는 대·중소기업 생산성 혁신 파트너십 지원사업의 활성화를 위해 사업추진 현황조사, 설문조사를 실시하였으며, 이를 바탕으로 1차년도의 성과를 비교 분석하였다. 1차년도 성과를 통해 도출된 문제점과 개선 방안을 토대로 2차년도에 반영하여, 그 결과를 검증하였다.

본 논문의 추후 연구과제로는 매년 실시하는 사업의 성과분석을 실시하여, 사업 종료 이후에도 한시적 사업이 아닌 지속적 사업으로 이루어 질 수 있도록 보완 대책 및 발전방향 제시가 필요하다. 또한, 대·중소기업 동반성장을 위해 1차 및 2차 협력업체 위주의 지원관계에서 2차 이하 협력업체로 심화·확대시키기 위한 연구가 지속적으로 이루어져야 한다. 또한 본 사업 추진이후 중소기업이 지속적으로 생산성 혁신을 추진할 수 있도록 하기 위해서는 본 사업에 대한 정량적 분석에 대한 연구가 필요하다. 즉, ‘중소기업의 생산성이 10% 향상되면 대기업의 생산성은 어느 정도 향상되는가?’에 대한 질문에 답할 수 있는 모형이 필요하다. 이러한 연구가 이뤄진다면 대기업의 협력사에 대한

투자가 활성화될 것이고, 자연스럽게 성과 공유로 이어져서 기업 생태계의 선순환 구조가 정착될 것이다.

REFERENCES

- Cho, I. 2005. The Study on Development of Performance Evaluation model for Small & Medium Business Programs. Korea Small Business Institute.
- Choi, J., and Lee, H. 2005. A study of evaluating regarding Ministry of Maritime and Fishery information project. Korea Maritime Institute.

