

사무간접부문에서의 6시그마 경영 활성화 방안

안병진, 김상익, 서한손
건국대학교 응용통계학과

Activation Scheme of Six Sigma in the Non-manufacturing Process of Industry

Byoung Jin Ahn, Sang Ik Kim, Han Son Seo
Dept. of Applied Statistics, KonKuk University

Key Words : Six Sigma, Non-manufacturing Process

Abstract

The methodology of Six Sigma originated at Motorola in the early 1980s is nowadays proved to be an effective way in improving the quality. Many companies find adding Six Sigma to their current business system gives them all or almost all the elements of total quality management(TQM). However most companies where Six Sigma is implemented confront many difficulties in non-manufacturing parts such as transactional and administrative processes. In this paper we discuss distinct aspects of such non-manufacturing process, and investigate activating scheme of Six Sigma in those parts of industry.

1. 서론

1980년대 전반 미국의 Motorola사에서 개발된 품질경영 기법인 6시그마 경영은 GE사를 비롯한 많은 외국기업에서 도입되어 더욱 세련된 기법으로 발전하면서 기업에서 괄목할 만한 품질 및 경영 개선 효과를 거두고 있다. 이러한 6시그마 경영은 1990년대 후반이후 우리나라의 많은 기업에서도 추진하여 새로운 품질 경영 및 품질혁신 기법으로 확대되고 있을 뿐만 아니라, 6시그마의 용어를 사용한 상품의 이름까지 널리

사용되기에 이를 정도로 보편화되어 가고 있다.

기업에서 6시그마 경영을 추진하는 방식은 일반적으로 2가지로 분류해 볼 수 있다. 그 첫 번째 방식은 6시그마 경영을 제조부문, 사무간접부문, 연구·개발(R&D)부문의 순서대로 영역을 확대해가며 단계적으로 추진하는 것이고, 다른 하나는 회사의 모든 영역에서 동시에 6시그마 경영을 추진하는 방식이다. 기업에서 6시그마 경영의 도입 방식을 어떤 방법에 의하든 현재 6시그마 경영을 도입하거나 도입 중인 대부분의 기

업들은 사무간접부문에의 6시그마 추진과정에서 많은 어려움을 겪고 있다. 심지어 어떤 기업에서는 이러한 어려움을 극복하지 못하여 사실상 사무간접부문에서의 6시그마 경영의 도입은 포기하고, 제조부문이나 연구·개발부문에서만 6시그마경영을 추진하는 기업도 있는 실정이다.

그러나 6시그마 경영을 도입하여 성공한 기업들을 분석한 연구 결과(김창덕(2001))에 의하면 6시그마 경영 성과의 75% 정도가 사무간접부문과 연구·개발부문에서 창출되고 있는 것으로 분석되고 있다. 특히 Motorola사의 전회장인 밥 갈빈(Bob Galvin)은 Motorola사에서 6시그마 경영을 추진하는 4년 동안 많은 비용이 소요되었는데, 이는 사무간접부문에서 6시그마 경영을 강조하지 않았기 때문이라고 언급한 바 있다. 따라서 사무간접부문의 활성화 없이 제조부문에서만 6시그마 경영을 추진해서는 한계에 부딪치게 되고, 그 결과 적절한 투자비용으로 프로세스 혁신을 통한 높은 품질수준을 이룩함으로써 고객만족과 재무성과를 달성하겠다는 6시그마 경영의 목표를 이루기 어려워진다.

이 논문에서는 사무간접부문에서 6시그마 경영의 활성화를 위한 기존의 연구나 사례(안병진 외 3인(2000), 김종안 외 1인(2000), 이영표(2002), 임환 외 2인(2001)) 등의 내용을 검토하고, 여러 기업에서 6시그마 경영을 추진하는 과정에서 저자들이 직접 혹은 간접적으로 참여한 경험을 바탕으로 사무간접부문에서의 6시그마 경영의 활성화 방안을 모색해 보고자 한다. 이를 위해 우선 사무간접부문의 구조적 특징과 제조부문과의 차이점을 검토한 후, 사무간접부문에서 6시그마 경영의 추진이 어려운

이유를 고찰하고 그 극복방안을 제시하고자 한다.

2. 사무간접부문의 특징

기업에서 사무간접부문이라 하면 구매나 영업, 마케팅과 같이 거래를 중심으로 하는 거래 부문(transactional part)과 경리, 인사, 재무, 기획, 총무 등과 같은 행정부문(administrative part)으로 크게 분류될 수 있으며, 이 두 부문을 통칭하여 사무간접부문이라고 한다.

사무간접부문은 제조부문에 비하여 몇 가지 관점에서 뚜렷한 차이를 보이고 있음에도 불구하고 많은 기업이 6시그마 경영의 추진과정에서 제조부문과 비슷한 접근방법을 취하고 있다. 예를 들면 블랙벨트를 양성할 때 사무부문의 블랙벨트 후보 몇 명을 제조부문의 교육과정에 포함하여 함께 교육시키는 경우가 많다. 그리고 교육과정의 프로젝트 수행도 제조부문과 유사한 방법론에 의해 수행하게 함으로써 사무간접부문의 벨트 후보들은 6시그마 경영이 사무간접부문에는 잘 적용되지 않을 것 같다고 느끼는 수가 있다.

이 절에서는 먼저 사무간접부문에서 6시그마 경영의 활성화 방안을 고찰하기 앞서 사무간접부문의 특징을 살펴보기로 한다. 사무간접부문의 특징에 대해서는 김창덕(2001), 도정욱(2002)의 연구가 있으며, 6시그마 경영에 관련된 사람들에 의하여 지적된 특징들을 정리해 보면 다음과 같다.

- 일반적으로 기업의 제조부문에서는 과거로부터 품질 활동 및 교육에 대한 투자가

진행되어 통계적 품질관리, 통계적 공정관리, ISO등 품질활동의 기반이 탄탄한데 반하여 사무간접부문은 대부분의 품질활동에서 형식적으로 참여해온 경향이 있기 때문에 상대적으로 혁신의 토대가 약한 경우가 많다.

- 제조부문의 주요관심사항은 제품의 품질 향상인데 반하여 사무간접부문은 사무생산성 향상에 주로 관심이 있다.

- 제조부문에서는 부적절한 설계, 불안정한 부품과 자재, 불충분한 공정능력 때문에 주로 문제가 발생하는 반면 사무간접부문에서는 부적절한 방침과 전략, 비합리적 절차와 방법, 역량을 갖추지 못한 인적자원이 주요 원인이다.

- 제조부문에서는 품질 특성치의 변동, 결점, 품질 실패비용을 줄이는 것을 주요 개선 목표로 삼지만 사무간접부문에서는 사이클타임을 줄이고, 고객만족도, 평판도, 정확성을 높이는 것이 목표인 경우가 많다.

- 제조부문에서는 실패비용이나 품질비용의 평가가 많은 경우 가능하나 사무간접부문에서는 평가가 어려운 경우가 많으며, 사무간접 부문의 개선방향은 정보기술과 관련된 기업외적 요인에 영향을 많이 받는 경우가 있다.

- 제조부문에서는 주로 고객의 요구를 기술적으로 전환하는데 초점을 두는 반면 사무간접부문은 고객요구파악에 초점을 둔다.

- 제조부문의 경우 데이터 수집이 상대적으로

로 쉬운 반면 사무간접부문은 데이터가 없거나 수량화하기 어려운 경우가 많다.

- 프로젝트를 통하여 문제를 해결하는 과정에서도 몇 가지 차이를 보이고 있다. 제조부문에서는 프로젝트 수행 절차가 DMAIC으로 알려져 있는 5단계 문제해결 방법인 Define(정의)-Measure(측정)-Analyze(분석)-Improve(개선)-Control(관리)의 단계로 정형화 되어있고, 제조부문의 특징상 DMAIC의 방법이 잘 적용될 수 있다. 또한 제조부문에서는 제어 가능한 변수의 최적조건을 도출하는 경우가 많기 때문에 실험설계가 중요한 역할을 한다. 반면에 사무간접부문에서는 DMAIC의 적용이 어려운 경우가 흔히 발생한다. 특히 프로젝트의 개선방향이 새로운 프로세스의 개발이나 업무처리 방법의 개발과 같은 경우, 연구·개발 부문에서 흔히 사용되는 절차인 Define(정의)-Measure(측정)-Analyze(분석)-Design(개발)-Verify(인증)의 DMADV와 같은 다양한 형태의 문제해결절차를 응용하여 수행하여야 할 경우가 자주 발생한다.

- 따라서 사무간접부문에서는 모든 부문에서 통용될 수 있는 프로젝트의 수행절차를 개발하는 것이 어려울 수 있다. 특히 이러한 점은 기업의 특성과 맞물려 있는 경우가 많다.

또한 사무간접부문에서 프로젝트 개선안이 최적조건이 아닌 최적안을 도출해야 하는 경우에 많은 창의성을 필요로 한다.

- 제조부문은 프로젝트가 끝난 후 재무적 성과 파악이 가능하지만 상대적으로 사무부문은 재무적 성과 파악이 어렵고 무형효과

로 나타나는 경우가 많다.

지금까지 제조부문과 비교하여 사무부문의 특징에 대하여 정리해 보았는데 거래부문과 행정부문사이에는 6시그마 경영을 추진하는데 있어서 다음과 같은 차이가 있다.

- 거래부문의 주요업무가 성과의 창출인데 반하여 행정부문의 다른 부서의 지원이 주요 업무이기 때문에 프로젝트를 통한 눈에 보이는 가치창출이 상대적으로 어렵다.

- 6시그마 경영의 기본전략은 고객이 중시하는 CTQ(critical to quality)를 파악하고 이를 개선하는 프로젝트를 수행하는 것이다. 거래부문의 경우는 고객접점을 보유하고 있고 고객이 분명한 반면에 행정부문의 고객접점이 적고 상대적으로 고객이 불분명하므로 CTQ파악이 어려운 경우가 많다.

- “측정 없이는 개선도 없다”는 말과 같이 6시그마 경영에서는 데이터가 핵심적 역할을 한다. 거래부문의 경우 정량적 데이터(quantitative data)의 수집이 상대적으로 가능하고 많은 양의 데이터를 보유하고 있는 경우도 있지만 행정부문의 데이터가 없거나 있어도 통계분석이 어려운 정성적 데이터(qualitative data)인 경우가 많다.

- 프로젝트를 수행할 때 얻어진 데이터를 유용한 지식으로 전환하는 과정에서 통계적 분석방법이 사용된다. 거래부문의 경우는 많은 양의 데이터를 분석하거나 고급통계분석방법을 사용해야 하는 경우가 있을 수 있지만 행정부문의 데이터의 정리요약 또는 간단한 그래프 분석으로 충분한 경우가 많다.

- 고객만족과 재무적성과에 영향이 큰 프로젝트 테마를 도출하는 것이 프로젝트의 성과를 결정하는 주요 요인이며, 또한 6시그마 경영이 계속 성과를 내기 위해서는 지속적인 테마발굴이 필수적이다. 거래부문은 테마발굴이 비교적 용이하고 재무적 성과 파악도 가능하지만 행정부문의 제도나 관례와 같은 제약조건이 많은 경우 상대적으로 테마 발굴이 어려울 수 있다.

3. 사무간접부문에서 6시그마 경영 추진이 어려운 이유

6시그마 경영을 추진하는 과정에서 전부가 그러한 것은 아니지만 일부의 사무간접부문의 구성원들은 제조부문에 비해 상대적으로 잘 호응하려 하지 않고, 호응하는 경우에도 형식적으로 움직이려는 경향이 있다. 예를 들면 이미 개선 결과를 알고 있는 일회성 과제를 테마로 선정하여 DMAIC의 형식으로 프로젝트 내용을 포장하는 경우도 있으며, 결과의 유지관리도 상대적으로 잘 안 되는 수도 있다. 이러한 모습들은 “사무간접이 어렵다.”라는 판단을 유도하고, 나아가 이러한 판단이 전파됨에 따라 구성원들의 의욕저하 또는 자기합리화에 영향을 미쳐 6시그마 경영의 추진을 어렵게 만드는 경우가 발생할 수 있다.

이 절에서는 사무간접부문에서 6시그마 경영의 추진이 어려운 이유를 파악해보고 그 이유가 타당한지를 검토해 보기로 한다. 우선 사무간접부문에서 6시그마 경영 추진이 어렵다고 말하는 이유 중에서 비교적 타당하다고 여겨지는 사항들을 고찰해 보면

다음과 같다.

- 사무간접부문은 과거에 산발적으로 혁신 활동을 해왔기 때문에 상대적으로 혁신기반이 취약할 수 있다.
- 데이터의 수집, 품질비용의 파악 등이 어려우므로 성과측정이 용이하지 않을 수 있다.
- 업무가 다양하여 정형화하기 어렵고 결함을 정의하기 위한 표준의 설정도 용이하지 않은 경우가 많다.
- 원인들을 관리하기 어렵고 선행지표의 설정이 어려운 경우가 많다.
- 문제점들이 은폐되어 있고, 타부서와 연계되어 혼합되어 있는 경우가 많다.

이러한 이유들은 현실적으로 비교적 타당한 면이 있지만 제조나 사무간접 부문 모두 “모든 일은 서로 연관된 프로세스 속에서 일어난다.” 라는 프로세스의 관점에서 보면 제조부문과 유사하며, 프로세스가 존재하는 한 개선은 항상 가능하게 된다.

지금부터 사무간접부문에만 국한된 내용은 아니지만 6시그마 경영을 추진하는 과정에서 저자들이 흔히 들을 수 있었던 부정적인 말들을 정리해 보기로 한다. 또한 그 배경과 이유를 알아보고 타당성을 검토해 보기로 한다.

- 우리는 지금까지 별 문제없이 잘하고 있는데 6시그마 경영이 사람 만 피곤하게 한다.

행정부문의 일부 사람들은 서비스보다는 관리라는 개념이 강한 경향이 있다. 6시그마 경영의 기본은 모든 것을 고객의 입장 또는 고객의 눈높이에서 바라봄으로써, 고객이 원하는 것을 파악하여 이를 충족시키는 것이다. 고객이 잘 보이지 않으면 문제도 잘 보이지 않게 된다. 문제가 없다는 것은 진보가 정지되었다는 말일 수도 있으며, 무엇을 모르는지조차 파악인 안 된 상황일 수도 있다. 기업에서 문제가 없는 조직은 존재할 수 없다. 흔히 문제가 있다 해도 인원충원만 되고 전산 시스템만 갖추면 해결된다고 생각하는 수가 있다. 이러한 경우 6시그마 경영의 문제해결 절차인 DMAIC 중 정의단계(Define)는 무엇이 문제인지를 용기를 내어 밖으로 드러내는 것에서 출발한다는 점을 상기할 필요가 있을 것이다.

- 열심히 할 것 없고 적당히 하면 된다.

사무간접부문의 일부 구성원들은 중요한 것은 권력의 이동과 흐름이지 품질향상이 아니라고 생각하거나, 과거 구호성 혁신활동의 경험으로 판단하여 6시그마 경영도 또한 잠시 지나가는 바람이라고 생각할 수가 있다. 이러한 경우 잘 해봐야 동기부여가 될 만큼 보상이 큰 것도 아니고 못해봐야 벌칙이 그리 크지 않다고 여기는 수도 있다. 물론 현재의 업무가 과중한 상태에서 6시그마 경영에 대한 교육을 받고 프로젝트를 추진한다는 것이 당연히 어렵게 느껴지겠지만 이를 자기발전과 업무능력향상의 기회로 삼을 수 있도록 분위기를 조성하여야 한다. 이러한 문제를 극복하기 위해서는 경영자가 6시그마 경영에 동참하지 않으면 회사에서 살아남을 수 없다는 점을 분명히 해

야 할 것이다.

- 6시그마 경영의 도입 없이도 문제가 발생하면 그 때 해결하면 된다.

6시그마 경영의 기본철학 중의 하나가 1:10:100의 원리에 기반을 두고, 일을 처음부터 제대로 하자는 것이라 할 수 있다. 아직 드러나지 않고 눈에 보이지 않는 문제와 손실을 제거해야, 적은 비용으로 많은 성과를 이룰 수 있다. 다시 말해서 6시그마 경영은 사후조치가 아니라 사전조치를 취하자는 것이며, 결과를 관리하자는 것이 아니라 원인을 관리하자는 것임을 상기시킬 필요가 있다.

- 교육을 받고 의욕은 있는데 어떻게 해야 할지를 모르겠다.

앞에서 언급한 바와 같이 사무간접부문의 경우 기존의 정형화된 문제 해결절차가 잘 적용 안 되는 경우도 있고, 많은 창의성을 필요로 하는 경우도 있을 수 있다. 또한 통계적 사고와 이에 바탕을 둔 데이터 해석능력은 단기간에 체득하기 어려운 면이 있다. 이러한 점을 극복하기 위해서는 프로젝트의 경험과 재교육 과정을 통하여 시간은 걸리겠지만 의욕이 있는 한 해결될 수 있다는 점을 강조할 필요가 있다.

- 추진과정에서 협조가 잘 안 된다.

사무간접부문은 회사 전반에 대한 지원기능이 강하기 때문에 전사적 최적화가 중요하다. 만약 부서간 경쟁이 심한 상황에서 각각의 부서에서 프로젝트를 진행한다면 부

분최적화의 위험에 빠질 수도 있다. 그리고 각 부서는 서로 연결되어 있기 때문에 한 부분의 최적화는 전사적 최적화와 일치하지 않을 수 있다. 이를 극복하기 위해서는 기업의 큰 그림(big picture)을 바탕으로 가능하면 프로젝트팀을 다기능팀(cross functional team)으로 운영할 필요가 있으며, 부서장간의 원활한 의사소통이 중요하다.

- 프로젝트 테마 발굴이 어렵다.

사무간접부문에서는 프로젝트 테마를 도출하는데 제조부문보다 상대적으로 어렵게 느껴질 수 있다. 또한 조직의 목표가 자주 변하는 경우 무엇을 테마로 잡아야 할지 혼란스러울 수도 있고, 기업의 성과 측정지표가 제대로 정비되어 있지 않은 경우에는 개선목표가 뚜렷하지 않을 수도 있다. 문제를 파악하여 프로젝트 테마를 발굴하는 것이 치부를 드러내는 것이라 여길 수도 있고, 해답을 아는 문제는 금방 고갈되기 때문에 테마 발굴의 지속성을 유지하는 것이 어려울 수도 있다. 3M사의 “넘어지지 않는 아이는 건지도 못한다.”라는 구호와 같이, 지나치게 실패를 두려워하면 마땅히 도전해야 하는 테마임에도 불구하고 도전해보지 못하는 경우도 발생할 수 있다.

- 프로젝트를 해도 성과가 잘 안나온다.

사무간접부문의 업무 성격이 다른 부서가 원활히 돌아가도록 하는 지원기능을 주로 하기 때문에 프로젝트 결과가 눈에 보이는 재무적 성과와 연결되기가 상대적으로 어렵다. 또한 문제가 여러 부서에 연결되어 있거나 제도나 관례와 같은 강한 제약조건이

있는 경우, 또는 해결방법이 구성원의 강한 저항을 야기하는 경우는 프로젝트를 제대로 수행하기 어렵게 되고 그 결과 성과와 연결되기 어려워지는 수도 있다. 사무간접부문의 프로젝트 중에서 사이클 타임을 줄이고자 하는 경우 사이클 타임을 줄여도 또 다른 일을 만들어 내기 때문에 재무적 성과와 연결이 안 되는 수도 있고, 전산화를 통하여 문제를 해결하고자 하는 경우 업무절차가 정형화, 표준화도 안된 상태에서 시도하면 이중작업이 되는 수도 있다. 6시그마 경영의 활성화를 위하여 마땅히 해야 하는 좋은 방법이긴 하지만 그린벨트와 블랙벨트의 양성자수, 프로젝트 건 수 등을 임원들의 목표관리 항목에 포함시키는 경우, 잘못하면 양성 실적인 숫자에만 집착하는 숫자놀음에 빠질 수도 있다. 사람들이 성과를 내는 것보다 벨트인증을 받는데 더 관심이 많다면 좋은 성과를 기대하기 어렵다는 사실을 구성원들에게 환기시킬 필요가 있다.

4. 활성화 방안의 모색

지금까지 사무간접부문의 특징과 6시그마 경영의 활성화가 어려운 이유에 대하여 고찰해 보았다. 이 절에서는 앞에서 고찰한 내용을 바탕으로 사무간접부문에서 6시그마 경영의 활성화 방안을 모색해보기로 한다. 6시그마 경영에 대한 문제는 결국 방법론의 문제라기 보다는 인적자원인 사람의 문제로 귀착된다는 것이 그동안의 경험을 바탕으로 한 저자들의 결론이라고 할 수 있다. 활성화 방안을 모색하는 방법으로 편의상 인적자원을 <그림 1>에 주어진 바와 같이 4개의 범주로 나누어 고찰하고자 한다.

의욕	높음	(1)	(2)
	낮음	(3)	(4)
		없음	있음
		능력	

<그림 1> 능력과 의욕에 의한 분류

(1)의 범주에 속하는 구성원들은 능력은 갖추지 못하였으나 의욕이 있는 인적자원이라고 할 수 있다. 이 범주에 속하는 구성원들에게는 좋은 교육과 훈련의 기회를 제공해줌으로써 문제점들을 어느 정도 극복할 수 있다.

(2)의 범주에 속하는 구성원들은 능력도 있고 의욕도 있는 이상적인 인적자원이라고 할 수 있다. 이 범주에 속하는 구성원들에게는 권한위임의 폭을 넓혀주고 6시그마 경영에 관련된 시스템을 정비하여 제대로 활동할 수 있도록 여건을 보장해 주면 된다. 한편 (2)의 범주에 속하는 구성원들은 회사에서 만족을 못 느끼는 경우 회사를 이직하는 경우가 발생할 수 있다. 이 때 회사로서는 6시그마 경영의 추진 과정에서 큰 손실을 입게 되므로 이들에 대한 특별한 관리 대책이 필요하다.

(3)의 범주에 속하는 구성원들의 특징은 능력도 없고 의욕도 없는 것이라 할 수 있다. 이들 구성원들에게는 의식교육이 무엇보다도 필요하며, GE사의 전회장인 잭 웰치(Jack Welch)가 직원들에게 나누어주었던 '목표와 여정(The Goal and The Journey)'라는 제목의 팜플렛의 요지인 "참여하라. 그렇지 않으면 회사를 떠나라."를 상기시켜줄 필요가 있다.

범주 (4)에 속하는 구성원들이 특징은 능력은 있으나 의욕이 낮은 경우이다. 이 범주에 속하는 구성원들에게는 동기부여를 하고 변화관리를 강화하면, 문제점들이 어느 정도 극복할 수 있을 것으로 사료된다.

물론 사무간접부문에서 6시그마 경영이 갑자기 활성화될 수 있게 하는 묘안이 있는 것은 아니고, 우선 “사무부문은 잘 안 된다.”라는 인식에서 벗어나서 6시그마 경영의 원칙을 바탕으로 가능하면 활성화의 저해 원인들을 해소해 주면서 사무간접부문에 적합한 방법으로 접근해 가면 6시그마의 활성화는 가능하리라는 것이 저자들의 경험에 의한 판단이다.

사무간접부문에서 6시그마 경영의 활성화를 위해 우선적으로 해결해야 할 점들은 다음과 같다.

· 교육과 훈련의 개선

사무간접부문에서 6시그마 경영 활성화의 기본방향은 구성원에게 두려움을 없애주고 재미를 느끼도록 해주는 것이다. 사무간접부문의 구성원들은 통계와 같은 방법론에 대하여 상대적으로 접할 기회가 적었던 관계로 기본을 충실히 하면서 간단하게 교육할 필요가 있다. 기본에 충실해야 응용이 가능해 지며, 교육내용도 제조와는 차별화할 필요가 있다. 예를 들면 실험계획이나 측정시스템분석에 대한 내용은 줄이고 고객 요구조사방법, 프로세스매핑, 회귀분석 등은 강화할 필요가 있다. 또한 교육내용에 성공사례뿐만 아니라 실패사례, 오용/남용사례도 함께 포함하는 것이 바람직하다.

· 적절한 교재의 개발

교육과 훈련이 개선되기 위해서는 사무간접 분야의 특성에 맞는 교재의 개발이 무엇보다도 필요하다. 대부분의 기업에서 사무간접부문의 6시그마 경영의 교재를 개발할 때, 제조부문의 교재에서 통계적 방법론을 비롯한 계량적 분석방법의 내용을 약화시키고 프로세스매핑이나 아이디어 창출법 같은 정성적인 기법을 적당히 보충하여 교재를 편집하여 사용하고 있다. 그러나 사무간접부문에서는 좀더 세분화하여 거래부문과 행정 부문의 특징에 부합되게 교재를 개발하여야 한다. 예를 들어 거래부문의 경우에는 프로젝트 테마를 발굴하는 Define(정의)단계가 더욱 강조되어야 하고, 공급망관리(SCM) 및 공급망계획(SCP)등에 대한 내용이 강화될 필요가 있다. 그리고 행정부문에서는 회사외적인 정보기술을 활용하는 방법에 대한 내용이 강조될 필요가 있다.

· 성과 측정지표의 정비

6시그마 프로젝트는 결국 “무엇을 개선할 것인가?” 와 “어떻게 개선할 것인가?”의 문제로 요약할 수 있으며 사무간접부문의 경우에는 특히 전자인 “무엇을 개선할 것인가?”의 문제가 매우 중요하다. 이를 위해서는 목표와 전략에 대한 진척도를 알 수 있는 성과 측정시스템의 정비가 필요하다. 예를 들어 Keplan과 Norton(1999)이 제안한 BSC(balanced score card)가 기업 내에 구축되어 있다면 선행지표를 향상시키는 방향으로 프로젝트를 수행할 수 있을 것이고, 그 결과 프로젝트 성과가 재무적 성과와 연계되고 나아가서 기업의 목표와 전략도 달성할 수 있게 된다.

· 프로젝트 테마 बैं크의 활성화

사무간접부문에서 6시그마 경영의 활성화 관건은 풍요로운 테마 बैं크를 만드는 것이다. 사무간접부문은 각 기업마다 프로세스가 비슷하므로 현실적으로 조사하기 어렵긴 하지만 기업 간 상호교류를 통하여 성공사례를 널리 조사해볼 필요가 있다. 특히 임원 중심의 핵심 전략과제인 경우에는 세분화와 우선 순위화에 역점을 두어야 한다. 그렇지 못한 경우 세분화의 실패로 인하여 프로젝트가 용두사미격으로 끝나는 경우도 있다. 또한 추진 초기에는 테마발굴이 현장의 문제로부터 주로 이루어지지만 VOC(voice of customer), VOB(voice of business)로 부터도 균형 있게 테마가 발굴될 수 있도록 사내의 시스템의 정비도 필요하다.

또한 지속적인 테마발굴을 위해서는 성과 측정시스템과 연계한 테마 도출뿐만 아니라 가능하면 사무간접부문에서도 COPQ(cost of poor quality)발굴에 노력할 필요가 있다. 테마발굴의 선정과정에서 부서장이나 팀장의 적극적 참여 없이는 테마 बैं크가 활성화되기 어렵다는 점을 다시 한 번 상기할 필요가 있다.

· 사무간접부문의 문제해결절차

앞에서 언급한 바와 같이 제조부문에서는 DMAIC의 정형화된 절차를 따라가다 보면 대부분의 문제가 해결되는 경우가 많지만, 사무간접부문의 경우 DMAIC의 적용이 어려운 경우가 있다. 예를 들면 '새로운 시장 개척을 위한 전략개발' 또는 '새로운 관리 시스템의 구축' 등의 과제는 Tennant(2002),

Rath와 Strong(2002)의 책에서 볼 수 있는 DFSS(Design for six sigma)의 절차들이 더 적절할 것이다. 문제 해결절차는 양면성을 갖고 있다. 첫째는 절차를 따라가다 보면 어떤 상황에서도 문제가 해결되어야 하고 둘째는 될 수 있는 대로 절차가 간단해야 한다. 사무간접부문에서는 이 두 가지를 모두 충족시킬 수 있는 최적 문제해결절차 및 방법을 찾기가 어려우며 두 가지 관점에서 서로 이율배반적으로 상충될 때가 많다. 따라서 사무부문에서는 그린벨트의 경우는 더욱 간략화 된 DMAIC를 통하여 일상 개선 과제를 하게 하고, 블랙벨트는 DMAIC뿐만 아니라 DMADV와 같은 DFSS의 절차도 활용할 수 있게 해주는 것이 한 가지 방법이라고 할 수 있다.

그러나 분임조 활동이나 자주관리 활동, Zero-Defect 활동 등 이전에 수행해왔던 여러 활동과 6시그마 경영활동을 잘못 연계하는 경우, 6시그마 활동이 기존 활동의 단순한 연장으로 구성원들이 이해할 수 있다. 이러한 경우 6시그마 경영에 대한 학습속도 및 참여의 집중도가 떨어질 뿐 만 아니라, 6시그마 경영의 활성화에 대한 당위성이 감소될 수 있으므로 구성원의 긴장감을 고취시키는 방향으로 주의 깊게 추진하여야 한다.

· 변화관리의 강화

사무간접부문에서 사람들이 하고자하는 마음을 일으키고 움직이도록 하기 위해서는 6시그마 경영에 대한 일회성행사를 몇 번 치루는 것만으로는 부족하다. 경영자의 확고한 의지의 바탕 하에서 Ecker(2001)에서 볼 수 있는 체계적인 변화관리가 필요하다.

많은 사람이 변화관리가 중요하다고 말하지만 변화관리를 통해 혁신을 유도하고 가속화시키는 노력을 진지하게 추진하는 기업은 많지 않은 것이 현실이기도 하다.

5. 결론

6시그마 경영의 영역이 제조에서 서비스, 금융, 공공부문으로 확산되는 추세에 있고, 사업환경이 산업화에서 정보화로 바뀌어감에 따라 일하는 방식도 바뀌어야 하므로 사무간접부문의 활성화는 국가경쟁력을 위해서도 중요한 시점이다.

사무간접부문에서 6시그마 경영 활성화를 위한 만병통치약이 있는 것은 아니고 열정을 갖고 6시그마 방법론을 사무간접부문에 적합하도록 조금씩 조율해 나가면 가능하리라는 것이 저자들이 그 동안 여러 기업에서 체험한 결론이다. 특히 6시그마 경영 추진 과정에서 방법을 잘 모를수록 더욱 더 원칙에 충실하여야 하며, 만약 사무부문이 저조한 채로 균형을 이루지 못하고 제조나 연구·개발부문만 6시그마 경영이 진척되어 나간다면 6시그마의 목표를 이루기 어려워지고, 목표달성을 위해 나중에 사무간접부문을 강조하면 비용이 많이 발생할 가능성이 있다. 뿐만 아니라 지금 여기서 6시그마 경영이 제대로 정착되지 못한다면 혁신에 대한 구성원들의 저항력만 키우게 되어 앞으로의 혁신활동에 대한 상황이 더 나빠질 수도 있다.

참고문헌

- [1] Ecker, G(2001), *Making Six Sigma Last*, John Wiley and Sons.
- [2] Tennant, G(2002), *Design for Six Sigma*, Gower
- [3] Rath and Strong(2002), *Design for Six Sigma -Pocket Guide*, AON Management Consulting.
- [4] 로버트 S. 캐플런, 데이비드 P. 노튼 (1999) 송경근, 성지중 역, 「가치실현을 위한 통합 경영지표 BSC」, 한연.
- [5] 안병진, 김상익, 서한손, 고두균(2000), 「화이트칼라 6시그마 경영혁신」, 한연.
- [6] 김종완, 김형욱(2000), “식스 시그마 추진기법의 활용사례연구-엘지 투자증권(주)의 사례분석”, 「한국품질경영학회 추계학술대회 발표 논문집」, pp. 271-285.
- [7] 김창덕(2001), “Admin 6시그마 추진전략”, 「한국품질경영학회 추계학술대회 발표 논문집」 pp. 623-628.
- [8] 이영표(2002), “금융서비스업의 식스 시그마 추진전략”, 「한국표준협회 식스 시그마2002 컨퍼런스 발표문집」, pp. 303-318.
- [9] 도정욱(2002), “사무간접부문 6시그마 운영방안”, 「한국표준협회 식스 시그마 2002컨퍼런스 발표문집」, pp. 353-373.
- [10] 임환, 고두균, 안병진(2001), “한국과학기술원(KIST)경영혁신 사례연구”, 「품질혁신」, 제2권 제2호, pp. 35-41.