

초일류 환경경영시스템 전략이 기업 환경경영 성과에 미치는 영향

Study on Effect of Business Environment and Results by Excellence Environmental Management Strategic System

*임병율 **이상복

*한국품질재단 **서경대학교 품질아카데미

Abstract

Until now, our country environment management system are operated by past control system, but which system have many restrict to be familiar environment. Nowadays, many company try proactive control environment management system, specially by ISO 14001 system.

In this paper we propose new Excellence Environmental Management Strategic which are compounded with Malcom Baldrige National Quality Award and ISO 14001 .

제 1장 서론

1. 연구 배경 및 목적

1970년대 두 차례의 석유위기가 발생하면서 지금까지 자본주의 경제체제에서 진행되어 온 성장 일변도의 경제 발전이 더 이상 지속되기 어려울 것이라는 우려가 제기되었고 이는 현대 산업사회의 특성이라 할 수 있는 대량생산과 대량소비를 인한 천연자원이 고갈되고 자연환경이 파괴됨에 따라 인류의 생존마저 위협 받을 수 있다는 문제로 이어지게 되었다.

이러한 시각에 따라 새로운 산업사회의 패러다임을 도출하고자 하는 움직임이 가시화되었고 그 결과 등장한 것이 환경경영 패러다임이라 할 수 있다. 환경경영 패러다임의 태동은 기업경영활동의 궁극적 목표를 재정립해야 한다는 근본적인 문제를 제기하고 있다. 즉 그동안 자본주의 사회에서 기업이 추구해 온 이윤 극대화만 으로는 영속적인 기업 활동이 보장되기 어려우므로 경제적 수익성과 환경적 지속가능성의 조화를 새로운 기업 경영의 목표로 삼아야 한다는 것이다.

이처럼 환경문제가 기업경영의 주요 변수로 등장함에 따라 신진 기업들은 생산 활동에서 발생하는 오염물질을 법적 기준 이내로 유지하는데 주력하는 전통적인 환경관리 방식에서 벗어나 경제적 수익성과 환경적 지속 가능성을 동시에 추구하는

환경경영방식으로 바뀌어 가고 있다. 즉 이들 기업들은 환경경영의 필요성을 조기에 인식함으로써 환경의 질을 개선하는 것이 단순히 추가적인 부담으로만 작용하는 것이 아니라 기업의 경쟁력과 직결된 전략적 요인이 될 수 있음을 강조하고 있다.

그러나 이론적인 정당성에도 불구하고 이를 도입하는 데는 많은 현실적 한계가 따른다. 전과정적 사고를 바탕으로 기업 활동의 모든 과정에 대해 환경적 책임을 져야하는 기업의 입장에서는 그 범위의 방대함과 방법론의 미비로 인해 어려움을 겪을 수밖에 없다. 이러한 현실적인 제약에도 불구하고 국내외적인 환경규제의 강화, 각종 환경단체들의 압력, 소비자들의 의식 변화 등 수 많은 요인들로 인해 궁극적으로는 기업들이 환경경영 패러다임을 도입하지 않을 수 없게 되었고 이에 따른 기업의 반응 과정의 변화 또한 다양하였다.

결국 환경문제에 자유롭지 못한 각 산업의 시대적 요청에 따라 국제 표준화기구는 1987년 품질경영국제표준인 ISO 9001에 이어 1996년 환경경영국제표준인 ISO 14001을 제정했다. 이 국제 규격은 각 요건을 통해 기업이 자발적으로 환경경영의 환경방침 계획을 수립해서 실행, 달성, 검토 및 유지관리를 통해 구체적인 실천수단과 환경성과 개선을 위한 제반 환경경영활동으로서 이를 통해 기업은 경쟁력을 강화하고 확보할 수 있게 되었다.

이에 현재 많은 기업이 환경경영시스템 도입에 관심을 가지고 환경경영시스템을 도입하는 기업이 점차 늘어가고 있는 추세이다. (2003년 12월31일 현재 약 1800여개 업체가 ISO 14001인증을 획득한 것으로 되어 통계되어 있음) 그러나 아직 국내에서는 보다 효율적인 시스템 수립/운영 방법 등에 대해서 체계적으로 연구되고 있지 않은 실정이다.

따라서 본 연구는 ISO 14001환경경영시스템의 문제점을 분석하고 환경경영시스템과 말콤볼드릿지의 초일류회사 경영방법의 일부를 환경경영시스템에 통합한 새로운 초일류 환경경영시스템에 대해서 연구를 하고자 하였다.

제2장 환경경영시스템에 대한 고찰

2-1. 국내의 환경문제

우리나라는 지난 30여 년간 산업발전 우선정책으로 환경보전을 고려한 개발정책은 도외시 되어 왔다. 우리나라 환경규제 정책은 1963년 공해 방지법이 제정하면서 시작되어 1977년 환경보전법, 1990년 환경정책 기본법을 거쳐 그 규제를 강화하여 왔다. 그러나 1960년대에서 1970년대에는 성장 위주의 산업정책과 환경가치에 대한 인식부족으로 이 기간 동안 우리나라의 환경오염 정도는 급속하게 나빠졌다. 대기 환경은 유황 함량이 높은 석탄, 벙커C유등의 소비 증가와 자동차 배출가스로 오염되어 주요 공단지역과 대도시 지역은 오염기준을 초과하는 일이 일상화되었다. 수질의 경우는 생활하수와 산업폐수의 증가를 폐수처리장의 증설이 따라주지 못하여 대부분의 상수원이 2급수를 밑돌고 있는 것이 현실이다. 폐기물의 경우는 생활 및 산업폐기물이 지속적으로 증가하는 반면 이를 처리할 수 있는 소각 시설이나 매립시설이 절대적으로 부족하여 소각로 및 매립지 증설을 할시 주민들의 반대에 부딪쳐 애로를 겪고 있다.

이에 따라 1980년대부터는 성장과 환경보전의 조화가 필요하다는 인식을 갖기 시작하여 환경청, 수계별 지방 환경측정관리 사무소, 환경 오염중앙 점검 지도반을 신설하는 등 기구의 확장을 이룩하였다. 이 시기에 환경 문제를 다루기 위한 환경보전 장기 종합 계획도 수립되었다. 1990년대 들어서는 환경오염 문제가 사회적인 문제로 대두 되어 범국가적인 대책을 수립하기 시작하고 환경보전을 위한 국가 선언문이 채택되었으며 자연환경보전 10개년 계획 등 다양한 계획이 수립 발표 되었다. 또한 유역 관리의 중요성을 인식하고 4대강 유역에 권역별 환경관리청을 신설하였다.

그러나 아직도 우리나라는 사후처리 중심의 행정, 중앙정부 및 지방정부간의 정책 일관성 부재, 각종 환경시설의 부실운영 등 환경 문제를 근원적으로 해결하고 있지 못하고 있다. 이 시기에 산업자원부는 국제 표준화 기구에서 제정되고 있는 ISO 14001 환경규격을 국내에 소개하고 법률로서 확정하여 환경경영시스템 인증을 시작하였으며, 때를 같이하여 환경부는 사후규제 중심의 환경정책을 사전예방체제로 전환한다는 의미에서 환경친화적 기업운영제도를 수립 시행하기에 이르렀다.

그러나 두 제도 간에 요구하는 항목이 다수 중복되어 불필요한 기업 간섭이라는 비판이 있기도 하다. 1990년대 들어 우리나라는 환경오염규제 기준을 국제 수준으로 상향시키고 선지 경영기법을 도입하는 등 변혁기를 맞이하고 있다. 앞으로 정부의 환경정책은 지속가능한 발전을 위해서 단지 규제와 단속 일변도의 정책이 아니라 환경관리에 적극적인 기업만이 생존 번영 할 수 있는 방향으로 정책을 전환해야 할 것이다. 앞으로 전개 되는 그린라운드 시대에는 환경을 고려한 경제 발전 정책

만이 국가는 물론 기업이 경쟁력을 좌우하게 된 것이기 때문이다.

이에 환경에 관한 문제는 개별국가, 지역을 넘어 국가 간의 문제, 국제 문제로 확산되기에 이르렀다. 각종 국제 협약의 체결, 개별국가의 환경보호법에 의한 무역규제, 각종 국제기구의 환경논의 및 협력 강화는 점차 국내 산업계의 경영환경에 일대 전환을 요구하게 되었다.

이와 같은 변혁의 시기에는 기존의 정책이나 경영방식으로는 능동적으로 국제 경쟁에 대응할 수 없을 것이다. 이러한 상황에서 국가와 기업은 올바른 시각과 철학을 가지고 체계적으로 접근해야 만이 국제 경쟁력에서 낙오되지 않고 살아남을 수 있을 것이다. 한상옥은 국가의 환경정책은 다음과 같은 방향에서 수립되고 이루어져야 한다고 말하고 있다.

첫째는 국가의 모든 정책의 수립 및 개발은 환경을 우선하는 방향에서 수립 되어야 한다. 환경은 당대뿐 만이 아니라 자손 만대에 물려주는 것이며, 후손에게 잠시 빌려다 쓰는 것이기 때문에 모든 정책은 지속 가능한 개발 선상에서 철저한 환경경영 평가를 거친 후 개발 되어야 한다.

둘째는 산업구조를 환경친화적으로 개편해야 한다. 우리나라는 경제 발전 우선 논리에 밀려 청정산업과 공해산업을 구분 없이 산업육성을 해 온 결과 전 국토가 오염의 몸살을 앓고 있다. 공해산업은 과감히 축소하거나 이전하여 환경문제를 해결 하도록 하고 자원, 에너지 절약형 산업, 기술 집약형 산업, 환경친화적 산업으로 점진적으로 개편해야 한다.

셋째는 청정공정을 위한 기술개발에 노력하고 저오염 공정시설투자를 과감히 늘려야 한다. 우리 산업의 대부분은 대량생산과 생산성 우선의 공정구조로 운영되어 왔다. 그러다 보니 환경오염의 최소화를 고려하지 않고 공장이 시공되거나 증설되어온 것이 현실이다. 앞으로 기업은 환경법규 준수 차원이 아니라 환경오염을 근원적으로 감소시키기 위해 청정공정개발과 저 오염공정시설 투자에 노력해야 한다.

넷째는 국제 환경협약 및 국제표준화 활동에 적극적으로 참여하여 능동적으로 대응해야 한다. 앞서서도 언급했듯이 국제 환경 협약은 150여개에 이르고 있으며 우리나라가 적절히 대응하지 못하고 협약이 체결됨으로서 이에 대응하느라 어려움을 겪고 있는 것이 우리의 현실이다. 앞으로 국제 환경협약 및 환경에 대한 국제표준화는 무역의존도가 높은 우리나라에 엄청난 압력으로 다가올 것이 자명하므로 정부와 산업계가 공조하여 이에 대한 대응에 최선의 노력을 경주해야 할 것이다.

2-2. 환경경영시스템(ISO 14001)

환경경영시스템은 기존의 최종배출구의 사후관리 방식 중심으로 운영되던 환경관리를 전 직원의 참여를 통한 시스템적 개념을 바탕으로 한 예방관리시스템으로 전환하여 환경문제를 해결할 목적으로

로 제정되어 환경경영의 실천수단으로 제시되었다. 실제 환경시스템 규격에서는 기업의 성장과 환경경영성과를 도모하는 것과 기존의 경영시스템과 조화를 이루어 통합될 수 있도록 고려하라고 권고하고 있다. 환경경영시스템은 기업 경영의 일부분으로 기업 활동에 의해서 발생할 수 있는 부정적인 환경영향을 지속적으로 개선하기 위한 체계적으로 접근하는 구조 특성을 가지고 있다.

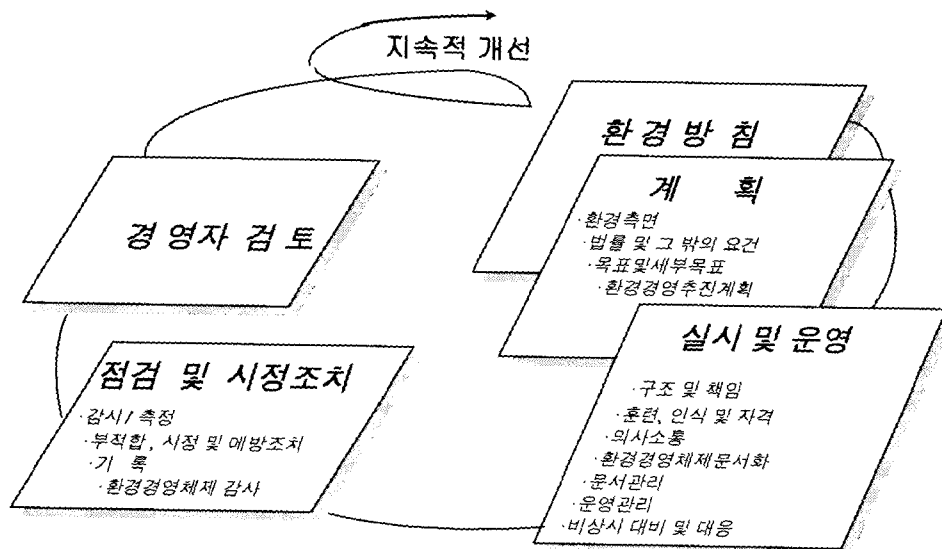
환경경영시스템은 시스템이 구비해야 할 기본적인 요소인 "계획(Plan)" "실행(Do)" "점검 및 시정(Check)" "개선(Action)"의 P->D->C->A 관리 사이클로 구성되어 있다. 즉 환경경영시스템에서는 해당 조직이 가지고 있는 중요한 환경 문제점을 찾아내어 목표를 결정하고 목표에 따라 개선 계획을 수립하고 이를 이행하는 것이다. 또한 이행 실적을 점검, 측정하고 어떤 분야를 개선시킬 것 인가를 파악하고 추진계획을 재수립하여 지속적으로 개선함으로써 환경목표를 달성해 가는 과정이다. 이처럼 환경경영시스템은 "지속가능한 개발을 위한 산업계획의"에서 주장 한 바와 같이 국제기구의 환경경영에 대한 기본 원칙 등을 반영하여 표준화 하고 있다

첫번째 단계인 계획부분에서는 지속적인 환경개선을 통하여 환경성과를 극대화 하기위하여 최고경영자는 명확한 환경방침을 수립하여 공표하고 조직내 자원을 적절히 배분 할 것을 요구하고 있다. 또한 현재 해당 조직이 가지고 있는 환경측면과 환경관련법규 및 기타요건을 파악하도록 하고 있으며 이를 통하여 목표 및 세부목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 구체적인 환경경영추진 계획을 수립토록 요구한다. 환경경영시스템은 새로운 환경경영패

러다임을 배경으로 출현하였다. 따라서 기업 경영에 환경경영시스템을 도입하여 초기에 정착시키기 위해서는 먼저 환경 방침을 설정해야 한다. 환경방침 설정시에는 기업의 경영이념, 환경경영시스템의 요구사항, 이해관계자의 의견 등을 고려하여 설정하여야 하며 최고 경영층의 결의 및 이를 실천하고자 하는 의지가 천명되어야 한다.

두 번째 단계인 실행부분에서는 이러한 환경목표를 달성하기 위하여 조직을 구성하는 각 조직별 책임과 권한을 명확히 규정하고 전 구성원에게 지속적인 교육과 훈련을 실시하며 환경관련정보의 내, 외부 전달체계를 갖추도록 요구하고 있다. 또한 환경경영시스템을 문서화된 시스템으로 구성하고 환경문서를 적절히 관리하도록 요구하고 있다. 전 부서, 전 기능에 관련된 환경 문제점을 해결하기 위하여 운영관리에 충실을 기하고 비상사태를 사전 예방하기 위하여 대비를 철저히 하며 부득이한 비상사태 발생시에는 환경오염을 최소화 할 수 있도록 적극적인 대응방안을 수립해야 하며 대응 시나리오에 따라 적절히 훈련을 실시해야 한다.

세 번째로는 이러한 환경경영활동들을 점검하고 부적합을 식별하여 시정 및 예방조치를 실시토록 요구하고 있다. 모든 환경 관련 활동들은 기록으로 보관 및 보존하며 내부 환경감사를 통하여 전반적인 문제점을 발견하고 개선토록 하고 있다. 네 번째 단계는 모든 환경경영활동에서 중대한 문제점들을 찾아내어 정기적으로 경영자 검토를 실시함으로써 새로운 방향으로의 전환 및 개선을 도모하는 것이다. 이와 같이 환경경영시스템은 지속적인 개선을 위한 관리 사이클로 구성되어 있으며 환경경영시스템 규격의 구성은 다음 그림과 같다.



ISO14001 환경경영시스템 모델

2-3.환경경영시스템의 도입 효과에 대한 실증적 분석

2-3-1 조사 설계

본 연구의 실증분석은 환경경영시스템을 도입한지 3년 이상된 55개 기업을 대상으로 설문지형 배포하여 접수한 자료를 분석하였다

2-3-2 주요 분석 내용

1)분석대상 기업의 인증획득 경과년수

인증획득년도	경과년수(년)	기업수(사)	비율(%)
1999	3	20	36.4
1998	4	6	10.9
1997	5	13	23.6
1996	6	16	29.1

상기 표에서 보시는 바와 같이 환경경영시스템을 도입한지 3년 이상된 기업이 63.6%로 구성된 회사를 대상으로 설문 조사를 하였습니다.

2)환경교육 실시 여부

교육 실시 여부	빈도	퍼센트	유효퍼센트
교육을 한다	24	43.6	88.9
교육을 하지 않는다	3	5.5	11.1
합계	27	49.1	100.0
시스템 결측값	28	50.9	
합계	55	100.0	

환경교육의 경우 응답 기업중 88.9%가 환경교육을 하는 것으로 나타났으나, 응답하지 않은 기업이 분석대상 기업의 50%가 넘어, 단순한 교육 실시 여부에 대한 응답을 하지 않은 이유에 대해서는 의문을 가져볼 필요가 있었다. 본 분석에서는 응답하지 않은 경우, 즉 시스템 결측값을 '교육을 하지 않는다.'로 해석하였으며, 그 결과 43.6%의 기업만 환경교육을 하는 것으로 나타났다.

3)계층별 환경교육 실시율

구분	경영진	관리자	담당	일반사원
교육을 한다.	22.2%	70.4%	92.6%	63.0%
교육을 하지 않는다.	77.8%	29.6%	7.4%	37.0%
합계	100	100	100	100

경영진에 대한 교육을 실시하는 기업이 전체의 22.2%, 관리자에 대해서는 70.4%, 담당에 대해서는 92.6%, 일반사원에 대해서는 63%로 나타났다. 이것은 관리자와 담당에 대해서는 상당 수준 환경교육이 실시되고 있으나, 상급 관리자에 해당하는 경영진 및 직접적으로 환경경영을 주관하고 있지 않은 타 부서 사원에게까지는 비교적 적게 제공되고 있는 것으로 나타났다.

4)환경목표 추진 정도

추진도	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
잘되고 있다	10	18.2	37.0
보통이다	17	30.9	63.0
합계	27	49.1	100.0
시스템 결측값	28	50.9	
합계	55	100.0	

환경목표는 유효 퍼센트로 보았을 때 37%가 잘 추진되고 있다고 답하였으나, 응답하지 않은 시스템 결측값을 포함하여 보았을 때 18.2%의 기업만이 잘되고 있는 것으로 분석되었다. 그리고 이에 대한 문제점으로는 자원 부족과 종업원 인식 부족, 최고경영자 관심과 의지 부족 순으로 지적되었다.

5)환경경영시스템이 기업의 성과 개선에 도움이 안된 사유

유효하지 않은 사유	유효수	빈도	빈도분율	퍼센트
경영층 의지가 약하다.	55	15	27.3	10.0
종업원의 인식이 낮다.	55	27	49.1	18.0
환경경영시스템의 규격이해가 어렵다.	55	7	12.7	4.7
필요 없는 일을 많이 하는 것 같다.	55	11	20.0	7.3
기존업무와 중복이 많이 되는 것 같다.	55	11	20.0	7.3
구축된 시스템이 기업의 현실에 적합하지 않다.	55	12	21.8	8.0
문서 및 기록의 양이 많다.	55	16	29.1	10.7
환경측면, 법규관리, 목표관리 및 모니터링 등이 형식적이다.	55	24	43.6	16.0
너무 많은 경영시스템이 존재하여 업무부하가 많이 걸린다.	55	25	45.5	16.7
기타	55	2	3.6	1.3

환경경영시스템이 기업의 성과 개선에 별로 도움이 되지 못했다고 생각하는 경우, 그 문제점이 무엇인가에 대한 질문에는 '종업원의 인식이 낮다'가 가장 많이 차지했으며, '너무 많은 경영시스템이 존재 한다'는 것과 이로 인해 환경측면, 법규관리, 목표관리, 모니터링 활동 등이 다소 '형식적으로 이루어지고 있다' 순으로 답하였다.

따라서 성과 지향적 환경경영을 위해서는 종업원에 대한 교육훈련과 다양한 경영시스템의 통합화를 촉진함으로써 실질적인 환경경영이 이루어질 수 있도록 하여야 할 것으로 평가된다.

제3장 말콤볼드릿지 모델에 대한 고찰

3-1. 말콤볼드릿지 제정

말콤볼드릿지 미국 국가품질상은 1987년 비구 법률 100-107조로 제정 되었다. 법률 100-107조는 다시 새로운 반관반민 파트너십을 탄생시켰다. 본 제도에 대한 본격적인 지원은 1988년 설립된 말콤볼드릿지 국가 품질재단의 탄생으로부터 시작된다.

3-2 기본 경영 원칙

1. 회사 리더십(Leadership)
2. 전략기획(Strategic Planning)
3. 고객 및 영업정보(Customer and Market Focus)
4. 계량, 분석, 지식관리 등(Measurement, Analysis, and Knowledge Management)
5. 사람중시(Human Resource Focus)
6. 프로세스 운영(Process Management)
7. 경영실적(Business Results)

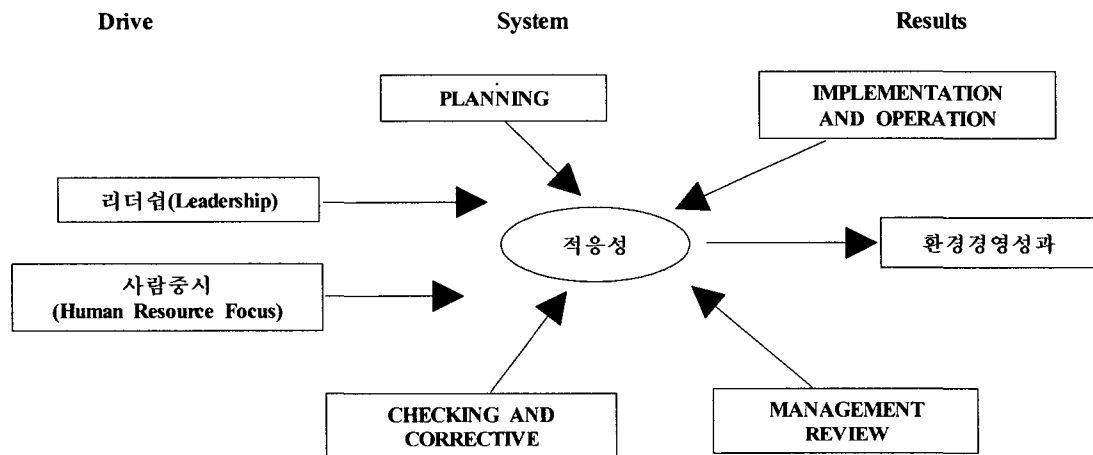
제4장 연구모형 및 연구가설 설정

4-1 연구모형의 설정

본 연구는 환경경영시스템에서 정립된 17개 요소사항에 대해 품질 실행의 글로벌 스탠다드라고 할 수 있는 말콤볼드릿지 모형의 7개 범주 등에서 환경경영시스템에 적용 가능한 공통 요인들을 발견하고 경쟁력을 배양하는데 필요한 환경경영시스템 모형을 전략적으로 수립하는데 있다. 또한 본 연구를 통해 환경경영시스템모형에 포함된 개념들 사이에 인과관계를 규명하여 환경경영전략을 실천하는데 중요한 개념들을 파악하는데 의의가 있다고 하겠다.

4-2 연구가설 설정

환경경영의 실천은 환경경영 성과를 달성하기 위한 하나의 프로세스로 간주 할 수 있다. 본 연구에서는 환경경영의 원천 즉 리더십, 사람중심 등은 환경경영시스템의 실천에 있어 외생요인으로 고려하였다.



초일류 환경경영 시스템의 환경경영성과 연구 모형

제5장 결 론

국내 기업들이 1996년 이후 환경경영시스템을 도입한 기업들에 대한 기업경영에 미치는 효과를 설문조사로 분석한 결과 대다수의 기업들이 정량적으로 대기, 수질, 폐기물발생량 저감등 상당한 효과를 거두고 있으며 환경경영을 사전 예방관리 체제로 전환되어 가고 있음을 알 수 있었다.

그러나 일부 경영자들의 환경경영마인드 부족이나 현장 및 중간 관리자에 대한 환경 교육 등이 부족하여 환경경영에 대한 환경성과가 괄목한 만큼의 성과는 기대가 되지 않고 있다. 이에 품질 실행의 글로벌 스탠더드라고 할 수 있는 말콤볼드릿지

모형의 7개 범주 등에서 환경경영시스템에 적용 가능한 공통 요인들을 발견하고 경쟁력을 배양하는데 필요한 환경경영시스템 모형을 전략적으로 수립하는데 있다.

이에 본 연구에서는 초일류환경경영시스템의 환경경영성과 연구 모형까지만 제시하고 향후 본 연구 모형에 대한 연구가설의 설정, 가설에 대한 설문조사를 통한 실증분석 및 신뢰성 타당성 분석까지 연구를 실시하여 초일류 환경경영시스템 전략이 기업 환경 성과에 미치는 영향에 대해 실증분석을 실시할 예정임을 약속드립니다.

[참고문헌]

- [1] ISO 18001 Requirement(2000.2)
- [2] BS 8800 Requirement(1994)
- [3] 품질환경인증월드 ---한국품질환경인증협회 (1998.5) p69
- [4] 초일류기업의 안전보건경영시스템 벤치마킹 ---안전보건 116호(윤석준, 1999.4)
- [5] 통합경영시스템 ---한라산업개발 환경기술 Vol1. No2(김창수, 2001)
- [6] 안전·보건·환경·품질의 통합경영시스템 구축을 위한 OECD 서울 워크샵 주요내용 --- 산업안전보건연구원지 통권 5호(권혁면, 2001.6) 대학교 논문집(송수정, 강경식 2001)
- [7] 통합경영시스템 인증의 성공적인 전략방안 --- 산업경영시스템 학회지 제24권 (최성운, 김복만 2001.6)