

녹색경영 구성요소가 기업성과에 미치는 영향에 관한 연구

고영학 · 정영배[†] · 유우식

인천대학교 산업경영공학과

A Study of the Green Management Requisites Effect on Corporate Performance

Young-Hak Ko · Young-Bae Chung[†] · Woo-Sik Yoo

Department of Industrial and Management Engineering, University of Incheon

The purpose of this study is to present the green management requisites effect on corporate performance. Corporate performance consists of customer and green performance, work satisfaction and financial performance. In order to carry out this research we obtained 175 survey sheets, inspect the twelve assumptions focused on reliability, appropriateness of the model. Validation results of hypothesis are summarized as follows. First, the green management components : system, resource/energy affect significantly to the customer and green performance. Second, the green management components : system, resource/energy influence significantly to work satisfaction. Finally, the strategy has on effect to the financial performance. This paper shows that the green management requisites have an effect on the corporate performance directly and significantly.

Keywords : Green Management, Corporate Performance

1. 서 론

2000년 1월 27일 경제지 이코노미스트에서 최초로 언급된 후, 다보스포럼 등을 통해 전 세계에 급속히 확산되기 시작한 ‘녹색’이라는 단어는 2009년 6월 OECD 각료 이사회의 선언문에 녹색성장이 포함됨으로써 전 세계 경제의 핵심 화두로서 부각되었다. 우리나라는 지난 2008년 광복절 기념사에서 경제와 환경의 조화를 통한 균형 있는 성장전략으로 저탄소 녹색성장위원회를 발족시키고 이 분야에 2012년까지 1조 1천억 원을 투입하여 10만 명 이상의 녹색산업 관련 고급인력을 양성하고 향후 5년간 107조원을 투자 할 예정이라고 발표했다. 이에 국내 각 기업들은 국가의 정책 방향에 발맞추어 이전부터 산발적으로 추진하던 녹색경영을 정부주도하에 본격적으로 추

진하고 실행하게 되었다. 녹색경영이 추구하는 궁극적 목표는 경제적 수익성과 환경적 지속가능성의 조화이며, 그 대상범위는 원료의 구매에서부터 생산, 마케팅, 소비, 그리고 폐기단계에 이르기까지 직·간접적으로 기업 활동과 연계되는 전 과정이 될 수 있다[3]. 녹색경영은 주요 기능별 영역인 경영전략, 인사조직, 생산, 마케팅, 재무 회계 등을 환경적 관점에서 조명하여 환경경영전략, 그린인사조직 혹은 환경경영체제, 청정생산, 환경마케팅, 환경회계 등의 세부적인 분야를 포괄한다(저탄소 녹색성장 기본법, 2010). 기업이 녹색경영을 필요로 하는 이유는 과거에 기업들은 사회적 비난을 피하기 위한 방편으로 사회공헌 활동을 했지만 최근에는 기업이 사회적 공헌은 궁극적으로 매출 증대에 도움이 된다는 판단에 따라 투자의 차원에서 접근하고 있다. 수익보다 사회와 환경을

생각하는 모습을 보여주면서 기업의 이미지를 제고 시키는 것은 가장 효율적인 수단이 되고, 자본주의 시장 환경의 변화는 환경을 보존하는 것이 단순한 기업의 책임이 아닌 기업의 주요한 경영전략으로 자리매김 시키고 있는 것이다[2]. 따라서 본 논문에서는 이러한 녹색경영의 구성요소와 실질적인 기업성과가 어떻게 연관되어 어떤 구성요소가 기업성과를 나타내는 3가지 항목은 녹색성과 및 고객성과, 직무만족, 재무성과에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 연구를 해 봄으로써 기업성과를 가장 효과적으로 높일 수 있는 요인을 찾아보고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 녹색경영의 구성 요소

‘저탄소 녹색성장’이 세계적 화두로 떠오른 가운데 녹색경영은 기업경영에서도 피할 수 없는 국제추세이다[10]. 지구환경이 심각하게 훼손 되면서, 환경보호를 최우선으로 여기는 녹색경영은 유럽연합 등의 선진국에서 시작된 유해 화학 물질 사용의 금지라는 차원을 넘어서 기업의 녹색성장의 ‘블루오션’으로 자리 잡고 있다[6]. 정부는 이러한 상황을 고려하여 2008년 저탄소녹색성장의 국가비전을 발표하였고, 기후, 에너지, 자원 및 환경의 위기를 성장의 기회로 전환하는 새로운 패러다임으로써 ‘녹색경영’을 제시하였다. ‘녹색경영’이란 기업이 경영활동에서 자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하여, 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화 하면서 사회적·윤리적 책임을 다하는 경영을 말한다(저탄소 녹색성장 기본법안 제2조). 녹색경영과 불가분의 관계에 있는 환경경영은 ‘기업의 환경성과를 개선하여 경제적 수익성과 환경적 지속가능성을 동시에 추구하는 일련의 경영활동’으로 정의되고 있다[4, 7].

환경경영과 관련하여, 국제표준화기구(ISO)는 환경경영 시스템(ISO14001)을 제정하여 기업들의 인증을 유도하고 있고, 우리나라는 환경친화기업 지정제도를 시행하고 있다.[10] 우리정부가 주관하고 있는 녹색성장위원회는 녹색성장 정책을 심의하고 조율하는 역할을 하고 있다. 제5차 녹색성장위원회 보고 자료에 따르면 녹색성장정책에 대한 산업계의 평가가 81.9%로 긍정적인 평가를 하고 있고 또한 제9차 보고 자료를 보면 이를 사용한 제조업체 등 녹색성장을 사용하는 업체의 경우 2.5배 이상으로 성장한 것을 볼 수 있다. 이에 따라 녹색성장위원회의 평가요인이 기업을 성장시키는데 큰 기여를 하고 있다는 것

을 알 수 있다. 녹색경영의 주요 평가관리 요소는 녹색경영은 직접적인 환경요소에 초점을 맞춘 환경경영의 단점을 보완하는 동시에, 환경을 광범위한 사회·경제 평가관리시스템의 일부로 국한시킨 지속가능경영의 단점을 보완하고 있다. 즉, 녹색경영은 <표 1>에서 보는 바와 같이 환경경영의 환경적 영향에 주안점을 두면서, 기업의 지속적 가치창출을 통한 사회적 책임 달성과정에서 환경적 영향을 강조한다.

녹색성장위원회는 지식경제부, 환경부, 중기청과 공동으로 녹색경영 세미나를 개최하고, 정부 합동으로 마련한 「녹색경영 기준 및 지표」(이하 ‘녹색경영 기준’)와 「녹색경영 확산방안」을 발표하여, 녹색위는 유관기관,¹⁾ 전문가 등으로 구성되는 T/F를 구성하여 작업한 결과, 5개 대분류(전략, 시스템, 자원/에너지, 온실가스/환경오염, 사회/윤리적 책임), 15개 세 분류, 39개 세부지표로 구성되어 국내 모든 기업에 보편적으로 적용될 수 있는 기준을 마련하였다[5]. 금번 발표되는 「녹색경영 기준」은 녹색성장기본법(안)에 규정된 녹색경영에 대한 정부차원 최초의 상세 기준으로서 녹색경영관련 정부시책 적용 기준으로 활용될 것이다[5].

<표 1> 녹색경영평가 개요

주요항목	내용
소개/준비사항	◦ “저탄소 녹색성장(2008)” 비전
배경/동기부여	◦ 성장기회/에너지, 자원고갈 기후변화 위기로 새로운 패러다임 필요
Orientation/목표	◦ 환경을 통한 성장
평가목적	◦ 자원과 에너지의 절약과 효율적 사용 ◦ 온실 가스 배출과 환경오염의 최소화 ◦ 사회적 책임 윤리 경영
평가요인	◦ 전략 ◦ 시스템 ◦ 자원/에너지 절감 ◦ 온실가스/환경오염 ◦ 사회/윤리적 책임
경영전략	◦ 환경부가가치 창조를 위한 경영전략
관련법령	◦ 저탄소 녹색성장 기본법(2010)

출처 : 녹색경영평가지표, 녹색성장위원회(2009).

2.2 녹색경영성과에 대한 선행연구

녹색경영과 관련하여 1970년대부터 현재 시점까지 이루어진 주요 실증연구는 <표 2>와 같다. Bragdon and Marlin[13]는 녹색경영의 녹색성과가 양의 상관관계를 갖는 연구 결과가 71.5%로 나타났고, Chen and Metcalf[14]은 녹색경영의 녹색성과가 양의 상관관계를 갖지 않는다

1) 국가청정생산지원센터, 한국환경산업기술원, 한국표준협회.

는 결과가 9.5%로 나타났다. 또한 두 연구는 환경성과와 재무성과 간의 관계에 대해 혼합된 결과(mixed results)를 보여주는 연구는 9.5%를 나타냈다.

실증연구를 살펴보면 2000년대에 들어서면서 이후의 연구방향은 녹색경영이 품질의 인증과 관련하여 기업의 이미지, 생산성, 수익성에 대해 긍정적인 효과를 가져온다는 결과로 제시하기 시작했다. <표 2>의 선행 연구들을 총체적으로 살펴보면, 선행연구의 절대다수(약 71.5%)가 환경성과와 기업가치 간의 양의 상관관계를 입증하고 있다. 그러나 현재까지 진행된 연구에서는 녹색경영의 구성요소와 직접적인 기업성과의 요소들 간의 관련된 부분이 조사되어 있지 않음이 한계점으로 나타난다.

이에 본 연구에서는 녹색경영과 양의 상관관계를 나타내고 있는 요소들을 바탕으로 하여 녹색경영 구성요소의 전략, 시스템, 자원/에너지, 온실가스/환경오염, 사회/윤리적 책임의 5가지 요소와 기업성과의 녹색성과 및 고객성과, 직무만족, 재무성과의 3가지 요소 간에 관계를 알아보고자 한다. 한 걸음 더 나아가 기업의 성과의 영향으로 고객 및 조직구성원들의 사기를 전략적으로 증진시키고 고객의 니즈(Needs)와 경쟁업체의 상대성까지 기술적으로 개선시킬 수 있는 방향으로 기업성과를 전반적으로 혁신시키는 것에 기여하고자 하는데 그 목적이 있다[9].

<표 2> 녹색경영에 대한 실증연구

연구	성과 변수		연구결과
	환경, CSR	재무	
Bragdon and Marlin [13]	오염 성과지표	ROE, ROC, EPS	긍정적
Spicer[20]	오염 성과지표	ROE, P/E, 총위험	매우 긍정적
Chen and Metcalf [14]	오염 성과지표	ROE, P/E, 총위험, Beta	상관없음
Jung and Joo[10]	오염, 청정비용	비정상 주식반환	긍정적
Kwak and Kim[2]	경제정의 지수 (KEJI)	수익성, 성장, 리스크	부정적
Park and Huh[7]	오염원	비정상 주식반환	부정적
Dowell et al.[16]	기업환경 정책	Tobin's q	긍정적
Yoon and Kim[9]	ISO 인증관련	친환경이미지, 이익, 에너지	긍정적
Kang[1]	ISO14001 인증관련	성장, 수익성, 생산성	재무비용 긍정적
Kim[3]	ISO14001, 환경친화기업	수익성, ROA, Tobin's q	일부 긍정적
Kim[4]	녹색 경영설문	수익성, 성장	일부 외 긍정적

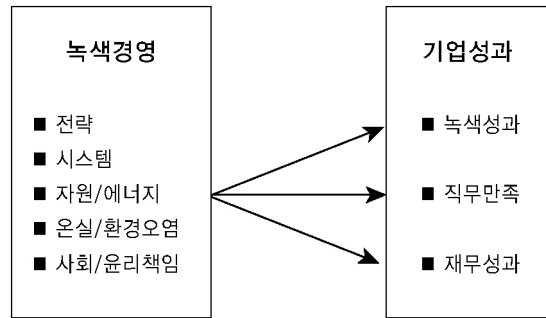
출처 : 녹색경영 평가관리모형 연구(2009).

현행 ISO 14001 : 2004(환경경영체제 국제기준)에 따른 '환경경영체제인증' 제도는 에너지 효율성 제고, 온실가스 감축 등 실제 성과를 반영할 수 있는 '녹색경영체제 인증제'로 전환된다는 것이 기존과 차이점이라고 할 수 있으며, 향후, 녹색경영체제 인증제도의 국제표준화를 추진함으로써, 국내의 녹색경영 기준이 국제적으로도 통용될 수 있도록 할 계획이다. 기존 환경친화기업지정제도는 「녹색경영 기준」에 따라 일정기준 이상 녹색경영 성과가 뛰어난 상위 기업들을 지정, 지원하는 체계로 전환된다. 해당기업에 대한 환경관련 자금지원 및 가점이 부여할 계획이다[5].

3. 연구 방법

3.1 연구모형

본 연구에서는 앞서 살펴본 여러 이론적 배경을 바탕으로 하여, 연구모형과 연구가설을 설정함으로써 각 변수들 간의 관계를 명확히 규명하고자 하였다. 본 연구에서는 녹색경영의 구성요소에 따라 이 요소들을 적용하여 녹색경영을 실행하였을 때 기업성과에 미칠 수 있는 영향 정도를 분석 하였으며, 본 연구의 모형은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

3.2 조사대상 기업체

본 연구는 녹색경영의 구성요소의 전략, 시스템, 자원/에너지, 온실가스/환경오염, 사회/윤리적 책임을 심층적으로 분석하고자 하는 것이다. 이에 따라 조사대상 기관은 다음과 같이 대기업 및 중소기업을 대상으로 품질 및 관리업무 담당자를 대상으로 총 175부의 설문조사를 실시하였으며, 이 중에서 불성실한 응답이 많거나 회수하지 못한 설문지를 제외한 126부의 자료를 분석에 사용하였다.

3.3 설문지의 구성

본 연구에서 각 업체의 녹색경영관리 현황과 기업성공에 대한 기대수준의 실증적 자료를 수집하기 위한 설문지 구성은 <표 3>과 같다. 녹색경영 구성요소 설문은 현재 상태를 파악하기 위한 것이며, 기업성공에 대한 설문은 해당 조직의 업계와 비교했을 수준을 파악하기 위한 것이다.

<표 3> 녹색경영의 기업성과 설문지 구성

설문영역	세부내용	문항수
녹색경영 구성요소	전략	5
	시스템	4
	자원/에너지	5
	온실가스/환경오염	4
	사회/윤리적 책임	2
기업성과	녹색성과 및 고객성과	8
	직무만족	9
	채무성과	4
합계		41

각 문항들은 7점 리커트 척도로 응답하도록 하여 4점이 보통 수준이며, 이보다 점수가 높을수록 해당 문항에 대한 긍정의 정도가 높은 것으로 해석된다. 그리고 설문영역의 세부 요인들은 각 문항에 대한 산술평균으로 산출하였으며, 역시 7점 만점으로 해석하였다.

3.4 자료의 분석방법

본 논문에는 설문지의 각 문항을 점수화 하여 통계처리하였다. 통계처리는 SPSS 통계프로그램 17.0을 활용하였으며 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에 사용된 척도의 신뢰도 검사를 위해 Cronbach's alpha를 측정하였다. 둘째, 연구대상자의 일반적인 특성에 대해 빈도, 백분율과 같은 기술통계방법을 사용하였다. 셋째, 변수들 간의 관계는 선형상관관계분석(Linear Correlation Analysis)으로 분석하였다. 마지막으로, 녹색경영의 구성요소가 조직성공에 미치는 영향을 살펴보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 기업의 녹색경영 요소와 기업성과와의 관계를 규명하고자 한다.

3.5 표본의 특성

본 논문에서 연령 분포 인구통계학적인 특성을 살펴보면, 30세 이하 37명으로 29.4%로 가장 높은 비율을 보였고 46~50세는 7명으로 5.6%로 가장 낮은 비율로 나타났다. 성별 분포 특성을 살펴보면, 여자 41명으로 32.5%인 것으로 나타났으며 남자 85명으로 67.5%로 여자보다 비율이 높게 나타났다. 회사설립기간은 1년 미만이 8개

로 6.3%인 것으로 가장 낮은 비율을 보였고, 20년 이상 기업은 47개로 37.7%로 가장 높은 비율로 나타났다.

산업별 분포 특성을 살펴보면, 기타제조업 57개로 45.2%인 것으로 가장 높은 비율로 나타났다. 구성내용은 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 인구 통계학적 특성

구 분	빈도(명)	백분율(%)	
연 령	30세 이하	37	29.4
	31~35세	27	21.4
	36~40세	27	21.4
	41~45세	19	15.1
	46~50세	7	5.6
	51세 이상	9	7.1
성 별	남	85	67.5
	여	41	32.5
회사 설립기간	1년 미만	8	6.3
	1년~3년 미만	12	9.5
	3년~5년 미만	11	8.7
	5년~10년 미만	14	11.1
	10년 이상	34	27.0
	20년 이상	47	37.3
산업별 분포	섬유 및 석유제품	8	6.3
	화학약품 및 화학제품	5	4.0
	기계 및 조립금속	16	12.6
	전기 및 광학기계	15	11.9
	고무 및 플라스틱 제품	6	4.8
	비금속 및 광물제품	1	0.8
	기타제조업	57	45.2
	엔지니어링 서비스	18	14.3

조사대상 : 대기업 및 중소기업, N = 126.

3.6 신뢰성 · 타당성 분석

문항간의 신뢰성 분석을 실시하여 크론바하의 α 값을 살펴보았다. 신뢰성 분석은 측정도구의 신뢰성을 확인하기 위한 분석방법으로서 가장 널리 사용되고 있으며, 신뢰도 계수는 크론바하의 α 로 검사의 내적 일관성을 나타내는 값으로서 한 검사 내에서의 변수들 간의 평균상관관계에 근거해 검사문항들이 동질적인 요소로 구성되어 있는지 알아보고자 하는데 사용되고 있다. 또한, 본 연구에서는 설문지에 대한 타당성을 검증하기 위하여 요인분석을 실시하였다. 추출된 각 요인에 대한 신뢰성 검증을 위하여 크론바하 α 계수를 이용하여 분석하였다. 크론바하 α 계수는 0-1 사이의 값을 가지며, 값이 높을수록 바람직하다. 본 연구에서 기준으로 잡은 기준은 α 계수가 0.5 이상이면 허용할 수 있다고 보았다. 이에 따라 요인분석 과

정에서 공통성이 0.4 이하로 낮은 문항은 제외하였고, 추출된 요인에 대한 문항 적재 값은 0.5 이상인 문항을 요인 분석에 포함하였다. 요인추출법으로 주성분법을 사용하였으며, 요인의 회전은 베리맥스 방식을 사용하여 실증분석을 하였다. 녹색경영 구성요소에 대한 요인 분석은 <표 5>, 녹색경영의 기업성과에 대한 요인 분석은 <표 6>과 같다. 녹색경영 구성요소에 대한 신뢰도 검증결과 요인에 대한 신뢰도 계수는 0.947, 기업성과에 대한 신뢰도 계수는 0.941로 신뢰성이 있는 것으로 분석되었다.

<표 5> 녹색경영 구성요소에 대한 요인분석

설문항목	요인1	요인2	요인3
전략			
1. 당사는 녹색, 서비스개발이 이루어진다.	.893	.068	.100
2. 당사는 저 탄소 녹색공정 개발 수준이 어느 정도 이루어진다.	.841	.117	.241
3. 당사는 녹색구매 규정의 수립 및 실행이 이루어진다.	.818	.151	.314
4. 기업 간 녹색경영 실천을 위한 협력지침 수립 및 실행이 이루어진다.	.791	.174	.358
5. 당사는 녹색경영 추진을 위한 전략과 목표가 수립 되어 있다.	.776	.231	.217
시스템			
1. 녹색경영을 위한 추진조직의 구성은 양호하다.	.725	.421	.308
2. 녹색경영 성과에 대한 모니터링 절차가 수립 되어 실행되고 있다.	.720	.330	.363
3. 녹색경영에 대한 내부감사가 이루어진다.	.623	.343	.402
4. 당사는 부서 간 의사소통시스템이 구축되어 있다.	.562	.470	.054
자원/에너지			
1. 신재생에너지 도입개발이 이루어진다 .	.510	.389	.387
2. 전체 원·부자재 Data 수집 및 관리수준이 이루어진다.	.132	.829	.165
3. 폐기물관리 체계가 구축되어 원단위 개선이 이루어진다.	.192	.816	.224
4. 에너지사용량의 원단위 개선관리가 이루어진다.	.257	.813	.260
5. 용수사용량에 원단위 개선관리가 된다.	.363	.763	.187
온실가스/환경오염			
1. 유해화학물질 관리가 이루어진다.	.119	.625	.587
2. 수질오염물질 배출관리가 이루어진다.	.087	.613	.613
3. 대기오염물질 배출관리가 이루어진다.	.310	.228	.782
4. 온실가스 배출현황 관리시스템이 된다.	.403	.227	.737
사회/윤리적책임			
1. 법규위반사고 대응시스템이 구축되어 있다.	.279	.245	.702
2. 기업의 녹색경영정보가 공개되고 있다.	.529	.174	.673
크론바하의 α 계수	.947		

요인추출 방법 : 주성분분석, 회전방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

<표 6> 기업성과에 대한 요인 분석

설문항목	요인1	요인2	요인3
녹색성과 및 고객성과			
1. 회사는 폐기물 발생이 저감 되었다.	.811	.266	.222
2. 회사는 친화적 녹색공정으로 개선이 된다.	.810	.185	.118
3. 회사는 폐기물질의 재활용 재사용이 늘었다.	.802	.247	.265
4. 회사는 에너지 효율이 높게 제고 되었다.	.799	.319	.194
5. 회사는 녹색경영과 관련한 안전 및 위험관리 능력이 제고 되었다.	.797	.255	.021
6. 회사는 고객만족도가 향상 되었다.	.795	.184	.187
7. 회사는 고객유지율이 높아 졌다.	.761	.222	.119
8. 회사는 고객추천이 많아 졌다.	.758	.383	.101
직무만족			
1. 내가 하는 직무(일)를 긍정적 생각한다.	.266	.836	.047
2. 나는 내가 하는 직무(일)에 만족한다.	.301	.817	.176
3. 회사는 내가 일하기에 업무환경이 아주 좋은 곳이다.	.105	.800	.216
4. 나는 내 급여에 만족한다.	.096	.756	.140
5. 나는 상사와 동료와의 관계에 만족한다.	.279	.748	.235
6. 나의 회사는 나에게 기쁨을 제공한다.	.406	.734	-.048
7. 회사는 새로운 것에 대한 기회를 제공한다.	.253	.720	.237
8. 회사로부터 필요한 장비 및 도구를 잘 공급 받는다.	.248	.691	-.049
9. 회사로부터 필요한 정보를 잘 공급 받는다.	.416	.588	.014
재무성과			
1. 국내시장점유율(%)이 증가하여 경쟁력이 증가하였다.	.125	.101	.886
2. 전년도 대비 수출증가율(%)이 증가로 경쟁력이 증가하였다.	.061	.116	.863
3. 매출액대비 순이익(%)이 증가하여 재무성과를 이루었다.	.216	.151	.788
4. 지난 3년간 매출액 증가하는 재무적 성과를 거두고 있었다.	.254	.105	.748
크론바하의 α 계수	.941		

요인추출 방법 : 주성분분석, 회전방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

4. 분석 결과

오늘날 ‘환경문제’라는 화두는 이미 국제적인 관심사가 되었다. 비단 관심만으로 그치는 것이 아니라 ‘UN의 지속가능한 개발’, ‘교토의정서’ 등의 의제들이 의미하는 바와 같이 환경문제는 기업이 경영을 할 시 간과해서는 안 될 부분이 되어, 기업 경영에 있어서 매우 중요한 부분을 차지하게 되었다. 이러한 사실들을 바탕으로 본 연구에서는 녹색경영의 구성요소가 기업성과에 어떠한 영향을 미치는지 분석하기 위해 구체적인 연구가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 1 : 녹색경영의 구성요소는 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

- 가설 1-1 : 녹색경영의 구성요소 전략은 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 1-2 : 녹색경영의 구성요소 시스템은 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 1-3 : 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 1-4 : 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임은 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 2 : 녹색경영의 구성요소는 녹색 및 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

- 가설 2-1 : 녹색경영의 구성요소 전략은 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-2 : 녹색경영의 구성요소 시스템은 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-3 : 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-4 : 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임은 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3 : 녹색경영의 구성요소는 재무성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

- 가설 3-1 : 녹색경영의 구성요소 전략은 재무성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3-2 : 녹색경영의 구성요소 시스템은 재무성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3-3 : 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 재무성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3-4 : 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임은 재무성과에 유의한 영향을 미칠 것이다.

4.1 기초 통계

본 연구에 포함된 변수들의 평균, 표준편차, 그리고 변수들 간의 상관관계를 <표 7>과 같이 제시한다. 녹색경영의 전략, 시스템 각각에 대하여 각각 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 녹색 및 고객성과, 직무만족, 재무성과 각각에 대하여 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

4.2 가설 검증

본 연구에서는 가설 검증을 위하여 회귀분석을 실시하였다. 분석은 녹색경영의 전략, 시스템, 자원/에너지, 사회/윤리적 책임을 독립 변수로 하여 녹색 및 고객성과, 직무만족, 재무성과를 종속 변수를 투입하여 조사한 결과 <표 8>, <표 9>, <표 10>과 같이 검증되었다.

가설 1-1은 녹색경영의 구성요소 전략이 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미침을 예측하며, 가설 1-2는 녹색경영의 구성요소 시스템이 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측하며, 가설 1-3은 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측하며, 가설 1-4는 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임은 녹색 및 고객성과에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측한다.

가설 1-2, 가설 1-3 분석결과 시스템, 자원/에너지는 녹색 및 고객성과에 대하여 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(각각 $\beta = .241$, $\beta = .189$, $p < .05$). 시스템, 자원/에너지의 유의도(t)는 ($t = 2.679$, $t = 2.132$) 수준으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가장 큰 요인은 β 값 판단으로 시스템 > 자원/에너지 > 전략 > 사회/윤리적 책임 순으로 영향을 미치는 것으로 분석 되었다. 따라서 회귀분석 결과로부터 가설 1-2, 가설 1-3은 지지되었다.

<표 7> 변수들의 평균, 표준편차, 상관관계

변수	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 전략	3.72	1.57	1							
2. 시스템	3.95	1.56	.702	1						
3. 자원/에너지	4.23	1.66	.471	.626	1					
4. 온실/환경오염	3.55	1.59	.586	.571	.531	1				
5. 사회/윤리적	3.86	1.61	.627	.574	.525	.703	1			
6. 녹색 고객성과	4.71	1.41	.529	.612	.584	.574	.578	1		
7. 재무성과	4.97	1.21	.380	.241	.239	.347	.355	.546	1	
8. 직무만족	4.38	2.87	.460	.625	.553	.450	.428	.416	.401	1

<표 8> 녹색 및 고객성장에 대한 회귀분석결과^a

구 분	비표준화 된 계수		표준화 계수 β	t	유의 확률
	B	표준 오차			
(상수)	1.327	.319		4.158	.000
전략	.127	.072	.167	1.774	.079 ⁺
시스템	.202	.075	.241	2.679	.008 ^{**}
자원/에너지	.150	.071	.189	2.132	.035 [*]
사회/윤리적	.121	.074	.156	1.636	.104
^a R 제곱 = .493 유의확률 = .000 Durbin-Waston = 2.079					

주) *N = 126, ⁺ $p < .1$, ^{*} $p < .05$, ^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$ 온실/환경오염 제외.

<표 10> 재무성장에 대한 회귀분석결과^a

구 분	비표준화 된 계수		표준화 계수 β	t	유의 확률
	B	표준 오차			
(상수)	2.378	.406		5.853	.000
전략	.192	.093	.242	2.054	.042 [*]
시스템	-.122	.100	-.140	-1.213	.228
자원/에너지	-.071	.091	-.085	-.775	.440
사회/윤리적	.110	.096	.135	1.143	.255
^a R 제곱 = .220 유의확률 = .000 Durbin-Waston = 1.776					

주) *N = 126, ⁺ $p < .1$, ^{*} $p < .05$, ^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$ 온실/환경오염 제외.

<표 9> 직무만족에 대한 회귀분석결과^a

구 분	비표준화 된 계수		표준화 계수 β	t	유의 확률
	B	표준 오차			
(상수)	1.765	.346		5.106	.000
전략	.055	.077	.072	.713	.477
시스템	.352	.081	.419	4.325	.000 ^{**}
자원/에너지	.180	.076	.224	2.359	.020 [*]
사회/윤리적	-.009	.080	-.011	-.108	.914
^a R 제곱 = .417 유의확률 = .000 Durbin-Waston = 2.126					

주) *N = 126, ⁺ $p < .1$, ^{*} $p < .05$, ^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$ 온실/환경오염 제외.

<표 9>에서 가설 2-1은 녹색경영의 구성요소 전략이 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것으로, 가설 2-2는 녹색경영의 구성요소 시스템이 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측하며, 가설 2-3은 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측하며, 가설 2-4는 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임이 직무만족에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측한다.

가설 2-2, 가설 2-3 분석결과 시스템, 자원/에너지는 직무만족에 대하여 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(각각 $\beta = .419$, $\beta = .224$ $p < .05$). 시스템, 자원에너지 유의도(t)는 (각각 $t = 4.325$, $t = 2.359$) 수준으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가장 큰 요인은 β 값 판단으로 시스템 > 자원, 에너지 > 전략 순 등으로 영향을 미치는 것으로 분석되었고, 사회/윤리적 책임은 직무만족에 대하여 유의적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 따라서 회귀분석결과로부터 가설 2-2, 가설 2-3은 지지되었다.

<표 10>에서 가설 3-1은 녹색경영의 구성요소 전략은 재무성장에 유의한 영향을 미칠 것으로 가설 3-2는 녹색경영의 구성요소 시스템은 재무성장에 유의한 영향을 미칠 것으로, 가설 3-3은 녹색경영의 구성요소 자원/에너지는 재무성장에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측하며, 가설 3-4는 녹색경영의 구성요소 사회/윤리적 책임은 재무성장에 유의한 영향을 미칠 것으로 예측한다.

가설 3-1 분석결과 전략이 재무성장에 대하여 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .242$, $p < .05$). 전략의 유의도(t)는 (각각 $t = 2.054$)의 수준으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가장 큰 요인은 β 값 판단으로 전략 > 사회/윤리적 순으로 영향을 미치는 것으로 분석됐다. 시스템, 자원/에너지는 재무성장에 대하여 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다. 따라서 회귀분석결과로부터 가설 3-1은 지지되었다.

5. 결 론

본 연구의 가설 검증결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 녹색경영 구성요소인 시스템, 자원/에너지는 고객 및 녹색성장에 대하여 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 녹색경영 구성요소인 시스템, 자원/에너지는 직무만족에 대하여 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째 녹색경영 구성요소인 전략은 재무성장에 대하여 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 연구결과가 제시하는 시사점은 다음과 같다. 즉, 녹색 및 고객성과 및 직무만족의 기업성장에서 녹색경영의 요소 시스템은 가장 높은 효과가 있는 것으로 나타났으며, 재무성장에서는 전략이 기업성장에 가장 높은 효과를 나타내고 있다. 본 통계분석을 통해 측정된 결과 조직구성원들의 녹색경영 일부 구성요소는 기업성

과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 파악 되었다.

본 연구에서는 온실/환경오염에 대한 기업 인식이 부족하여 분석하지 못했지만 유럽의 선진국인 노르웨이에서는 이미 탄소세를 도입하고 있으며, 기업들 역시 탄소세를 내고 있다. 이산화탄소 배출량이 많은 기업은 이산화탄소 배출이 적은 기업으로 부터 배출권을 주식과 같은 형태로 구입하여 사용하고 있으며 이는 새로운 시장을 형성하고 있다. 점차 많은 나라에서 탄소세를 도입할 것으로 예상되며, 글로벌기업으로 나아가고 있는 우리나라의 기업인들에게 앞으로 탄소세는 무시하지 못할 요소가 될 것으로 보인다[10]. 이처럼 녹색경영이 대두되고 있는 세계에서 경쟁력을 가지려면 한발 앞서 적극적으로 변화에 대응할 것이 필요하다고 생각한다. 본 논문에서 보면 녹색경영 구성요소가 기업성과에 미치는 영향에 대해서 사회적 지원, 사회적 지지를 확대하여 좀 더 적극적인 녹색경영을 이끌어내기 위한 교육훈련을 시행할 필요가 있다고 본다. 현재 기업의 생산 활동에 유해화학물질은 규제되고 있으며, 녹색경영에 대한 인식은 기업 전반적으로 부족한 편이며, 국제규제에 따라 기업이 움직이고 있는 것이 사실이며, 이러한 규제를 인식함으로써 조직유효성 및 효과성이 실현될 것이다.

본 연구는 최대한 다양한 표본을 사용함으로써 바람직한 연구결과를 도출하고자 하였으나 본 연구는 추후 보완하여야 할 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구에서는 녹색경영의 하부요인을 한정된 기준으로 연구결과를 도출했으나 다양한 요인변수를 채택하여 보다 세부적이고 체계적인 연구를 한다면 기업에 미치는 새로운 측면을 발견할 수 있을 것이다. 둘째, 조사방법이 횡단적 연구방법(cross-functional research)에만 의존하고 있어 변수들 간의 인과관계가 명확하게 드러나지 않는다는 한계가 있다. 횡단적 연구는 특정시점에서 측정하고 있어 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하는 지에 대한 정보를 제공하지 못하기 때문에 종단적 연구방법(longitudinal research)이 행해질 필요성이 있다. 조직구성원의 직무, 조직구성원의 태도 및 행동 변화에 관한 연구의 특성상 연령, 학력, 근속년수, 직무 등에 따라 다른 결과가 나올 수 있으므로 시간에 따른 종단적 연구방법이 행해질 필요가 있다.

참고문헌

- [1] 강현수; "ISO14001 인증취득이 재무 비율에 미치는 영향에 관한연구", 명지대학교 박사학위논문, 2001.
- [2] 곽수근, 김평기; "한국기업의 사회적 성과평가", 서울대학교 경영논문집, 63-93, 1993.
- [3] 김창환; "환경 경영 시스템 도입이 기업의 재무성과에 미치는 영향에 관한 실증 연구", 중앙대학교 박사학위논문, 2005.
- [4] 김홍석; "한국기업환경 경영의 환경 및 재무성과에 관한 실증연구", 인천대학교 박사학위논문, 2007.
- [5] 녹색성장위원회, 지식경제부, 환경부, 중소기업청; "녹색경영 확산 세미나", 2009.
- [6] 박재민, 김선우; "녹색기술 개발의 비용과 혁신성과에 관한연구-중소기업 생산환경 혁신활동의 중심으로, 건국대학교 학술진흥연구, 2009.
- [7] 박호원, 허성관; "기준을 초과한 공해 물질 배출보도의 정보효과", 경영학연구, 24(1) : 111-127, 1995.
- [8] 오준환, 장희복; "중소기업의 녹색경영 평가관리 모형 연구 : G-BSC 접근법", 건국대학교 학술진흥연구 Asia Pacific Journal Small Business, 32(3) : 2009.
- [9] 윤재홍, 김영진; "중소기업의 환경경영에 대한 인식과 운영이 기업성과에 미치는 영향", 중소기업연구, 22(1) : 63, 2000.
- [10] 정혜영, 주진규; "공해물질 누출발견에 대한 자본시장의 반응", 경영학연구, 21(2) : 1-26, 1992.
- [11] 환경부; "환경친화기업지정제도 환경 친화기업지정 평가기준고시", 2004.
- [12] Adam, E. E. Jr.; "Alternative Quality Improvement Practice sand Organization Performance," *Journal of Operations Management*, 12 : 27-44, 1994.
- [13] Bragdon, J. and Marlin, J.; "Is Pollution Profitable?," *Risk Management*, 19 : 9-18, 1972.
- [14] Chen, K. and Metcalf, R.; "The Relation between pollution control record and Financial Indicators Revisited," *Accounting Review*, 55(1) : 168-177, 1980.
- [15] Cooper, R. G.; "New Product Strategies : What Distinguishes the Top Performers?," *Journal Product Innovation Management*, 2(2) : 151-164, 1984.
- [16] Dowell, G., Hart, S., and Yeung, B.; "Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value?," *Management Science August*, 46(8) : 1059-1074, 2000.
- [17] Gatignon, H. and Jean-Marc Xuereb; "Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance," *Journal of Marketing Research*, 77-90, 1997.
- [18] Kanter, R. M.; "When a Thousand Flowers Bloom : Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organization," *Research in Organizational Behavior*, Greenwich, CTJAI Press, 169-211, 1988.
- [19] Narver, J. and Slater, S. F.; "The Effect of a Market Orientation on Bussiness Profitability," *Journal of Marketing*, 54 : 20-35, 1990.
- [20] Spicer, B.; "Investors, Corporate Social Performance and Information Disclosure : An Empirical Study," *The Accounting Review*, 94-111, 1978.