

섬유패션기업에서 기업환경요인이 친환경 소재 4P Mix에 미치는 영향 연구

신상무* · 이송희

송실대학교 유기신소재·파이버공학과

Effects of Business Environmental Factors on 4P Mix of Eco-friendly Textile in Textile Fashion Firms

Sangmoo Shin* · Song H. Lee

Dept. of Organic Materials & Fiber Engineering, Soongsil University

Abstract

Nowadays, firms face the challenge of how to balance between the environmental request and business profit under the circumstances of being eco-friendly and sustainable. The purpose of this study was to investigate the effects of business environmental factors on the 4p mix of an eco-friendly textile in the textile fashion firms.

This research was conducted by a questionnaire method, in which the questionnaires were distributed to the textile fashion firms. Of the returned questionnaires, one hundred of them were selected to be included in the analysis by developing descriptive statistics, factor analysis, cronbach's alpha, and regression analysis using SPSS18.0.

The results of this study were as follows:

There were significant effects of the firms' environmental management, organizational structure, and CEOs' environmental sensitivity in descending order of the business internal factors on the textile fashion firms' eco-friendly textile product. The factors of the firms' environmental management, organizational structure(internal factors), and legal regulation(external factor), in descending order, significantly affected the promotion of the eco-friendly textile. The factor of firms' environmental management (internal factor) significantly affected the distribution of the eco-friendly textile. The factors of CEOs' environmental sensitivity(internal factor), legal regulation(external factor), and firms'

Corresponding author: Sangmoo Shin, Tel. +82-2-820-0627, Fax. +82-2-817-8346
E-mail: smshin@ssu.ac.kr

This research was presented at the 2013 Spring Conference of The Korean Society of Fashion Business.

environmental management(internal factor), in descending order, significantly affected the price of the eco-friendly textile.

Key words : business environmental factor(기업환경요인), eco-friendly textile(친환경 소재), textile fashion firm(섬유패션기업)

I. 서론

오늘날 환경을 고려한 지속가능(sustainability)에 대한 이슈가 증가하고 있는 상황 하에 기업들은 환경적 요구와 비즈니스 요구 사이의 균형을 어떻게 이루어야 하는가에 대한 도전에 직면하게 되었다(Clarke & Clegg, 2000). H&M에서 살충제와 제초제를 사용한 면섬유를 이용하여 사회적 문제가 야기되었듯이 섬유패션산업에서의 환경과 사회에 대한 책임이 중시되고 있는 실정이다(Koplin, 2005).

EU-27의 경우(Textiles, clothing, leather and footwear) 섬유의류제조가 중소기업의 74.5% 부가가치를 창출하고 75.3% 고용 인구를 점유하고 있는 것으로 나타났고 전 분야 중소기업의 57.9% 부가가치 보다 더 높게 나타났다. Thomasson(2011)에 의하면 한국의 섬유 의류 수출은 세계 7위를 차지하고 세계시장 US\$527billion의 2%를 점유하고 있고 한국 경제발전과 외화수입의 주요산업이라고 하였다. 2008년도 한국의 섬유 의류회사는 6035개로 한국 전체 제조업의 10.3%를 차지하고 전 고용인구의 7%에 해당하는 174,000명 고용인구와 제조상품의 3.2%를 차지하는 US\$35.2million 상당의 상품을 제조하였다고 하였다.

환경에 크게 영향을 미치고 있는 섬유패션산업은 염색과 가공과정에서 화학약품을 사용하게 되고(De Brito, Carbone, & Blanquart, 2008) 면과 양모를 생산하기 위해 많은 양의 물과 농약이 사용되고 합성섬유는 많은 에너지를 사용하여 재생 불가능 자원(non-renewable resources) 으로부터 추출된다(Myers & Stolton, 1999). National Resources Defense Council(NRDC)(Tucker, 2010)에 의하면 직물 1톤을 생산하기 위해 200톤의 물이 오염되고 직물 1톤당 7톤의 탄소가 방출된다고 하였다. 중국

Pearl River의 북동쪽에 위치한 Xintang에서 1000여 개의 다른 라벨 청바지 20억 벌을 염색, 표백 등의 과정을 거쳐 생산함에 따라 펄강이 오염되었다(UPI.com, 2010). 또한 섬유패션산업은 아웃소싱(outsourcing)을 통해 원자재를 구매하고 저임금 국가에서 생산하여 소비자에게 판매하기 위해 운송수단을 많이 사용함에 따른 배기가스 등 환경 문제에 직면하고 있다(Abecassis-Moedas, 2006). H&M은 2009년에 패션상품의 수송을 위해 51% 탄소가 방출되었다고 하였다(Anna & Yu, 2012).

UN The Agenda 21에서 sustainable development(SD)은 섬유패션산업체에서도 경제적인 면과 글로벌 생산 측면에서 매우 민감한 사안이라고 하였다(De Brito, Carbone, & Blanquart, 2008). 환경에 대한 이슈가 섬유패션산업 모든 공급사슬 단계에서 생기고 있다. 소비자 측면에서는 fast fashion과 저렴한 가격의 의류를 선호하여 쓰레기 방출을 야기하고 있다. 기업측면에서 살펴보면 재활용(recycle)이 경제적, 질적인 이유에서 낮은 수준이지만 EU의 꽃모양 로고 등 “eco-labels”과 유기농 면 섬유를 사용하는 브랜드들 즉, Gap, American apparel, Interface, Patagonia, Wal-Mart가 등장하였고(M2 Presswire, 2008) Switzerland의 Textil, Netherlands의 Mahan도 친환경 전략을 추구하고 있다 (M2 Presswire, 2008, 3). 또한 Levi's도 유기농 면, 재활용한 메탈이나 나무단추 등을 사용하고 있다. 공정무역과 clean processing이 필요하며 친환경은 사회적 태도이자 또한 비즈니스로써 Marks & Spencers는 친환경적이지 않은 것은 구매하지 않는다고 하였고, 또한 30종의 에코 라벨이 있는데 기업이 이를 획득하기도 어렵고 비용도 비싸다. Chenab 직물회사는 파키스탄에서 처음으로 폐수를 정화시키는 장치를 설치하여 에코라벨을 받았다(The

case for eco-friendly textiles).

EU에서는 2008년 리사이클을 독려하도록 Waste Framework Directive(WFD) 법을 제정했고 직물을 우선순위의 재활용 품목으로 선정하였다(Technology & Business Journal, 2009). 미국은 Toxic Substance Control Act (TCSA)를 제정하여 화학제품 관련 수입이나 생산에 대해 친환경을 위한 규제를 하고 있다(M2 Presswire, 2008, 2). Spiegel(2008)은 유기농 그리고 환경 친화적 직물의 매출이 2007년 해마다 두 자리 숫자로 증가하고 있으며 미국 경우 2006-2010년 사이에 40% 증가하여 \$1.1billion에서 \$6.8billion로 매출이 증가할 것이라고 하였다.

지금까지 선행연구들을 살펴보면 Sung and Kim(2010), Chang(2010), Shin and Hong (2010) 등 대부분의 연구가 소비자들을 대상으로 친환경 인식, 소비행동, 구매의도 등에 대한 상관관계나 현황과 사례를 조사하였으나 기업을 대상으로 기업 환경요인이 어떻게 기업에서 제품생산비용 중 가장 많이 차지하고 있는 친환경 소재 사용에 영향을 미치는지에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 섬유패션기업에서 기업환경요인이 친환경 소재 4P Mix에 미치는 영향을 규명하고자 하였다.

이는 상기한 바와 같이 전 세계 산업에서 환경에 크게 영향을 미치고 인구가 존재하는 한 인간의 기본 욕구부터 제일 상위 단계인 자아실현(self-actualization) 까지 전 세계적 수요가 존재하는(Kotler & Armstrong, 2014) 섬유패션기업의 환경경영 측면에서 사회 환경적 요구와 이익창출을 해야만 하는 기업의 특성 상 비용 중 가장 많은 부분을 차지하고 가장 중요하고 본질적인 원재료, 즉 소재에 대해, 기업이 어떤 요인들에 의해 친환경소재 사용에 영향을 받는지에 초점을 맞추어 연구를 하였다 는 점이 본 연구의 의의라고 할 수 있겠다.

II. 이론적 배경

1. 기업의 환경요인

기업들이 환경적 사안들을 마케팅전략 변수로 사용하여 능동적으로 환경을 마케팅 수단으로 활용해야 할 기회이자 필요성이 대두되고 있다. 기업들의 단순 이익 추구만이 아닌 생태학적인 환경문제를 고려한 환경적 기준과 요소들을 통합한 마케팅 전략 패러다임이 제시되어야 하겠다(Kim, Bang, & Kim, 2000). Varadarajan(1992)이 주장한 환경기업가형 마케팅은 환경적 관심을 마케팅에 통합하는 것으로 기업의 제품과 경쟁자의 것을 비교하여 경쟁적 차별화 우위를 성취하기 위한 환경적 책임이 있는 마케팅 전략이다(Heilbrunn, 1995).

Langerak, Peelen, and VanderVeen(1998)의 실증적 연구에 의하면 기업의 외부요인으로 소비자 환경의식 수준, 경쟁강도, 법적규제를, 내부요인으로 최고 경영자의 환경의식 수준과 기업의 환경관리 수준을 들었다.

1) 기업의 외부요인

기업의 외부환경요인은 법적 규제의 강도, 소비자의 환경민감성, 환경시장의 매력도, 그리고 시장경쟁강도와 관련한다.

(1) 법적 규제

법적규제는 기업의 의사 결정에 영향을 미치는 환경규제의 수, 소비자 이해 집단의 수, 환경법규의 실천정도 등과 관련된다(Arndt, 1983). 정부차원에서 환경보호 입법 추진과 소비자 단체들의 압력 등이 발생하게 된다. Kim et al.(2000)에 의하면 환경적 규제가 기업의 경쟁력을 낮추기보다 오히려 증대시킨다고 하였다.

환경보호를 위한 법률 강화는 세계적 추세로 이러한 규제에 대한 법률 실행은 환경에 대한 강화를 의미하며 이는 소비자 단체와 기타 지지단체들의 활동을 증가시키고 기업들은 증가하는 법규와 압력에 대하여 친환경소재 지향적인 활동을 선택할 것이다.

(2) 소비자의 환경민감성

소비자들이 환경적 이슈에 몰입되어 있는 정도와 기업의 환경적 민감도에 대한 소비자들의 기대와 이에 부응하기 위한 마케팅 관리자들의 의지이다

(Schuwerk & Lefkoff-Hagius, 1995; Schwepker & Cornwell, 1991; Kim et al., 2000).

(3) 환경시장 매력도

제품시장의 매력도로서 시장규모와 시장 성장률이 다(Kim et al., 2000). 고성장 시장에서 기업들은 더 고객 지향적이고 틈새시장 기회를 탐색한다(Day & Nedungadi, 1994; Kerin, Varadarjan, & Peterson, 1992). 환경시장 매력도로 최근 친환경소재 시장의 급속한 성장에 따라 기업이 친환경소재 사용을 지향하게 될 것이다.

(4) 시장경쟁

시장경쟁은 기업이 친환경소재 사용 지향적 활동을 실천한다는 측면에서 산업의 경쟁강도를 의미한다. 경쟁적인 산업 환경에서 기업들은 친환경 소재 사용으로 그들의 제품 차별화를 시도할 것이고, 이러한 친환경소재 사용 지향적 활동 등의 환경적 노력과 자발적인 환경프로그램 도입에 따라 소비자들은 차별화된 제품을 선택하게 된다. 이는 산업내의 새로운 환경적 규범을 창조함으로써 기업으로 하여금 친환경소재 사용 지향성을 촉진하게 될 것이다.

2) 기업의 내부요인

기업 내부환경요인은 최고경영자의 환경민감성과 기업의 환경관리, 조직구조와 관련된다.

(1) 최고 경영자의 환경 민감성

최고 경영자의 이념과 가치는 기업의 사회적 책임에 대한 본질과 영역(Robin & Reidenbach, 1987), 환경 지향적 그린마케팅 수준(Jaworski & Kohli, 1993), 그리고 환경적 책임행동(Drumwright, 1994)에 직접적 영향이 있다. Jaworski and Kohli(1993) 연구에 의하면 최고경영자들이 리스크를 싫어하면 환경 지향적 수준은 낮아지고 최고경영자들이 환경 지향적이고 변화에 적극적인 태도를 소유했을 때는 환경 지향적 수준이 높아진다고 하였다.

최고경영자는 고객과 기업의 중개역할을 하는 주요한 위치에서 수익창출의 목적으로 소비자들에게

경제적, 사회적 목적을 만족시키는 변화를 제공함으로써 환경적으로 이익적인 친환경소재 사용 지향적 활동을 자극하게 된다. 이는 시장개발의 기회와 함께 환경문제를 해결하고 관리하는 친환경소재 사용에 영향을 미치게 된다.

(2) 기업의 환경관리

환경감사의 실시, 종업원에 대한 교육과 훈련, 종업원의 참여유도, 지역사회에 대한 대외적 환경보호, 협력업체의 관리, 공정시스템과 제품의 환경 친화적 개선 등을 포함한다(Kim et al., 2000).

기업의 사회적, 환경적 책임 있는 태도는 기업의 가치와 규범에 영향을 미치고 환경보호에 대한 기업의 환경관리는 조직 내의 구성원으로 구성된 전문 환경기능의 존재도 가능하게 한다.

(3) 조직구조

조직구조는 조직 내의 분화정도인 복잡성, 조직 내 직무의 표준화 정도인 공식화와 조직 내 의사결정시 권한의 위양정도인 집권화 등을 의미 한다. 조직 내 분화는 단위 간 수직적, 조직위계의 수평적, 그리고 공장이나 인력이 지역적으로 분산되는 공간적 분산을 의미한다. 공식화가 높으면 직무담당자의 자유 재량권 정도가 낮아지게 된다. 권한의 위양정도가 낮을수록 집권화는 높아진다(Kim et al., 2000; Bang, 1998). 이에 조직구조는 친환경소재 사용에 대한 계획이나 노력 등 환경소재 사용과 관련이 있겠다.

2. 친환경 소재 4P Mix

오늘날 그린 마케팅과 함께 친환경 제품이 확산되고 있다. 제조 산업에서 야기되는 환경적 문제가 공론화되고 관심이 증가하여 더 많은 기업들이 그들의 사회적 책임활동으로서 환경 보호에 관심을 집중하고 있다(Hwang, Lee, & Park, 2006). 선견지명 있는 기업들은 친환경 이슈를 활용한 그린 마케팅을 부각시켜 자사 제품에 대한 가치 인식을 높이고 인지된 위험을 감소시키고자 한다. 이에 따라 섬유패션 기업에서는 그린마케팅의 친환경 소재 사용을 중

요하게 제시하였다(Kim, 2011; Shin & Hong, 2010; Sung & Kim, 2010). 그러므로 본 연구에서는 기업 환경요인이 친환경 소재 사용의 그린마케팅 4P Mix 에 어떻게 영향을 미치는지 규명하고자 하였다.

기업들은 제품에 환경적 가치를 부여하고 이에 대한 정보를 제공하여 소비자들에게 차별적 가치를 인지시킴으로서 소비자들의 제품구매 의도를 촉진한다. 이는 섬유패션기업들이 의류제품 생산에 있어 중요 요소이고 생산 비용의 가장 많은 부분을 차지하는 소재의 친환경성 향상에 관심을 가지게 되었다.

Chen and Chang(2012) 연구에 따르면 인지된 환경에 대한 가치는 친환경에 대한 신뢰와 친환경적 구매의도에 긍정적으로 영향을 미친다고 하였다. 따라서 인지된 친환경 가치를 증가시키고 친환경에 대한 위험 부담을 줄이는데 자원을 투자하는 것이 친환경에 대한 신뢰와 친환경적 구매의도에 도움을 준다고 하였다. 따라서 기업의 친환경 소재 사용 등은 소비자들의 구매에 영향을 미쳐 기업 수익 창출에 기여하는 것으로 사료된다.

1) 친환경 소재 제품

친환경(Eco-friendly)이란 환경을 훼손하지 않는 것을 의미한다. 환경규제와 환경보호 차원에서 섬유업체 역시 친환경 섬유 개발 즉, 키토산, 종이, 우유, 콩, 옥수수, 대나무 등을 이용해 비석유계 천연 섬유를 개발하고 페 페트병 등을 리사이클한 재생 폴리에스터를 생산하고 있다.

친환경 섬유 제품은 첫째, 자연원료 이용 제품, 둘째, 재활용제품, 셋째, 제조과정 상 이산화탄소 및 열 발생량 최소 제품, 넷째, 비화학물 섬유소재나 쿨비즈, 워비즈 등 에너지 고효율의 기능성 소재 등이 있다(Sung & Kim, 2010).

2) 친환경 소재 가격

친환경 소재 가격은 기업이나 소비자 모두에게 중요 요소이다. 친환경 소재 가격에 대한 소비자의 친환경 소재 제품 구매행동은 논란의 중심에 있어왔다. 즉, 소비자들이 친환경을 위해 얼마나 높은 가

격을 지불할 것인가 혹은 다른 일반 제품 가격 보다 낮거나 동등할 경우 판매율이 더 높을 것인가 등을 의미한다. 친환경 소재 제품 가격이 동등할 경우 소비자들이 친환경 소재 제품을 더 선호하나 가격이 높을 경우 부정적이라는 연구 결과도 있다(Henion, 1976).

그러나 소비자들의 환경에 대한 관심 증가에 따라 친환경 제품에 대한 인식과 구매도 변화하고 있다. 미국 전역 소비자 대상 연구결과 가격이 비싸더라도 환경 친화적 기업제품 구매를 선호한다고 하였다(Ji, 2011). 국내 소비자 92%가 사용 제품이 환경문제를 야기할 경우 구입의사를 바꿀 수 있다고 하였으며 66%는 제품가격의 5.5-5.6%를 더 지불하더라도 환경제품을 구매하겠다고 하였다(Zhang, 2012).

이는 기업 입장에서 매출액과 직접 연관되는 중요 요소이다. 기업에서 가장 바람직한 것은 저 비용의 친환경 소재 제품 생산기술을 개발하여 제품가격을 인하함으로써 친환경 소재 제품의 소비자 구매를 증진시키는 것이다. 이의 활성화를 위해 정부 역할 즉, 공해방지 시설이나 기술개발에 따른 원가상승을 고려한 과세감면, 우선권 부여된 정부와의 계약, 보조금 등 판매확대 지원으로 가격 경쟁상의 혜택을 주어야 하겠다(Noh, 2006).

3) 친환경 소재 촉진

기업은 친환경 소재를 사용한다는 기업이미지 형성과 친환경 소재 제품 매출액 증대를 위해, 환경 친화적 소재가 주는 혜택과 환경문제 해결에 대한 활동상황 등을 광고, 홍보, 이벤트 등의 촉진 전략을 통해 기업이 보다 친환경적이기 위해 노력하고 있음을 알려야 한다. 또한 환경에 대한 교육 등을 통해 소비자가 스스로 친환경 소재 제품 구매행동으로 사회에 기여한다는 의식을 함양시켜 심리적 만족감을 창출할 수 있겠다(Noh, 2006).

4) 친환경 소재 유통

생산된 소재 제품이나 서비스가 환경 친화적으로 제조업자, 도매상, 소매상을 거쳐 소비자에게 전달

되는 유통경로와 소비 후 폐기물 재활용을 위해 소비자로부터 자원 재생업자나 기업에게 수거되는 역 유통경로(reverse distribution)를 의미한다(Noh, 2006). 본 연구에서는 친환경 소재를 취급하는 유통업체의 친환경성에 대해 규명하였다.

문지 중에서 응답에 성의가 없는 설문지 34개를 제외하고 회수된 100개의 설문지를 SPSS18이용하여 기술적 통계와 신뢰도, 타당도를 알아보기 위해 요인분석과 Chronbach's alpha, 연구가설을 규명하기 위해 회귀 분석하여 결과를 도출하였다.

III. 연구방법

본 연구의 목적을 규명하기 위해 설문지법을 사용하였으며 선행연구들(Kim, 2011; Noh, 2006; Koo, 2010)을 바탕으로 본 연구에 맞도록 수정 보완하여 5 point Likert scale로 측정된 외부환경요인 13문항, 내부환경요인 11문항, 친환경소재 4p mix 문항 20문항과 인구통계적 9문항 등 총 53문항으로 설문지를 개발하였다. 회수율을 높이기 위해 직접 찾아가서 답변을 받는 일대일 설문 방식으로 편의표본 추출된 5개 기업에 설문지 134부를 배부하였다. 조사는 2012년 9월부터 11월 진행되었으며 134부 설

1. 연구모형

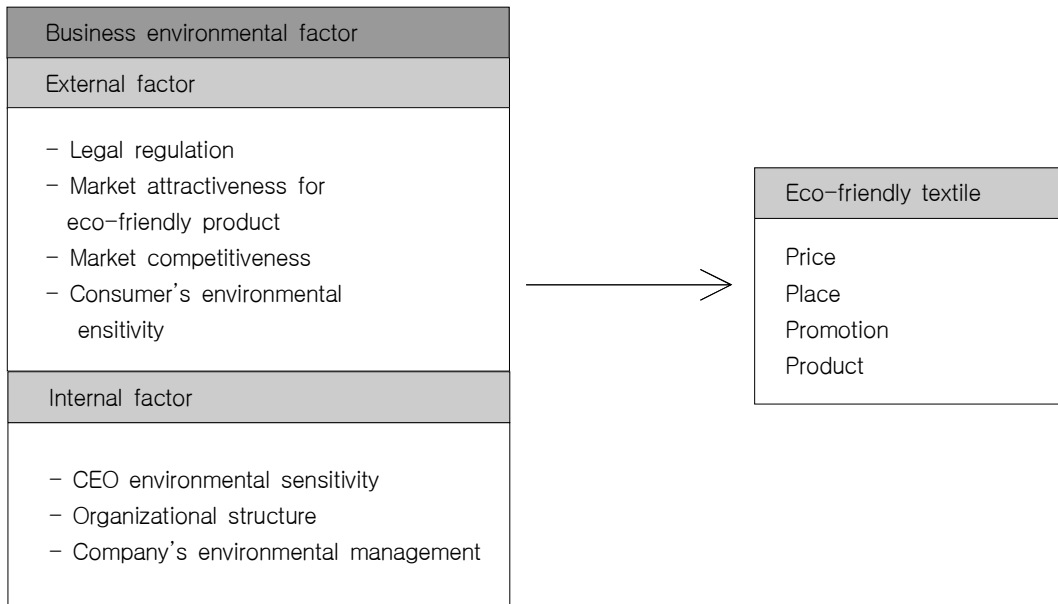
연구모형<Figure 1>에 따라 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

연구가설1: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 제품에 영향을 미칠 것이다.

연구가설2: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 촉진에 영향을 미칠 것이다.

연구가설3: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 가격에 영향을 미칠 것이다.

연구가설4: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 유통에 영향을 미칠 것이다.



<Figure 1> Conceptual Framework

2. 일반적 사항

응답자들의 직위는 부장급이상 2%, 과장급이 17%, 계장급 이하가 81%이고 근무경력은 5년 미만이 72%, 5-10년 미만이 24%, 10년 이상이 4%이고 해당업종은 의류(유통, 제조)가 68%, 섬유(제조, 염색, 가공)가 29%로 나타났다. 100-300미만 종업원수가 38%, 500-1000인 미만이 30%, 그리고 1000명이상이 26%로 나타났다. 거래대상은 해외기업이 51%, 일반 소비자가 33%, 국내 대기업이 12%, 국내 중소기업이 4%로 나타났다(Table 1).

본 연구에서는 주성분분석을 사용하였고 사각회전 방법(oblique factor rotation)으로 요인을 회전하여 오블리민회전(oblimin rotation, delta=0)하였다. 내적 일관성을 측정하기 위해 Chronbach's alpha 계수를 이용하여 신뢰성 검증결과 Table 2, 3과 같다. 따라서 본 연구에서 사용하고자 하는 변수에 대한 신뢰성이 높은 것으로 나타났다.

요인분석 결과는 Table 2, Table 3과 같다.

기업환경요인은 공통성(communality)이 0.5 미만은 제거하고 7요인을 설명하는 부분은 총 분산의 80%로 나타났다. KMO 값이 0.837로 좋은 값을 가짐을 알 수 있고 Bartlett의 구형성검정치는 1283.814로 유의하게 나타나 고유값(eigen value) 크기가 0.7 이상 인자를 추출하여 요인을 7개로 채택할 수 있었다(Table 2).

IV. 결과

1. 요인분석 및 신뢰도 분석

Table 1. General Characteristics

		frequency	percentage
major job	fiber	8	8.0
	textile manufacturing	20	20.0
	textile dying, finishing	1	1.0
	converter	2	2.0
	apparel(manufacturing, distribution)	68	68.0
	etc.	1	1.0
	total	100	100
employee	100 - 300 below	26	26.0
	300 - 500 below	38	38.0
	500 - 1000 below	6	6.0
	1000 above	30	30.0
	total	100	100
trade target(customer)	domestic large firm	12	12.0
	domestic small & medium firm	4	4.0
	consumer	33	33.0
	foreign firm	51	51.0
	total	100	100

Table 2. Factor Analysis for Business Environmental Factors

variables			factor loading	eigen value	variance(%) Cronbach- α
external factor	legal regulation	many kinds of environmental legal regulations	-.753	.912	4.562 0.850
		government has strong will of execution on many environmental legal regulations	-.789		
		many environmental legal regulations are very strict	-.921		
	consumer's environmental sensitivity	demand increases on eco-friendly textile	.675	.834	4.172 0.729
		consumer has high credibility on eco-friendly textile with sincerity	.709		
	market attractiveness for eco-friendly textile	eco-friendly textile market is continuously growing	-.325	3.046	15.23 0.773
		eco-friendly textile market gets more opportunity	-.500		
		eco-friendly textile market fully makes profit	-.987		
	market competitiveness	eco-friendly textile market is rapidly extended	.701	7.868	39.34 0.862
		eco-friendly textile market is rapidly changed	.998		
		consumer's need is rapidly changed in eco-friendly textile market	.772		
	internal factor	CEO environmental sensitivity	CEO has high willingness to use eco-friendly textile	.880	1.597
CEO concerns highly on environmental problems			.870		
firm's environmental management		our firm continuously make efforts for environmental preservation	.585	.664	3.322 0.858
		our firm announces environmental basic guide line	.475		
		our firm follows environmental legal regulations	.689		
		our firm tries to let consumer satisfied on eco-friendly textile	.787		
		our firm is fully prepared environmental legal regulations	.842		
organizational structure		our firm utilizes job descriptions for environmental problems	-.955	1.099	5.496 0.786
		our firm documents specifically on procedure and rule for how to handle environmental problems	-.765		
KMO			.837		
Bartlett			1283.814		
sig.			.000		

Table 3. Factor Analysis for the 4p Mix of an Eco-friendly Textile in the Textile Fashion Firms

variables		factor loading	eigen value	variance(%) Cronbach α
eco-friendly textile	product	eco-friendly textile indicated	.709	9.554 56.203 0.922
		only using eco-friendly textile to promote eco image	.220	
		more eco-friendly textile comparing competitors	.305	
		emphasizing eco-friendly textile	.611	
		eco-friendly textile to be recycled	.990	
		obtaining eco label for textile	.735	
		providing information on eco-friendly textile	.453	
	promotion	let consumer perceive importance to choose eco-friendly textile	-.850	.802 4.721 0.864
		let consumer recognize environmental benefit using eco-friendly textile	-.951	
		let consumer know firm's doing best for eco-friendly textile to solve the air pollution	-.708	
		make public the environmental policy using eco-friendly textile to build credibility from consumer	-.306	
	price	our firm will buy eco-friendly textile in spite of premium price	.858	1.550 9.119 0.873
		our firm is willing to pay more for eco-friendly textile	.923	
		firm will buy even though eco-friendly textile is more expensive than regular one	.673	
	place	our firm trusts distributors dealing with eco-friendly textile	-.889	1.177 6.924 0.885
distributors dealing with eco-friendly textile make a more favorable impression than the others		-.778		
our firm trusts the distributor investing R & D to reduce environmental pollution		-.773		
KMO		.906		
Bartlett		1409.512		
sig.		.000		

친환경소재 4p mix 요인은 공통성(communality)이 0.5 미만은 제거하고 4요인이 설명하는 부분은 총 분산의 77%로 나타났다. 고유값(eigen value) 크기가 0.7 이상 인자를 추출하여 4개 요인으로 채택할 수 있었다. KMO 측도는 0.906의 값을 가지고

있으므로 아주 좋은 결과이고 Bartlett의 구형성 검정치는 1409.512로 유의하게 나타났다(Table 3). 일반적으로 요인 적재량이 0.30이상이면 유의한 변수로 간주하고 표본의 수가 증가할수록, 변수의 수가 증가할수록 요인적재량의 고려수준을 낮출 수 있다

(Kang, 2013; Chae, 1997; Heo, Bae, Kim, Lee, & Park, 2000).

3. 가설 검증

1) 연구가설1: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 제품에 영향을 미칠 것이다.

섬유패션기업 환경요인이 친환경소재 제품에 미치는 영향을 Weiers(2006)에 따라 유의수준을 $p < .1$ 까지로 하여 살펴보면 Table 4 다중회귀분석 결과 내부환경요인인 기업의 환경관리 수준, 조직구조, 그 다음으로 최고 경영자의 환경민감성 순으로 섬유패션기업의 친환경 소재 제품에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형 적합도는 48%로 나타났

다($R^2=0.479, F=12.079, P<0.05$). 기업의 환경관리 수준과 최고 경영자의 환경민감성은 기업의 친환경소재 제품에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 조직구조는 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 기업이 환경에 대한 기본 방침 및 정부 환경 관련 법규를 준수하고자 함은 친환경 소재 제품 생산에 영향을 주고 기업 최고 경영자의 친환경 소재에 대한 관심과 의지가 높을수록 친환경 소재 제품을 생산하고자 한다. 그러나 처리 규정과 절차가 복잡할수록 어려움이 따르는 것을 알 수 있다. Chen and Chang(2012) 연구에 의하면 인지도된 그린제품에 대한 가치가 그린 제품에 대한 신뢰와 구매의도를 향상시킨다고 하였다. 따라서 기업이 친환경 소재 제품으로 소비자의 신뢰와 구매의도를 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

Table 4. Effect of Business Environmental Factors on an Eco-friendly Textile Product

	unstandardized coefficient		standardized coefficient	t	sig.	collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
(constant)	0	.073		.000	1.000		
legal regulation	.094	.092	.092	1.016	.312	.694	1.442
consumer's environmental sensitivity	.132	.096	.126	1.367	.175	.671	1.490
market attractiveness for eco-friendly product	.004	.086	.004	.041	.967	.725	1.380
market competitiveness	.075	.100	.077	.752	.454	.540	1.852
CEO environmental sensitivity	.222	.112	.217	1.973*	.051	.469	2.131
company's environmental management	.303	.116	.287	2.607**	.011	.467	2.141
organizational structure	-.284	.088	-.282	-3.250**	.002	.750	1.333
<i>F: 12.079</i> <i>sig.: .000</i>				<i>R²: .479</i> <i>adjusted R²: .439</i>			

* $p < .1$ ** $p < .05$ *** $p < .001$

2) 연구가설2: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 촉진에 영향을 미칠 것이다.

다중회귀분석 결과 Table 5 내부환경요인인 섬유패션기업의 환경관리 수준, 조직구조, 그 다음으로 외부환경요인인 법적규제 순으로 친환경소재 촉진에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형 적합도는 48%로 나타났다($R^2=0.477$, $F=11.988$, $P<0.05$). 법적규제와 환경관리는 친환경소재 촉진에

부적인 영향을 미치고 조직구조는 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 너무 많은 법적 규제와 친환경 관리는 기업의 친환경 소재 촉진을 감소시키는 것을 알 수 있다.

3) 연구가설3: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 가격에 영향을 미칠 것이다.

Table 5. Effect of Business Environmental Factors on the Promotion of an Eco-friendly Textile

	unstandardized coefficient		standardized coefficient	<i>t</i>	<i>sig.</i>	collinearity	
	B	standard error	<i>beta</i>			tolerance	VIF
(constant)	0	.073		.000	1.000		
legal regulation	-.168	.093	-.164	-1.812*	.073	.694	1.442
consumer's environmental sensitivity	-.061	.097	-.058	-.626	.533	.671	1.490
market attractiveness for eco-friendly product	.125	.086	.128	1.441	.153	.725	1.380
market competitiveness	-.054	.100	-.056	-.544	.588	.540	1.852
CEO environmental sensitivity	-.170	.113	-.166	-1.510	.134	.469	2.131
company's environmental management	-.345	.117	-.326	-2.955**	.004	.467	2.141
organizational structure	.307	.088	.305	3.499**	.001	.750	1.333
<i>F</i> : 11.988 <i>sig.</i> : .000				R^2 : .477 <i>adjusted R</i> ² : .437			

* $p<.1$ ** $p<.05$ *** $p<.001$

Table 6에 나타난 다중회귀분석 결과에 따르면 내부환경요인인 최고경영자의 환경 민감성, 외부환경요인인 법적 규제, 그 다음으로 내부요인인 기업의 환경관리 순으로 친환경소재 가격에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형 적합도는 45%로 나타났다($R^2=0.450$, $F=10.746$, $P<0.05$). 이는 최고경영자의 친환경에 대한 관심과 기업의 친환경 관리가 친환경 소재가격이 비싸더라도 사용하고 자 하는 것을 알 수 있다. Ji(2011)는 기업이 환경관련 요구를 위협요인으로 인식할 것이 아니라 이를 새로운 사업기회로 삼아 역량을 갖추는 것이 기업 성공의 초석이 될 것이라고 하였다.

4) 연구가설4: 기업환경요인이 섬유패션기업의 친환경소재 유통에 영향을 미칠 것이다.

다중회귀분석 결과 Table 7 내부환경요인인 기업의 환경관리가 친환경소재 유통에 부적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 모형 적합도는 46%로 나타났다($R^2=0.458$, $F=11.116$, $P<0.05$). 이는 기업의 환경관리 즉, 지속적인 환경보존과 환경관련 법규 대비 및 소비자들의 친환경 소재에 대한 기대 부응을 위해 노력할수록 섬유패션기업이 환경오염 방지를 위해 노력하고 연구 개발하는 유통업체를 찾아 선정하는데 어려움이 따르는 것으로 사료된다.

Table 6. Effect of Business Environmental Factors on the Price of an Eco-friendly Textile

	unstandardized coefficient		standardized coefficient	t	sig.	collinearity	
	B	standard error	beta			tolerance	VIF
(constant)	0	.073		.000	1.000		
legal regulation	.218	.093	.217	2.341*	.021	.694	1.442
consumer's environmental sensitivity	.144	.097	.140	1.481	.142	.671	1.490
market attractiveness for eco-friendly product	.014	.087	.015	.165	.869	.725	1.380
market competitiveness	-.015	.101	-.016	-.148	.883	.540	1.852
CEO environmental sensitivity	.582	.113	.580	5.134***	.000	.469	2.131
company's environmental management	.197	.117	.190	1.679*	.097	.467	2.141
organizational structure	.038	.088	.038	.429	.669	.750	1.333
$F: 10.746$ $sig.: .000$				$R^2: .450$ $adjusted R^2: .408$			

* $p<.1$ ** $p<.05$ *** $p<.001$

Table 7. Effect of Business Environmental Factors on the Distribution of an Eco-friendly Textile

	unstandardized coefficient		standardized coefficient	<i>t</i>	<i>sig.</i>	collinearity	
	B	standard error	<i>beta</i>			tolerance	VIF
(constant)	0	.073		.000	1.000		
legal regulation	.065	.093	.064	.696	.488	.694	1.442
consumer's environmental sensitivity	.029	.097	.028	.299	.765	.671	1.490
market attractiveness for eco-friendly product	-.040	.087	-.041	-.458	.648	.725	1.380
market competitiveness	-.040	.101	-.042	-.402	.689	.540	1.852
CEO environmental sensitivity	-.154	.113	-.153	-1.362	.177	.469	2.131
company's environmental management	-.521	.117	-.499	-4.441***	.000	.467	2.141
organizational structure	.066	.088	.066	.746	.457	.750	1.333
<i>F</i> : 11.116 <i>sig.</i> : .000				<i>R</i> ² : .458 <i>adjusted R</i> ² : .417			

p*<.1 *p*<.05 ****p*<.001

V. 결론

본 연구는 환경 친화적 지속가능(sustainability) 경영에 대한 이슈가 증가하고 있는 상황에서 기업들이 환경적 요구와 비즈니스 요구 간의 균형을 어떻게 이루어야 하는가를 파악하기 위해, 섬유패션 기업들을 대상으로 기업의 그린마케팅 측면에서 친환경 소재 4P Mix에 영향을 미치는 환경요인은 무엇인지를 파악하고, 기업 환경요인이 어떻게 기업의 친환경 소재 4P Mix에 영향을 미치는가를 규명하였다.

기업 내부요인 중 제일 영향을 많이 미치는 변수는 기업 환경 관리로 기업이 환경보존을 위해 지속

적으로 노력하고 환경에 대한 기본 방침 시행과 정부의 환경관련 법규를 준수하고자 함으로 친환경 소재 제품에 긍정적 영향을 주고, 그 다음 조직구조 즉, 환경문제 관련된 조직 내 업무 처리 규정과 절차가 구체화되어 조직 내의 분화정도인 복잡성이 클수록 친환경 소재 제품에 부정적 영향을 주는 것을 알 수 있다. 그 다음 최고 경영자의 환경민감성이 높을수록 친환경 소재 제품에 긍정적임을 알 수 있다. 즉, 기업 최고 경영자의 친환경 소재에 대한 관심과 의지가 중요하다는 것을 알 수 있다.

외부환경요인인 법적규제가 친환경소재 촉진에 부정적 영향을 미쳐 너무 많은 법적 규제는 기업의 친환경 소재 촉진을 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 내부환경요인인 섬유패션기업의 환경관리 즉, 기업

이 정부의 환경 관련 법규에 대비하고 준수하고자 함에 따라 오히려 친환경 소재 촉진을 저하시킬 수 있음을 알 수 있다. 반면에 조직구조 즉, 환경문제 관련된 조직 내 업무 처리 규정과 절차가 구체화됨에 따라 친환경소재 촉진에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

외부환경요인인 법적 규제와 내부환경요인인 최고 경영자의 환경 민감성과 기업의 환경관리가 섬유패션기업의 친환경 소재 가격에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가장 영향을 많이 미치는 최고 경영자 환경 민감성, 그 다음으로 법적 규제, 그 다음으로 기업의 환경관리가 섬유패션기업이 친환경 소재 가격이 일반 소재 보다 비싸더라도 사용하도록 하는 것으로 나타났다.

내부환경요인인 기업의 환경 관리가 친환경소재 유통에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기업의 환경관리 즉, 환경보존을 위해 지속적으로 노력하고, 내부적인 환경에 대한 기본 방침을 세우고, 환경관련 법규를 대비하여 준수하고 소비자들의 친환경 소재에 대한 기대욕구에 부응하기 위해 노력할수록 섬유패션기업이 환경오염 방지를 위해 노력하고 연구 개발하는 유통업체를 찾아 선정하는데 더 어려움이 따르는 것으로 사료된다.

친환경 소재 가격은 기업이나 소비자 모두에게 매우 민감한 요소이다. 친환경 소재 가격에 대한 소비자의 친환경 소재 제품 구매행동은 여전히 논란의 중심에 있다. 기업 입장에서 이윤 창출과 직결되는 친환경소재 가격에 가장 영향을 많이 미치는 변수는 기업내부요인인 최고 경영자의 환경 민감성, 즉 최고 경영자가 친환경 소재 사용의지가 높고 환경에 관심이 많음에 따라 친환경 소재가 일반 소재 보다 가격이 비싸더라도 기업에서 사용하고자 하는 것을 알 수 있다.

따라서 기업에서 친환경소재 사용에 영향을 가장 많이 미치는 변수는 기업내부요인으로 법적규제, 소비자 환경민감성, 환경시장매력도, 그리고 시장경쟁 등의 외부요인 보다 우선한다는 것을 알 수 있다. 이는 섬유패션기업의 최고경영자의 환경에 대한 높은 관심과 함께 기업 내부의 자체적 환경관리를 경영할 수 있는 기업환경이 매우 중요하다고 할 수 있

겠다. 법적 규제를 가하고 소비자들의 친환경 소재 수요가 증가하고 친환경 소재 시장이 빠르게 확산되는 기업 외부적인 요인도 중요하지만, 더 중요한 것은 기업내부요인으로 최고경영자의 환경민감성, 기업의 환경관리, 조직구조임을 알 수 있다. 즉, push 보다는 pull의 개념이 기업의 친환경 소재 사용에 더 중요한 영향을 미친다고 할 수 있겠다.

이는 오늘날 환경을 고려한 지속가능(sustainability)에 대한 요구가 증가함에 따라 환경적 요구와 이윤창출이라는 비즈니스 요구 사이의 균형을 어떻게 이루어야 하는가에 대해 섬유패션기업이 친환경소재 사용의 그린마케팅 전략을 구사하는데 중요한 시사점을 제시할 수 있을 것으로 사료된다.

섬유패션기업의 환경 경영 측면에서 사회 환경적 요구와 이익창출을 해야만 하는 기업의 특성 상 비용 중 가장 많은 부분을 차지하는 원재료, 즉 소재에 대해, 기업이 어떤 요인들에 의해 친환경소재 사용에 영향을 받는지 그린마케팅에 초점을 맞추어 연구를 하였다. 본 연구의 의의라고 할 수 있겠다. 기업을 대상으로 설문조사를 함에 있어 기업의 바쁜 일정 등 여러 상황으로 어려움이 많아 편의표 본추출하게 되어 본 연구 결과를 일반화하는데 주의 를 요한다.

References

- Abecassis-Moedas, C. (2006). Integrating design and retail in the clothing value chain: an empirical study of the organization of design. *International Journal of Operations and Production Management* 26(4), 412-428.
- Anna, N. & Yu, M. (2012). Sustainable fashion supply chain management under oligopolistic competition and brand differentiation. *International Journal of Production Economics*, 135, 532-540.
- Arndt, J. (1983). The political economy

- paradigm: Foundation for theory building in marketing. *Journal of Marketing*, 47(4), 44-54.
- Bang, B. (1998). Enviropreneurial marketing strategic model. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 1(1), 157-173.
- Chang, H. (2010). *A study of developmental green-fashion product using environmentally-friendly fiber* (Unpublished master thesis). Keimyung university, Daegu, Korea.
- Chae, S. (1997). *Research methodology for social science*. Seoul, Korea: Hakhyeonsa.
- Chen, Y., & Chang, C. (2012). Enhance green purchase intentions. *Management Decision*, 50(3), 502-520.
- Clarke, T. & Clegg, S. (2000). *Changing paradigms*. Sydney, Australia: Longman.
- The case for eco-friendly textiles (2012). *Enterprise*, 31
- Day, G. S., and Nedungadi, P. (1994). Managerial representations of competitive advantage. *Journal of Marketing*, 58(April), 31-44.
- De Brito, M., Carbone, V., & Blanquart, C. (2008). Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organization and performance. *International Journal of Production Economics*, 114(2), 534-553.
- Drumwright, M. E. (1994). Socially responsible organizational buying: Environmental concern as a noneconomic buying criterion. *Journal of Marketing*, 58(3), 1-19.
- Henion, K. E. (1976). *Ecological marketing*. Columbus, USA: Grid Inc.
- Heo, G., Bae, M., Kim, G., Lee, S., & Park, S. (2000). *Research method and statistics for human ecology*. Seoul, Korea: Kyomunsa.
- Hwang, S., Lee, S., & Park, H. (2011). The role of trust in corporate social responsibility and loyalty. *Korean Corporation Management Review*, 18(3), 17-37.
- Jaworski, B. J., and Kohli, A. K. (1993). Market orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 57(3), 53-70.
- Heilbrum, J. (1995). *Marketing encyclopedia: Issues and trends shaping the future*. Chicago, USA: NTC business books.
- Ji, H. (2011). *A study on Korean and American manufacturing companies' green-marketing strategies* (Unpublished master thesis). Uiduk university, Kyungju, Korea.
- Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy Nurse*, 43(5), 587-594.
- Kerin, R. A., Varadarajan, P. R. & Peterson, R. A. (1992). First mover advantage: A synthesis, conceptual framework and research propositions. *Journal of Marketing*, 56(4), 33-52.
- Kim, K., Bang, B., & Kim, D. (2000). Influencing factors and performance of enviropreneurial marketing strategy., *Journal of Korean Marketing Association*, 15(3), 19-43.
- Kim, S. (2011). *Green marketing in the textiles and fashion industries: relations with environmental causes and performance* (Unpublished master thesis). Yeungnam university, Daegu, Korea.
- Koo, C. W. (2010). *A study of the green consumer awareness' impact on green marketing and environmental consumer attitude* (Unpublished master thesis). Cheongju university, Cheongju, Korea.
- Koplin, J. (2005). Integrating environmental and social standards into supply management—an action research project. *Research methodologies in supply chain management*, NY: Springer pub., 381-396.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2014). *Principles of*

- marketing* (15th ed.). 172. London, UK: Pearson.
- Langerak, F., Peelen, E., & VanderVeen, M. (1998). Exploratory results on the antecedents and consequences of green marketing. *Journal of the Market Research Society*, 40(4), 323-335.
- Myers, D. & Stolton, S. (1999). *Organic cotton: From field to final product*. Warwickshire, UK: Practical action.
- M2 Presswire (2008, Feb.). *Research and markets: Organic cotton is being adopted by high profile companies such as C&A, Coop, Nike, Wal-Mart, and Woolworths, Green Textiles and Apparel*, Coventry, UK: Normans Media Ltd.
- M2 Presswire (2008, March). *Mind branch: Green textiles and apparel: Environmental impact and strategies for improvement by textiles intelligence*. Coventry, UK: Normans Media Ltd.
- Noh, H. (2006). *The effects of green marketing orientation on the performance*. (Unpublished doctoral dissertation). Kon-Kuk university, Seoul, Korea.
- Robin, D. P., & Reidenbach, E. (1987). Social responsibility, ethics and marketing strategy: Closing the gap between concept and application. *Journal of Marketing*, 51(1), 44-58.
- Schweper, C. H. Jr., & Cornwell, T. B. (1991). An examination of ecologically concerned consumers and their intention to purchase ecologically packaged products. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 77-101.
- Schuwerk, M. E., & Lefkoff-Hagius, R. (1995). Green or non-green? : Does type of appeal matter when advertising a green product?. *Journal of Advertising*, 24(2), 45-54.
- Shin, S. & Hong, J. (2010). The sustainable green fashion marketing strategies according to classification of green fashion marketing of domestic fashion companies. *The research journal of the costume culture*, 18(5), 872-891.
- Spiegel, R. (2008). *Green textiles see double-digit growth*. Design News.
- Sung, H. & Kim, E. K. (2010). Green marketing in the fashion industry. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textile*, 34(3), 529-539.
- Technology & Business Journal (2009). Research and markets; Examine the opportunities for recycling that exit with the textiles and clothing industries.
- Thomasson, S. C. (2011). South Korea: Raising the textile and apparel industry's standing South Korea's textile and apparel industry is proliferating and well on its way to becoming a global leader, *Textile world asia*, Retrieved from http://www.textileworldasia.com/Issues/2011/October-November-December/Country_Profiles/South_Korea-Raising_The_Textile_And_Apparel_Industrys_Standing
- Tucker, R. (2010, June, 29). NRDC tackles China's textile pollution. *Women's Wear Daily*.
- UPI.com (2010). Jeans add to Pearl River's pollution woes. Retrieved November 15, 2014, from <http://www.upi.com/ScienceNews/Resource-Wars/2010/04/29/Jeans-add-to-Pearl-Rivers-pollution-woes/UPI-37351272566965/>
- Varadarajan, P. R.(1992), Marketing contribution to strategy: the view from a different looking glass, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 20(fall), 323-343.
- Zhang, Y. M.(2012), *Case study of green marketing*, (Unpublished master thesis), Gwangju university, Gwangju, Korea.
- Weiers, R. (2006), *Essentials of business*

statistics (Shin, J, Song, H., Ahn, S., & Ahn, T. Trans.) Seoul: Hakhyunsa (Original work published 2005).

Textiles, clothing, leather and footwear. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5706679/KS-BW-09-001-04-EN.PDF/311715b5-cacb-435a-a199-4a4a94a0e727?version=1.0>

Received (December 2, 2014)

Revised (January 23, 2015; February 17, 2015)

Accepted (May 10, 2015)