

섬유패션기업의 SCM 성과 측정을 위한 Scor Model과 BSC 연구

신상무* · 최진혁

송실대학교 유기신소재·파이버공학과 교수*
송실대학교 유기신소재·파이버공학과 석사

A Study on Scor model and BSC to estimate SCM Performance in Textile and Fashion Business

Shin Sangmoo* · Choi Jinhyuk.

Professor, Dept. of Organic materials and fiber engineering, Soongsil University*
M.S., Dept. of Organic materials and fiber engineering, Soongsil University

Abstract

To survive competitive global market, textile and fashion business incorporated Supply Chain Management strategy to make product and information flows fast and correct. Especially textile and fashion industry involves many complicated channels from up stream, middle stream, to down stream for delivering their production.

Evaluating SCM performance is very critical to make better business profit model. Representative Scor model and BSC method are well fitted into textile and fashion business because of distributional complexity, non-financial factors to be considered, and innovative product characteristics. But there was little study to compare these two methods for textile and fashion business. Therefore, the purpose of this study was to investigate the Scor model and BSC method based upon review of literatures.

The results of this study were as follows:

Scor model had some strengths which were availability to apply for various industries due to standardized process, operation process emphasized, various customizable factors to compose for the company, and premise on SCM strategic execution. BSC method had some strengths which were the balance including financial and non-financial factors, qualitative analysis, and considering the goal and vision to convey organically from top to bottom of organization.

The main differences between them were different scope to deal with performance estimating index from qualitative to quantitative analysis, the scope of human resources to manage, and possibility of performance comparison among companies.

Key Words : Scor model(스코어 모델), BSC(균형성과표), SCM(공급사슬관리), Textile and fashion industry(섬유패션산업)

1. 서론

글로벌화 된 무한 경쟁 환경에서 기업은 제품을 차별화하고 우위를 차지하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 섬유패션산업도 하나의 아이템이 유행되면 세계 각국으로 빠르게 전달되고 인터넷의 발달로 패션 정보의 활발한 유통이 이루어짐에 따라 소비자들의 욕구 또한 점점 더 다양해지고 있다.

섬유패션기업은 이러한 소비자들의 니즈를 보다 확실히 파악해야 할 필요가 생겼으며 그들의 수요가 발생하는 장소에 최대한 빠른 시간에 상품을 제공해야 하는 의무가 생겼다. 이러한 고객의 다양한 취향과 욕구를 충족시켜주어야 할뿐만 아니라 치열한 경쟁에서도 살아남기 위해서는 다른 기업과의 차별화와 우월성을 가질 수 있는 경쟁력 있는 관리가 필요하다.

또한 선진국의 섬유패션기업은 발달된 정보공유 기술과 유통기술을 갖추어 원자재 생산부터 제품 판매 까지 네트워크 조직을 이루어 다른 기업과의 경쟁에서 우위를 차지하고 있다¹⁾.

섬유패션 산업은 염색되지 않은 원사나 직물이 염색 과정을 거쳐 완성된 의복으로 탄생하기까지 다양한 형태로 변환되기 때문에 그만큼 유통과정이 복잡하다. 섬유, 직물, 모피 등의 패션 원료가 되는 원자재나 부자재를 공급하는 업 스트림(Up-Stream), 패션제품을 생산하는 미들 스트림(Middle-Stream), 유통업체의 다운 스트림(Down-Stream) 등 단계마다 많은 기업이 참여함에 따라 문제점들이 야기되고 있다²⁾.

유통과정에서 참여하는 수많은 기업들이 정보공유의 부재로 인하여 예측가능하지 못한 주문에 대비하기 위해 필요 없는 상품을 생산하게 되고 상품을 보관하기 위해 많은 재고비용, 관리비용이 투입되어야 한다.

소비자 요구가 증가하는 글로벌화 된 시장에서 섬유패션산업 기업 간의 정보공유와 정보 전달의 부재는 공급체인상의 많은 문제와 비용을 발생시키고 있다. 하나의 상품이 탄생하기까지 관여하는 수많은 공급체인상의 기업들이 정보, 주문에 대한 불확실성과 낭비되는 비용을 제거하여 기업의 입장에서는 최

소한 비용으로 고객에게 최대한의 고객 만족 서비스를 제공하여 기업 이익을 극대화할 수 있는 공급사슬관리(Supply Chain Management, 이하 SCM이라고 칭함)의 도입은 필수라 할 수 있겠다.

제품이 탄생하기까지 수많은 공급업체들이 존재하며 그 과정 속에 복잡한 유통과정이 존재하게 되는데, SCM은 원료공급업자로부터 최종소비자에 이르기까지 공급체인 내의 각 기업 간에 긴밀한 협력을 통하여 공급체인 전체의 물자흐름을 원활하게 할 수 있는 경영 기법인 것이다³⁾.

섬유 패션산업의 다양하고 복잡한 유통과정을 체계적이고 효과적으로 관리하고, 경쟁이 치열한 시장에서 소비자들의 다양한 기호와 요구를 만족시키기 위해서는 개별 기업 혼자만의 힘으로는 어렵다. 그러므로 공급파이프 라인(Supply Pipeline)에 참여하는 공급업체들의 협력을 더욱 강화하고 정보 공유와 활용, 협력을 바탕으로 소비자의 요구를 최대한 빨리 반영하고 재고를 최적화해야 한다.

결국 이것을 기반으로 하여 소비자에게 전달된 제품은 최상의 품질 및 서비스, 조달시간을 대폭으로 감축하여 만족을 줄 수 있다. 결국 SCM을 이용하여 관리 운영하는 것은 기업이 치열한 경쟁 환경에서 살아남기 위한 최적의 시스템이라고 할 수 있겠다.

그러나 아무리 훌륭한 관리 시스템이라고 해도 이것을 측정하여 잘못된 부분을 개선시키고 열악하게 측정된 부분을 개선시키지 않는다면 본래의 성과를 얻기 어려울 것이다. 즉 기업이 효과적이고 유기적으로 관리하기 위해서는 관리의 대상이 분명해야 하며 그 대상에 대한 정확한 측정 기준을 가지고 있어야 한다는 것을 의미한다⁴⁾.

지금까지의 SCM성과측정 선행연구를 보면, 박동진, 박광태⁵⁾는 Scor 모델을 통해 군 물류체계 개선방안에 관한 연구를 하였으며 김정혁⁶⁾은 육, 해, 공군의 통합된 물류체계를 구축하기 위해 Scor 모델을 도입해야 한다고 주장하였다. 김대기, 권오경, 백인수⁷⁾는 Scor 모델을 이용하여 우리나라 기업의 SCM 성과를 측정하였고 문대수, 강성배, 정주익⁸⁾은 Scor 모델을 활용하여 자동차 부품산업의 SCM 설계를 하였다.

또한 유희경, 김수정⁹⁾은 관광호텔 종사원의 균형

성과지표(The Balance ScoreCard, 이하 BSC라고 칭함)를 이용하여 핵심성과지표 인식에 관한 연구를 하였으며 성도경, 장철영, 이지영¹⁰⁾은 BSC를 이용하여 지역정보화 성과평가를 실시하였다. 이상훈, 전재완¹¹⁾은 실증적 연구로써 서비스기업의 성과를 측정하기 위해 BSC를 이용하였다.

선행연구에서도 알 수 있듯이 타 분야 산업에서의 Scor 모델과 BSC의 성과측정에 관한 연구들이 많이 진행되었지만 섬유패션산업의 SCM성가를 측정하기 위한 Scor 모델과 BSC에 관한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 섬유패션산업의 SCM성가를 측정하기 위한 방법으로 Scor 모델과 BSC를 제시하였으며 두 방법의 차이를 연구하고자 한다. SCM의 성과를 측정하기 위해 많은 방법들이 사용 되지만 본 연구에서는 섬유패션산업의 유통과정의 복잡함, 비재무적인 요소에 대한 성과측정의 중요성, 섬유패션산업의 혁신적 상품군 등의 이유로 Scor Model과 BSC를 비교 분석하였다.

Scor 모델의 성과측정 범위는 주문으로부터 송장 발송까지 모든 고객의 상호작용과 공급자로부터 고객까지의 모든 제품의 거래활동, 통합된 수요의 이해로부터 각 주문의 충족까지 모든 상호작용을 범위로 한다. 또한 일련의 계층적인 프로세스 모델을 통합하도록 되어있다¹²⁾. 이것은 업 스트림부터 다운스트림까지 복잡하고 계층적인 유통구조를 가진 섬유패션산업의 SCM 성과를 측정하기에 적합하다고 할 수 있다. 각 단계마다 많은 참여기업이 존재하며 이 기업들의 성과를 측정하기 위해서는 표준화되고 업무프로세스 중심으로 성과측정이 가능한 Scor모델을 사용하여 섬유패션산업의 성과를 측정할 수 있겠다.

또한 BSC는 재무적 지표로 인한 기존의 성과측정 시스템의 한계를 극복하고 조직의 비전과 전략 및 이를 구현하기 위한 측정요소로써 4가지 관점에서 균형 있게 성과를 측정할 수 있는 방법이다. BSC의 관점들은 고객만족에 대한 부분과 계속되는 시장변화에 적응해야 하는 서비스 산업에서는 더욱 중요한 성과측정지표로서 역할을 수행할 수 있을 것이다¹³⁾. 따라서 섬유패션산업은 다양해진 고객 요구와 계속 변화하는 시장에 유연하게 대처해야 하는 혁신적인 상품 군에 속하는 산업으로, 재무적인 지표와 함께

비재무적인 지표도 측정할 수 있는 BSC가 섬유패션산업의 SCM 성과를 적절히 측정할 수 있을 것이다.

본 연구를 통해 많은 어려움을 겪고 있는 섬유패션산업이 SCM을 도입하고 기업 목표와 비전에 맞는 성과측정 도구로 성과를 측정하여 잘못된 부분은 개선시켜 지금보다 더욱 발전된 산업으로 나갈 수 있는 방향을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 섬유패션산업의 SCM도입과 효과

섬유산업은 7.80년대에는 우리나라의 제조업체 부문에 큰 비중을 차지하는 큰 산업이지만 과거의 전체 수출의 많은 비중을 차지하던 때와는 달리 그 비중도 작아졌으며 급격한 임금 인상 때문에 글로벌화된 시장에서 그 경쟁력을 상실하게 되었다.

생산된 제품의 대부분을 수출해왔던 기존의 해외 시장은 중국과 동남아의 저임금국가와 가격 경쟁력에 밀려 점차 이들 국가들에게 잠식되고 있는 실정이다¹⁴⁾. 섬유패션산업이 어려움을 겪는 이유는 크게 두 가지로 나눌 수가 있다. 첫 번째는 국내 임금 상승과 더불어 품질 투자비용의 감소이고, 두 번째는 유통과정의 적절한 관리 부족이다.

섬유산업 통계월보¹⁵⁾ 8월호를 살펴보면, 제조업의 경우 1999년부터 2003년까지 사업체수와 고용 인력에서 각각 19.1%와 8.3%의 증가율을 보였다. 그러나 섬유산업의 경우는 사업체수는 약간 증가하였지만 고용 인력에서는 -15.6%로 감소하였다. 전체 제조업에서 섬유산업이 차지하는 비중은 1999년 이후로 2003년까지 -12.4%로 떨어졌고 고용인력(-26.4%), 부가가치(-26.2%)도 감소하였다.

1999년부터 2006년까지를 살펴보면 사업체수와 고용 인력에서 각각 24.8%와 14.6%의 증가율을 보였다. 그러나 섬유산업의 경우는 사업체수는 극히 약간 증가하였지만 고용 인력에서는 -38.4%로 크게 감소하였다. 이것은 임금 인상과 더불어 생산시설의 해외이전과 생산비용을 감소하기 위해 자동화시설을 설비하였기 때문인 것으로 사료된다. 섬유산업의 감

<표 1> 제조업과 섬유패션산업의 비중

구분	제조업			섬유패션산업			제조업분야에서의 섬유패션산업비중(%)		
	사업체수	고용인력	부가가치	사업체수	고용인력	부가가치	사업체수	고용인력	부가가치
1999년	91,156	2,507,726	200,935,037	16,595	380,580	16,468,876	18.2	15.2	8.2
2000년	98,110	2,652,590	219,424,617	18,130	393,795	17,120,306	18.5	14.9	7.8
2001년	105,873	2,647,995	221,859,598	19,011	370,899	16,372,399	18.0	14.0	7.4
2002년	110,356	2,695,911	242,299,738	19,192	385,596	16,775,835	17.4	13.3	6.9
2003년	112,662	2,735,493	255,812,925	18,215	329,214	16,656,102	16.2	12.0	6.5
2004년	113,310	2,798,192	301,862,779	17,343	294,612	16,203,342	15.3	10.5	5.4
2005년	117,205	2,865,549	312,791,992	17,252	273,758	16,032,306	14.7	9.6	5.1
2006년	119,181	2,910,935	326,844,321	16,891	259,172	15,155,970	14.2	8.9	4.6
증가율(%)	24.8	14.6	47.6	1.5	-38.4	-7.09	-25.3	-54.8	-58.5

한국 섬유산업연합회, 섬유산업 통계월보 8월호(06.08)

'06년기준 광업제조업통계조사결과 (섬유산업) (<http://old.kofoti.or.kr/>)

소는 전체 제조업에서 차지하는 비중으로도 알 수가 있다. 1999년 이후로 2006년까지 -25.3%로 떨어졌으며 고용인력(-54.8%), 부가가치(-58.5%)도 그와 함께 큰 폭으로 감소하였다.

그 이유를 살펴보면 첫 번째는 세계 10대 섬유 수출국 중 7개국이 선진국이며 선진국들은 혁신 기술로 생산 공정을 자동화시키며, 그로 인하여 많은 생산성 증가와 인력비를 절감하였으며 그 절감된 비용은 품질투자비용으로 이어져서 제품의 질은 전보다 훨씬 높아지는 결과를 보였다. 당연히 고객은 품질이 좋은 상품을 구입하게 되므로 투자를 안 하는 경쟁기업은 고객의 외면을 받아 시장에서 도태 될 수밖에 없을 것이다.

두 번째는 섬유패션산업의 복잡한 유통과정을 관리할 수 있는 기법의 부재이다. 다른 타 기업의 과정보다 복잡하며 공급 파이프라인(Supply Pipeline)이 길다. 공급 파이프라인이 길어짐에 따라 정보의 왜곡과 지연 등의 문제가 발생하였으며 이것은 모두 품질투자가 아닌 재고, 관리 비용으로 들어갔다. 이런 문제가 계속 발생하여 선진국과의 품질 격차는 더욱 벌어지고 있는 것이 현실이다. 섬유산업의 특

성상 다단계공정을 거치면서 공정상 연계되는 곳에 많은 유통업자들이 참여하게 됨에 따라 계층적이고 복잡한 유통구조가 형성된다. 이런 섬유산업 유통구조의 복잡함은 현재의 시스템으로는 유통업자간의 정보 공유도 어려울 뿐만이 아니라 각 공정상의 비효율적인 공정을 만들게 된다.

상기한 섬유패션산업의 문제점을 해결하기 위해 대두된 것이 SCM이다. 기업경영의 패러다임이 전통적인 거래 중심에서 기업 간 제휴를 맺고 공급채널의 프로세스를 최적화하여 경쟁 우위를 확보하기 위한 전략 중심으로 바뀌고 있다. 이러한 전략이 구체화되어 부각되고 있는 경영관리 시스템이 SCM이다.

기업은 SCM을 통한 유통과정에 참여하는 공급업체의 통합적인 관리를 통해 고객만족 향상과 경영성과를 기대할 수 있다. 고객이 원하는 장소에, 정확한 수량으로, 약속한 시간에 생산과 유통이 가능하도록 섬유패션산업의 업 스트림(Up-Stream)부터 다운 스트림 (Down-Stream)까지 효율적으로 공급체인상의 기업들을 관리, 통합하여 최소한의 비용으로 고객만족을 극대화시킬 수 있는 것이 SCM이라 할 수 있다. 또한 SCM은 기업 측면에서는 비용과 시간

을 절감할 수 있으며 생산성을 향상시켜 업무 시스템의 의사결정을 신속하게 해주며, 소비자 측면에서는 원하는 상품을 적시적소에서 저렴하게 구매할 수 있어 고객만족을 실현하는 경영방법이다.

섬유패션산업에서도 SCM을 도입하여 부대비용과 재정적인 이익을 통해 품질투자비용을 늘릴 수 있으며 다른 산업과 달리 복잡하고 긴 공급파이프 라인을 체계적으로 관리하여 공급체인 기업들이 하나의 기업처럼 유기적으로 관리될 수 있을 것이다¹⁶⁾.

2. SCM 성과측정

공급사슬의 성과측정이란, 공급사슬상에서 발생하는 불확실한 수요와 이에 대응하기 위한 공급 간의 효율성을 명확한 기준 척도를 바탕으로 가시화 해 나가는 과정이다. 즉 특정한 요소의 투입과정을 통해 나타난 결과물을 일정한 기준에 따라 측정, 비교함으로써 최종적으로는 기업 효율성을 증진시킨다¹⁷⁾.

성과측정에 있어서 중요한 역할은 성과측정 결과의 활용이라 할 수 있겠다. 측정을 통해 나타난 결과를 바탕으로 유사업종에 속한 타 기업들에 대한 성과측정지와 비교하여 해당기업의 목표를 설정하거나 개선시켜나가는 활동이 중요하며 부족한 부분의 성과지표를 극복하기 위한 개선방향과 개선전략을 수립하는 것은 SCM을 위해 반드시 필요하다.

또한 성과측정을 가능케 해주는 성과평가지표도 매우 중요한데 유희경, 김수정(2003)¹⁸⁾은 다음과 같은 효율적인 성과지표들의 요건을 제시하였다.

SCM 성과를 측정하기 위한 방법에는 대표적으로 BSC, Scor 모델, 활동기준 원가계산(Activity Based Costing: ABC), 경제적 부가가치(Economic Value Added: EVA)등이 있다.

BSC는 고객관점, 재무관점, 내부 프로세스 관점, 학습과 성장 등 다양한 관점과 비재무적인 성과측정을 할 수 있는 방법이다. 하지만 이 방법은 성과측정을 하는 해당 기업에 맞춘 측정을 하기 때문에 다른 외부의 기업과 비교하기가 어렵다는 단점이 존재한다.

Scor 모델은 SCM을 기업에 구축하기 위해 필요한 다양한 요인들을 고려하여 프로세스의 효율적인 기술 및 분석의 표준적인 경로를 제공하는 모델이며, 이 방법은 모든 산업에서 적용시킬 수 있는 표준화된 방법이기도 하다.

ABC는 상품이나 서비스의 원가 계산에 있어, 상품의 작업 공정에 따라 행해지는 하나하나의 모든 활동을 최소의 단위로 설정한 후, 이에 준하는 시간이나 노력에 대응하여 비용을 분배하는 방법을 말한다. ABC는 원가를 유발하는 동인을 파악하는 것으로 자원동인, 활동동인 등을 선정하고 그 값에 비례하여 간접비를 원가대상에 배분하는 방법을 사용하기 때문에 정확한 간접비 배분이 가능하다. 하지만 과거의 성과에 초점을 두며 운영효율성, 효과성 평가에는 한계를 가지게 된다¹⁹⁾.

EVA는 세전 후에 영업이익에서 투자자본에 대한 자본비용을 차감한 잔여 이익의 개념으로 설명할 수 있다. 이 방법은 경영자의 입장에서 장기적인 가치 평가에 적합한 하나 복잡한 절차가 필요하며 설명력

<표 2> 효율적인 성과평가 지표의 요건

효율적인 성과평가지표의 요건	1. 조직의 목표와 관련되어야 한다.
	2. 조직 구성원들의 주요 활동을 반영하여야 한다
	3. 합리적으로 객관성을 지녀야 한다.
	4. 조직구성원들에게 쉽게 이해될 수 있어야 한다.
	5. 평가지표들 간에 상충되지 않도록 중요한 측면들을 포괄하여야 한다.
	6. 조직구성원들의 성과평가 및 보상에 활용되어야 한다.
	7. 일관되게 그리고 규칙적으로 활용되어야 한다.
	8. 장기적 측면과 단기적 측면을 균형있게 고려하여야 한다.

자료 : 유희경, 김수정(2003), “관광호텔 종사원의 균형성과표(BSC)를 이용한 핵심성과지표 인식에 관한 실증연구”, p.167

<표 3> 성과관리 방법

Methodologies	Description
BSC	<ul style="list-style-type: none"> - 전략적 목표와 통합된 성과관리 - 4가지 관점의 균형 잡힌 성과관리: 재무, 고객, 내부 프로세스, 학습과 성장 - 지표간 인과관계와 성과동인의 관리
Scor Model	<ul style="list-style-type: none"> - 범 산업적인 공급사슬 설계 참조 모델 - 공급사슬의 전반적인 성과측정 방안 제시 - 공급사슬의 성과를 균형잡힌 관점에서 관리
ABC	<ul style="list-style-type: none"> - 원가동인에 기반을 둔 비용 배분 - 정확한 비용 산정을 통한 프로세스 평가 - 다른 방법론과의 혼합 적용 필요
EVA	<ul style="list-style-type: none"> - 경영자 수준에서 장기적인 가치 평가에 적합 - 상세한 수준의 성과평가에 부적합

자료: 민대기, 박종덕(2003), “지표기반 공급사슬 성과관리 시스템을 활용한 효과적인 공급사슬 관리”, p.384

이 약하다는 단점이 존재한다²⁰⁾.

민대기, 박종덕(2003)²¹⁾은 <표 3>에서 다음과 같이 성과관리 방법론을 정리하였다.

SCM의 성과를 측정하기 위해 많은 방법들이 사용 되지만 본 연구에서는 섬유패션산업의 유통과정의 복잡함, 비재무적인 요소에 대한 성과측정의 중요성, 섬유패션산업의 혁신적 상품군 등의 이유로 인해 Scor Model과 BSC를 비교 분석하여 섬유패션산업의 SCM 성과측정을 할 수 있는 자료를 제시하고자 한다.

3. Scor Model

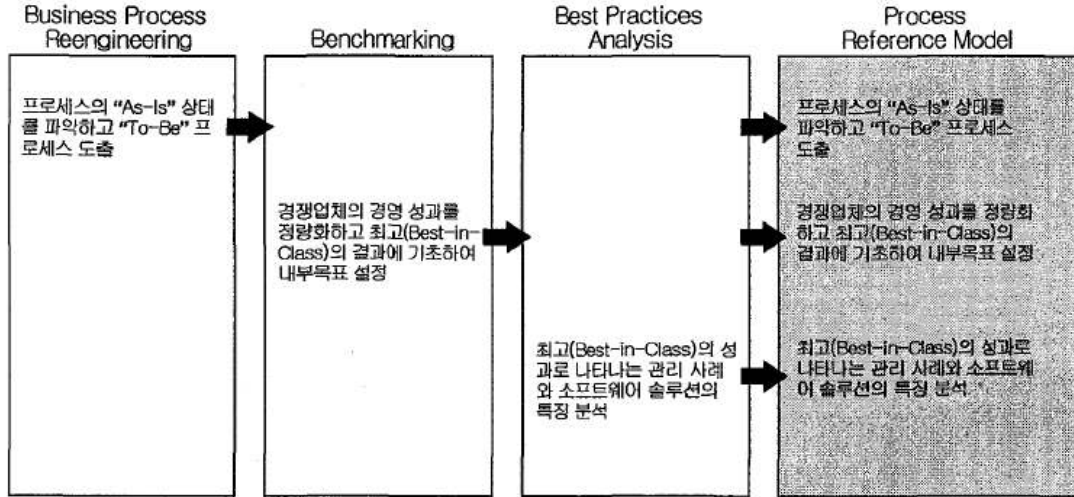
SCC(Supply Chain Council)가 개발한 Scor Model은 공급체인운영을 위한 프로세스 참조모델이며 각 주체들의 의사소통능력과 공급체인상의 성과 측정 및 관리 능력을 향상시킬 수 있는 방법이다. 산업 전반에 공통적으로 적용되는 공급사슬 관리를 위한 기본 틀로써 BPR(Business Process Reengineering)과 벤치마킹(Benchmarking), 최적사례(Best Practices)분석의 세 가지 개념을 기능 간 프레임워크로 통합시킨 모델이며 비즈니스 프로세스에 대한 설명과 프로세스 사이의 관계 프레임 워크, 수행도 측정을 위한 매트릭스, Best-in-Class 수행도를 달성하기 위한 표준을 담고 있다<그림 1>²²⁾.

리엔지니어링은 프로세스의 현 상태를 파악하고 앞으로 목표하고 있는 이상형의 상태를 도출하는 것을 말한다. 벤치마킹은 자신의 기업과 유사한 기업의 경영성과를 계량화하고 동종업계의 최고성과를 기초로 하여 회사의 내부목표를 설정하는 단계이다. 실천사례는 동종업계 최고성과를 낸 경영방법과 소프트웨어 솔루션의 특징을 분석하는 것을 말한다²³⁾.

Scor 모델은 기업이 공급체인 상에서 수행하는 활동을 크게 Plan, Source, Make, Deliver, Return의 5개로 구분하고 측정되어야 할 주요 성과를 신뢰성, 대응성, 유연성, 비용, 자산의 5개 항목으로 나누고 있다.

Plan은 생산, 수요, 공급을 포함한 전반적인 계획 수립 프로세스를 말하며 Source는 원자재 공급자 선정, 공급자 성과관리를 포함한 구매 프로세스이다. Make는 생산방식<표4>, 재고관리, 설비관리를 포함한 생산 프로세스이며 Deliver는 주문, 운송업체 선정 등의 배달 프로세스를 가리킨다. 마지막으로 Return은 원자재 반품, 완제품 반품 등에 관련된 반품프로세스이다²⁴⁾.

Scor 모델은 각각의 성과지표 별로 하위지표들을 제시하고 있다. 또한 기업이 제품을 설계하고 생산하는 방식에 따라 분류하여 모델을 제시함으로써 해당기업이 속한 공급체인상의 위치별로 성과를 측정할 수 있도록 하고 있다.



<그림 1> Scor 모델의 개념

<표 4> 생산방식에 따른 기업 분류

유형	특징
재고생산형 (MTS, Make-to-stock)	수요 예측에 따라 생산하며, 즉각적인 조달이 필수적이므로 완제품 형태로 재고를 유지
주문생산형 (MTO, Make-to-order)	완성된 제품의 재고를 거의 보유하지 않고, 고객의 주문을 받은 후에 제품을 생산하는 방식
주문설계형 (ETO, Engineer-to-order)	고객이 주문하는 사양에 근거하여 새롭게 제품을 설계, 생산하는 방식

Scor 모델의 프로세스 세부항목은 레벨1에서 레벨3까지 참조모델로 정의하며 레벨4에서부터는 각 기업 및 조직에서 하위모델을 정의, 구현하여 사용한다²⁵⁾. 레벨1은 최상위 수준으로 Plan, Source, Make, Deliver, Return의 다섯 가지의 핵심관리 프로세스와 결합하여 Scor 모델의 범위와 내용을 정의한다. 레벨2는 구성요소들을 30개의 핵심 프로세스 카테고리 분류한다. 30개의 Scor 프로세스 카테고리로부터 적절한 카테고리를 선택하여 구축하고자 하는 공급체인을 구성하게 된다. 레벨3은 레벨2에서 선정한 카테고리에 대해 구체적인 프로세스 구성요소들에 대한 정보를 제공한다. 프로세스와 척도를 정의하여 기업이 경쟁할 수 있는 능력을 결정해주며 레벨2와 레벨4이하의 기업자체에서 운영되는 특징

프로세스 모델을 연결시켜주는 다리역할을 하게 된다. 레벨4는 기업의 기업환경에 따라 다양하게 나타나므로 자체적으로 정의하고 적용하도록 제시하고 있다²⁶⁾.

4. BSC

기존의 재무적 지표를 통한 과거 지향적이고 단기 결과 위주의 평가시스템으로는 기업 성과를 정확히 반영하기 힘들며 미래에 대한 유용한 정보를 얻을 수 없기 때문에 이를 극복하고자 BSC가 등장 하였다. BSC는 재무적 향상을 궁극적 목적으로 하면서 그것에 도달하기까지의 비재무적인 것도 광범위하게 업적으로 정의한다. 기업의 경영목표를 달성하기 위

		수준		
	#	설명	스키마	내용
Supply Chain Operations Reference-model	1	Top Level (Processes)		<ul style="list-style-type: none"> • SCOR 모델의 범위와 내용 정의 • 경쟁 수행 목표 설정
	2	Configuration Level (Process Categories)		<ul style="list-style-type: none"> • 17개의 핵심 '프로세스 카테고리'로부터 회사의 "configured-to-order" Supply Chain 구성 • 회사의 Supply Chain을 위해 선택된 Configuration을 통해 회사에 맞는 운영 전략 수행
	3	Process Element Level (Decompose Processes)		<ul style="list-style-type: none"> • 운영전략의 'fine tune' • 선택된 시장에서 성공하기 위한 회사의 능력 정의 - Process element definitions - Process element information inputs, and outputs - Process performance metrics - Best practices(where applicable) - System capabilities required to support best practices - Systems/tools by vendor
Not in Scope	4	Implementation Level (Decompose Process Elements)		<ul style="list-style-type: none"> • 회사에 맞는 SCM 실무 수행 - 경쟁 이익을 달성 - 비즈니스 환경의 변화에 적응

<그림 2> Scor 모델의 레벨 별 내용

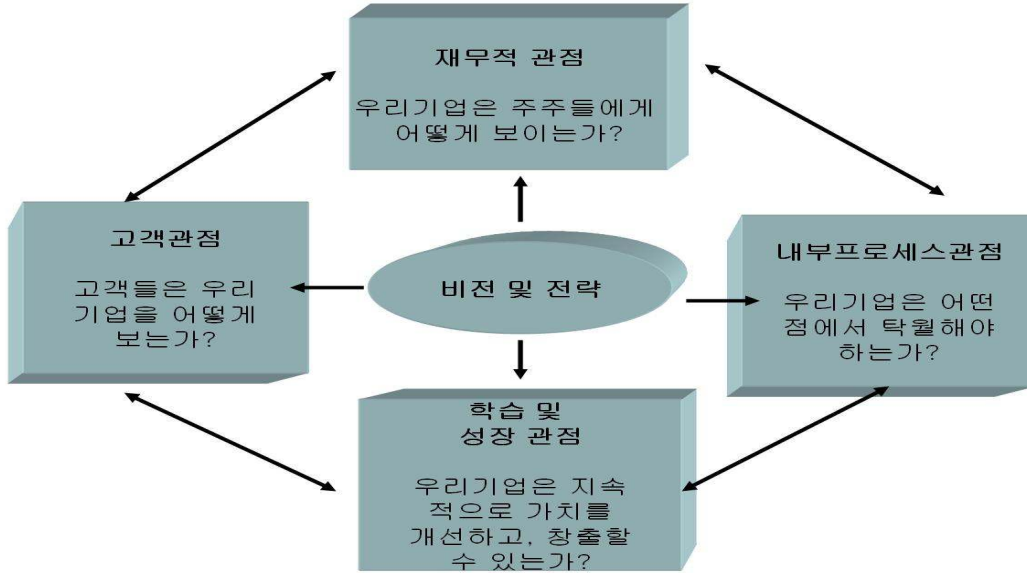
자료: 문태수, 강성배, 정주익, “Scor 모델을 활용한 자동차부품산업의 공급망관리(SCM)시스템 설계 및 구현”, p.267

한 장, 단기 전략을 가시적인 성과목표와 측정지표로 전환시킴으로써 목표에 관한 성과뿐만이 아니라 성과에 도달하기까지의 과정을 평가하여 전략집행상의 시행차고를 최소화할 수 있다²⁷⁾

목표와 연결되지 않는 성과자료는 아무런 의미가 없으며 성과를 평가하거나 의사결정을 하는데 이용될 수가 없다. 따라서 BSC에 있어 지표 선정은 먼저 각 기업 고유의 목표와 전략적인 방향이 충분히 고려되어진 상태에서 이루어져야 한다. 또한 BSC가 성과측정의 방법으로서 주목받는 주된 이유는 일반적인 성과를 평가하는 측정관점만을 제시한 것이 아

닌 성과평가를 통해 전략을 새롭게 수정할 수 있도록 전략적인 입장에서 그 관계를 규명하려고 했기 때문이다<그림 3>²⁸⁾.

BSC에서의 전략과의 연계는 재무 관점으로부터 고객, 프로세스, 학습 및 성장 관점으로 확장시키는 것이 효과적이며 각 관점에서 성공을 위한 실행지표와 성과를 유도하는 선행지표를 잘 나타내야 할 것이다. 또한 최종목적은 단순히 업무평가가 아닌 기업의 전략수립과 달성에 까지 이어지도록 해야 하며 기업의 전반적인 혁신을 가져오는데 목적을 두어야 할 것이다.



<그림 3> BSC 모형

1) 재무적 관점

재무적 관점은 기존의 전통적 성과측정 시스템에서 주장하던 요소들과 별 차이가 없으며 기업자본의 사용에 대한 적정성, 안정성 및 기업 재무상태의 건전성과 기업의 경영성과를 나타낸다.

는 지를 파악하는 것이다. 즉 고객, 회사 내부의 만족을 실행하는 관리 과정들을 평가하는 것이다. 또한 프로세스 면에서 경쟁사들보다 앞서기 위해 무엇을 준비해야 할지를 파악하여, 그것을 통해 효율적인 프로세스과정을 만들어 내는 것이다.

2) 고객 관점

고객은 기업의 입장에서 보면 수익의 원천이다. BSC에서는 고객 성향 또는 제품에 대한 만족정도를 반영하고 있다. 이렇게 파악된 정보는 내부 비즈니스 프로세스와 구성원의 학습 및 성장측면의 결과로 반영된다. 이는 바로 고객 만족도를 중심으로 제품과 서비스를 공급해야 함을 강조하는 것이다.

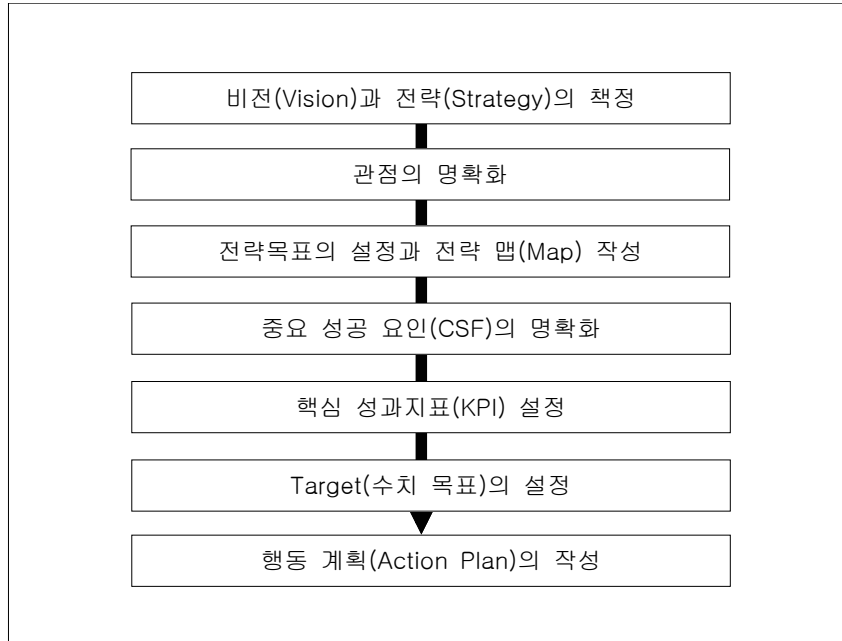
4) 학습 및 성장 관점

학습과 성장의 관점은 재무적 관점과 고객 관점, 내부프로세스 관점의 지표들을 달성할 수 있게 하는 원동력으로서의 기능을 수행한다. 성과를 거두는 기반을 마련하고 직원들을 교육시키거나 필요한 정보가 시기적절하게 제공 될 수 있도록 시스템을 갖추는 것이 이 관점의 목표이다. 학습과 성장을 가능하게 하는 것은 바로 구성원의 역량과 업무환경이다. 기업은 이를 위해 직원만족도, 전략이행정도 등을 측정지표로 사용할 수 있다²⁹⁾.

3) 내부 프로세스 관점

성과를 최대한 달성하기 위해 어떤 프로세스가 탁월한지를 결정하는 것이 이 관점의 목표이다. 내부 프로세스 관점에서는 고객에 초점을 둔 측정지표를 토대로 하여, 자사 제품 및 서비스가 고객들의 기대를 충족시키기 위해서는 내부적으로 무엇을 해야 하

SCM 성과를 BSC로 측정하기 위해서 제일 먼저 기업에서 해야 할 일은 목표가 되는 비전을 정하고 이를 달성하기 위한 전략을 설정해야 한다. 그리고 비전과 전략을 바탕으로 BSC의 네 가지 관점을 도출한 다음 각각의 관점별로 핵심 성공요인과 핵심성



<그림4 > BSC의 구성 요소 및 추진단계

자료: 추봉성(2005), “공급사슬의 성과 측정 및 관리를 위한 정량화 모델 개발에 관한 연구”, p.15

과지표를 개발해야 한다. 마지막으로는 각각의 핵심 성공요인과 핵심성과지표의 가중치를 부여하고 성과 점수를 분석하여 결과를 도출하면 된다.

III. Scor 모델과 BSC의 비교 분석

1. Scor 모델의 특징

첫째, 모든 산업에 표준화가 될 수 있게 적용 가능하며 상품을 생산하는 방식에 따라 기업별로 분류하여 성과를 측정할 수 있게 하였다. Scor 모델은 SCC(Supply Chain Council)가 개발한 기본 틀로써 모든 산업에서 이용될 수 있게 개발 하여서 다양한 분야에서 이용 가능한 장점이 있다.

둘째는 데이터 흐름이 아닌 업무의 흐름을 표시할 수 있다. 계획과 실행이 명확하게 분리되어 있으며 업무 중심으로 흐름을 표시하기 때문에 Scor 모델을 보고 기업의 업무 방향이나 프로세스를 정확하게 알 수가 있다.

셋째는 다양한 구성 요소들의 재구성이 가능하도록 설계되어 다양한 구성표현이 가능하다. Scor 모델의 프로세스 구조 중 레벨2에서 30개의 핵심 프로세스 카테고리 중에 실제로 구현 가능하며 이상적인 구성요소를 기업에 맞게 선정할 수 있어 다양한 구성표현이 가능해진다.

마지막으로는 SCM의 전략적 실행을 전제로 한다는 점을 들 수 있다³⁰⁾. Scor 모델은 철저히 SCM 성과를 측정하기 위해 만든 프로세스 참조모형이므로 SCM을 기업에 구축하기 위해 필요한 다양한 요인들을 고려할 수 있다.

2. BSC 특징

BSC의 가장 큰 특징은 밸런스라고 할 수 있다. 재무적인 요소뿐만이 아니라 비재무적인 요소(고객, 내부프로세서, 학습 및 성장)까지 기업 성과에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요소들의 측정이 가능하다. 다른 성과측정 방법에서는 측정하기 곤란한 종업원

능력, 고객만족 등의 정성적인 성과가 BSC에서는 가능하다.

그리고 BSC는 전략-목표-성공요인-핵심성과지표가 서로 이어진 연계체계가 핵심적이라고 할 수 있다. 조직의 미래를 위한 비전과 임무를 명확하게 정의한 후 이를 효과적으로 달성하기 위한 전략적 목표를 정하게 된다. 이것들을 달성하기 위한 중요성공요인을 선정하고 성과목표를 측정할 수 있는 핵심성과지표를 설정하게 된다. BSC는 최고위층에서부터 중간관리 층의 성과로 연결되어야 하며 하부조직들이 조직전체의 비전과 목표를 알 수 있게 된다.

마지막으로 커뮤니케이션을 들 수 있다. BSC는 상부 조직에서부터 하부 조직에까지 전략과 비전이 연결되어 조직 전체의 공동 목표를 가질 수 있으며 상부와 하부에까지 공동 목표를 가지게 되므로 기업 전체가 유기적으로 한 목표를 향해 나갈 수 있게 된다.

3. Scor 모델과 BSC의 차이점

첫째, 성과측정 지표의 다루는 범위가 다르다는 점이다. Scor 모델은 공급체인 상에서 기업의 활동을 Plan, Source, Make, Deliver, Return의 5개로 구분하고 측정되어야 할 주요 성과를 신뢰성, 대응성, 유연성, 비용, 자산의 5개 항목으로 나누고 있다. 하지만 BSC는 눈에 직접적으로 보이지 않는 정성적인 면까지 측정요인을 확대시킬 수 있다. 실제로 기업의 입장에서 제일 중요한 것이 기업 이익 등과 관련된 재무적인 지표이지만 기업의 이윤은 눈에 보이지 않는 곳에서 창출 될 수도 있기 때문에 그런 부분에서의 성과측정도 무시하지 못하는 부분일 것이다.

두 번째는 성과를 측정하는 사람의 범위이다. BSC 성과측정 방법을 통해 기업 내 모든 사람이 해당 기업의 나아갈 방향과 목표를 알 수 있지만 Scor 모델은 성과를 담당하는 사람만 알고 그 이외의 부서나 관련이 없는 사람은 성과측정을 알 수가 없다.

세 번째는 성과측정의 비교이다. BSC는 기업마다 서로 다른 비전과 목표를 가지고 각각의 성과요인을 만들게 되어 공통의 성과요인이 적어지게 되므로 상대경쟁기업과의 성과비교가 곤란하다. 하지만 Scor 모델의 경우는 표준화된 성과측정이 이루어지므로 경쟁기업과의 비교를 통해 열악한 부분은 개선시키고 변경할 수 있는 장점을 가지게 된다.

네 번째는 성과요인의 유연성 문제이다. Scor 모델은 여러 개의 프로세스 카테고리에서 실제로 구현 가능한 구성요소를 선택할 수 있지만 BSC의 경우 Scor 모델의 유연성은 찾아보기 힘들다. BSC를 변경할 경우에는 BSC를 구성하는 맨 처음 기업의 비전부터 핵심성과지표까지 바꿔야하는 수고가 따르게 된다.

IV. 결론

글로벌 경쟁구조에서 섬유패션산업은 공급체인 상 참여하는 기업의 협력 부재와 품질투자의 감소로 인해 어려움을 겪고 있다. 또한 섬유패션산업의 유통 구조상 고객이 원하는 장소, 시간에 상품 전달하기 까지 주문, 정보의 불확실성은 불필요한 비용을 양상해내고 있다. 이러한 문제점 해결을 위해 SCM은 섬유패션산업에서 구현되어야할 경영관리 시스템이다.

<표 5> Scor모델과 BSC의 비교

	Scor모델	BSC
측정요인의 범위	정량적인 한계 범위	정성적인 다양한 범위
성과측정자	성과측정에 관여하는 일부	기업 전체
성과측정의 비교	가능	곤란
성과요인의 유연성	유연하다	정적이다

SCM을 통해 섬유패션기업은 유기적인 기업 간 협업, 정보 공유와 활용으로 재고비용, 기타 부대비용 등을 줄여 재정적인 이익을 창출할 수 있으며 시장 수요변화에 신속하게 대응할 수 있게 된다.

그러나 SCM이 아무리 훌륭한 경영관리 시스템이라 할지라도 그것을 모니터링하고 관리하여 개선시키지 않는다면 효율적으로 SCM을 운영할 수 없을 것이다. 성과측정을 통해 기업은 열악한 부분을 개선시키고 경쟁기업과의 성과비교를 통해 새로운 전략을 수립할 수 있다.

섬유패션산업의 유통과정의 복잡함, 비재무적인 요소에 대한 성과측정의 중요성, 혁신적 상품군 특성 등으로 섬유패션산업의 SCM 성과측정을 위해 본 연구에서 제시한 Scor모델과 BSC 두 방법 모두 각자의 장, 단점이 존재한다. Scor모델과 BSC를 통해 SCM 성과를 측정하고자 하는 기업은 해당 기업의 처해진 상황이나 시장에 맞는 성과측정 방법을 채택하여 성과를 모니터링 해야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 1) 손미영, 이은영(2005), “한국패션기업의 세계화 연구-기업가치활동의 세계적 배치 및 국제경쟁 전략, 세계화 성과를 중심으로-”, *한국의류학회지*, 29(2), pp.1219-1220.
- 2) 권승하(2008), “SCM 실행요인이 기업의 사업성과에 미치는 영향에 관한 연구: 섬유산업을 중심으로”, 중앙대학교 대학원, 석사학위 논문, pp.4-12
- 3) 이신규(2006), “공급사슬관리(SCM)를 활용한 기업의 물류 혁신”, *창업정보학회지*, 9(1), pp. 232-240.
- 4) 신혜경, 홍유신(2005), “BSC 개념과 Scor 모델 (Ver. 7.0)을 이용한 공급사슬의 성과 측정 및 관리”, *학술대회 논문집*, 2005(10), pp. 548-549.
- 5) 박동진, 박광태(2008), “Scor 모델과 서비스 청사진을 이용한 군 물류체계 개선방안에 관한 연구: 업무 프로세스를 중심으로-”, *경영학 연구*, 37(2), pp.321-327.
- 6) 김정혁(2004), “미래 통합 군 물류체계 구축을 위한 Scor 모델 도입방안”, 국방대학교 대학원, 석사학위 논문, pp.4-21.
- 7) 김대기, 권오경, 백인수(2003), “우리나라 기업의 SCM 성과에 관한 실증적 연구 -자산성과 분석을 중심으로-”, *산업공학*, 16(2), pp. 167-173.
- 8) 문태수, 강성배, 정주익(2006), “Scor 모델을 활용한 자동차부품산업의 공급망 관리(SCM) 시스템 설계 및 구현”, *인터넷전자상거래학회*, 6(1), pp.265-269.
- 9) 유희경, 김수정(2003), “관광호텔 종사원의 균형성과표(BSC)를 이용한 핵심성과지표 인식에 관한 실증연구”, p.167.
- 10) 성도경, 장철영, 이지영(2008), “BSC관점에서의 지역정보화 성과평가에 관한 연구”, *대한정치학회보*, 16(1), pp.310-316.
- 11) 이상훈, 전재완(2007), “서비스기업의 성과측정을 위한 BSC의 효과성에 관한 실증적 연구”, *서비스경영학회지*, 8(1), pp.34-39.
- 12) 김정혁(2004), op.cit. pp.4-21.
- 13) 고용기, 이종학, 이명호(2004), “운송화물의 최적배분을 통한 대구권 섬유산업의 물류 관리 개선방안에 관한 연구”, *물류학회지*, 14(3), pp.87-95
- 14) 신수연, 조정아(2007), “인터넷 쇼핑몰의 eSCM 실행요인과 성과에 관한 연구 -패션상품 공급업체를 중심으로-”, *한국의류학회지*, 31(1), pp.95-98.
- 15) 한국섬유산업연합회(2006), *섬유산업 통계월보 8월호*, 06년 기준 광업제조업통계조사결과 (섬유산업).
- 16) C. Chandra, S. Kumar(2000), "Supply Chain Management in Theory and Practice: a passing fad or a fundamental change?", *Industrial Management & Data System*, 100(3), pp.100-113.
- 17) 김진수, 김대진(2004), “중소기업 SCM 성과측

- 정지표 개발에 관한 탐색적 연구”, *정보시스템 연구*, 13(2), pp.197-208.
- 18) 유희경, 김수정, op.cit. p.167.
 - 19) 추봉성(2005), “공급사슬의 성과 측정 및 관리를 위한 정량화 모델 개발에 관한 연구”, 한국해양대학교 대학원 석사 학위 논문, pp.9-25.
 - 20) 김진수, 김대진, op.cit. pp.195-197.
 - 21) 민대기, 박종덕(2003), “지표기반 공급사슬 성과관리 시스템을 활용한 효과적인 공급사슬 관리”. *산업공학*, 16(3), pp.384-386.
 - 22) 문태수, 강성배, 정주익, op.cit. pp.265-269.
 - 23) Ibid., pp.265-269.
 - 24) 김대기, 권오경, 백인수, op.cit. pp.167-173.
 - 25) 문태수, 강성배, 정주익, op.cit. pp.265-269.
 - 26) 민대기, 박종덕, op.cit. pp.384-386.
 - 27) Robert S. Kaplan and David p. Norton(1992), "The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*, Jan,-Feb. pp. pp.71-79.
 - 28) S. Kaplan, Robert, p. Norton, David(1996). "Using the Blanced Scorecard as a Strategic Management System". *Harvard Business Review*, January-February. p.77.
 - 29) P. C. Brewer, W. Speh(2000). "Using the balanced scorecard to measure supply chain performance". *Journal of business logistics*, 21(1). pp.84-85.
 - 30) 박동진, 박광태(2008), op.cit. pp.321-327.

접수일(2009년 11월 3일)

수정일(1차 : 2009년 12월 10일 2차 : 2010년 2월 18일)

게재확정일(2010년 2월 22일)