

e-SCM과 실행 전략

차 정 현* · 김 수 욱**

〈目 次〉

요약	Ⅲ. e-SCM 실행 전략
I. 서 론	Ⅳ. 결 론
Ⅱ. e-SCM	

요약

창고와 수송 기능간의 연관관계에서 기업 전체 프로세스의 통합단계까지 발전한 SCM이 e-business환경 하에서 또 다른 변화를 보이고 있다. 단순히 지역적 개념에서 공급사슬을 관리하던 방식이 인터넷 환경의 대두로 글로벌 공급사슬관리가 중요하게 인식되고 있다. 또한 고객이 요구하는 사양으로, 좀더 빠르게 대응하는 것이 전통적인 재고관리나 운송체제를 대신하고 있으며, 이를 위해 기업은 이윤이 감소하는 것도 어느 정도 감수하고자 하는 경향이 나타나고 있다.

이에 맞추어 이 글에서는 e-SCM의 정의와 등장 배경에 대하여 살펴보고, 그 후에 실행전략과 실행시 유의점에 대하여 생각해 보았다.

주제어: e-SCM, e-SCM 실행 전략

I. 서 론

SCM(Supply Chain Management)이란 “기업 내 혹은 기업간 다양한 사업 활동의 프로세스와 부분간/부서간 존재하는 벽을 넘어서 수주에서부터 고객납품에 이르기까지 상품 공급의 흐름을 효율적으로 잘 관리하는 것”을 의미한다.

* 서울대학교 경영대학 박사과정

** 서울대학교 경영대학 부교수

이러한 SCM이 기존의 관리 방식과 다른 점은 구매, 생산, 물류, 영업의 기능별 영역 관리에서 하나의 개체인 공급사슬관점의 관리를 하는 것이다. 또한 정보시스템 구축이 단순히 시스템 간 인터페이스가 목적이 아닌 통합된 정보 시스템을 구축하는 것이며, 기존의 경쟁관계가 기업 간이 아닌 하나의 공급사슬별로 이루어진다.

초기 단계의 SCM개발은 창고와 수송 기능간의 연관관계에서 시작되었다. 물리적 유통관리는 이들 두 기능을 통합하여 더욱 신속하고 확실한 수송방법으로 재고를 줄이며, 신속한 주문 응답 시간과 예측기간의 감소로 창고 운영의 정확성을 증가시키는 것이다. 또 수송과 창고 운영을 동시에 고려함으로써 보다 나은 서비스와 비용을 고려한 창고 위치의 최적화를 달성하는 것이다. SCM 개발의 두 번째 단계는 물류 단계이다. 이는 초기 단계에 제조, 조달, 주문관리 기능 등을 추가한 것으로 EDI, 글로벌 커뮤니케이션, 컴퓨터 능력의 증대 등으로 가능해졌다. 세 번째 단계는 통합 SCM 단계이다. 통합된 기능들의 사슬이 연장되어 한 쪽 끝에는 공급자가 또 다른 한 쪽에는 고객이 추가됨으로써 기존 유통망보다 훨씬 복잡해졌다. 이러한 복잡한 기능이 가능할 수 있기 위해서는 전자적 자료·자금 이동, 더 높은 대역의 통신, 계획과 실행을 위한 전산화된 의사결정 시스템 등이 중요한 역할을 하게 되었다.

이러한 단계를 거친 SCM이 e-business환경 하에서 또 다른 변화를 보이고 있다. 단순히 지역적 개념에서 공급사슬을 관리하던 방식이 인터넷 환경의 대두로 글로벌 공급사슬관리가 중요하게 인식되고 있다. 또한 고객이 요구하는 사양으로, 좀더 빠르게 대응하는 것이 전통적인 재고관리나 운송체제를 대신하고 있으며, 이를 위해 기업은 이윤이 감소하는 것도 어느 정도 감수하고자 하는 경향이 나타나고 있다.

이에 맞추어 이 글에서는 e-SCM의 정의와 등장 배경에 대하여 살펴보고, 그 후에 실행전략과 실행시 유의점에 대하여 생각해보도록 하겠다.

II. e-SCM

2.1 e-SCM의 정의

e-비즈니스 모델의 가장 중요한 요소 중 하나는 고객과의 약속, 즉 주문 이행(Order Fulfillment)을 효율적으로 수행하기 위해 전체 공급 체인을 어떤 방식으로 연계시키느냐 하는 것이다. 아무리 훌륭한 비즈니스 개념 및 관리 역량을 보유하고 있다 할지라도 고객들에게 약속한 제품과 서비스를 원하는 시기에 제대로 전달하지 못한다면 사업이 성공적으로 수행될 수 없다. e-비즈니스가 성공적으로 수행되기 위해서는 e-SCM이 필수적인 것이다.

e-SCM이란 디지털 기술을 활용하여 공급자, 유통 채널, 소매업자, 그리고 고객과 관련된 물자/정보/자금 등의 흐름을 신속하고 효율적으로 관리하는 것을 의미한다. 즉, e-SCM은 공급자에서 고객까지의 공급 체인상의 물자/정보 등을 디지털 기술을 활용하여 총체적인 관점에서 통합하고 관리함으로써 e-비즈니스 수행과 관련된 공급자, 고객, 그리고 기업 내부의 다양한 니즈를 만족시키고 업무의 효율성을 극대화하려는 전략적 기법이다.

e-SCM을 준비하고 실행하는 세 가지 주제는 다음과 같다.

첫 번째 주제로서, '미래는 고객화를 추구하는 잘 짜여진(공급자에서 최종소비자까지 완전히 연결되는) Supply chain을 통해 특정 소비자의 요구를 만족시킬 수 있는 비즈니스 네트워크를 구축하는데 달려있다'는 것이다. 전통적인 비즈니스 모델은 두 가지의 유통경로를 사용하는 새로운 모델로 대체될 것이다. 인터넷에 의해 가능해진 이 모델에서 네트워크는 공급자, 제조자, 생산자, 유통업자, 주요 고객들을 하나의 가치사슬집합체로 묶게 되며, 이렇게 묶여진 모든 구성원들은 세분화된 시장의 목표 고객에게 초점을 맞추게 될 것이다.

두 번째 주제는, 첫 번째 주제로 인해 발생하는 결과로서, '구성원들의 시장가치가 극적으로 향상될 수 있다'는 점이다. 이러한 가치는 통합된 기업간의 솔루션 및 반응을 통해 공동의 유의한 수익이 증가하게 됨으로써 나타난다. 가치사슬집합체가 협력적으로 비즈니스 계획을 수립할 때, 구성원들은 목표고객을 만족시키는 것 이상의 중심 목표를 가져야 한다. 네트워크 구성원들이 서로 제휴하는 목적은 고객 중심의 supply chain 네트워크를 통해서 조직 구성원들의 시장 가치를 증대시키는 데 있다. 따라서 최근에 생겨난 글로벌 비즈니스 환경에서 전자상거래는 비즈니스를 수행하기 위한 단순한 도구가 아니며, 또한 비즈니스 전략의 하위 부분도 아니다.

세 번째 주제는, '가치사슬집합체 및 각각의 조직 구성원들은 첨단기술이나 특정한 전자상거래의 지원에 힘입어 네트워크의 목적이나 목표를 달성할 수 있을 것이다'라는 점이다. 전자상거래는 네트워크 구성원들을 하나로 묶고 가치사슬집합체와 목표고객을 연결시켜주는 커뮤니케이션의 매개체가 되기 때문에 반드시 인터넷을 이용하여 supply chain을 연결해야 한다.

Supply Chain과 전자상거래의 자연스런 결합을 의미하는 e-SCM은 과거의 모델을 대체하거나 비즈니스 활동을 변형시키는 변화의 물질과도 같은 것이다. 이것은 향후 지속적으로 시장이나 산업의 비즈니스 환경에서 지배적인 영향력을 행사할 것이며, 커뮤니케이션 시스템 구축, 고객이 원하는 제품 및 서비스의 성공적인 개발, 프로세스 효율의 개선, 낮은 재고수준 및 높은 충족률 유지, 반품 축소 등의 문제들을 해결하는데 있어서 핵심적인 역할을 하게 될 것이다.

2.2 디지털 환경과 e-SCM

디지털 기술의 발전으로 등장한 인터넷을 통해 기업들은 매우 저렴한 비용으로 상호 연계가 가능하게 되었고, 누구나 활용 가능한 표준 제정이 가능하게 되었다. 이를 통해 기업은 Off-line 환경 하에서의 공급 체인 관리와는 전적으로 다른 보다 효율적인 공급 체인 관리가 가능하게 된 것이다. 디지털 기술이 SCM에 미친 중대한 영향으로는 수직적 가치 사슬의 해체, 직거래, 보유 자산의 최소화 등을 들 수 있다.

2.2.1 수직적 가치 사슬의 해체(Deverticalization)

과거 기업들이 수직적 가치 사슬을 구축하였던 가장 큰 이유 중 하나는 공급자, 유통 채널, 고객 등과 관련된 정보의 신속한 획득 및 전달이 가능하게 되고, 이를 통해 업무 프로세스의 효율성을 높일 수 있었기 때문이다. 따라서 기업들이 구축한 가치 사슬의 수직적 통합은 기업에 있어 가장 강력한 경쟁력 확보의 원천이었다.

그러나 인터넷을 기반으로 한 전 세계 정보망의 연결은 기업과 관련된 모든 정보들을 매우 손쉽게 기업 내/외부가 공유할 수 있도록 하였다. 즉, 관련 정보를 검색하고 거래 업체를 변경하는 것이 과거와는 달리 매우 간단하고 저렴한 비용으로 가능하게 된 것이다. 이 결과 기업들은 가치 사슬상의 일정 부분을 직접 소유하지 않거나 또는 비즈니스 프로세스 상의 특정 부분의 업무를 통합/폐지하는 것이 가능하게 되었다.

컴퓨터 판매 회사인 델(Dell)은 DDM(The Dell Direct Mode)라는 온라인 판매 방식의 비즈니스 모델을 활용하고 있다. 기존 Off-line 유통망을 통해야만 마케팅이 가능할 것이라는 고정 관념을 버리고 온라인으로 승부한다는 전략을 실천에 옮긴 것이다. 기존 공급 체인의 통합을 통해 델은 도매점/소매점 등 기존 유통 단계를 제거하고, 이를 통해 재고 비용을 타 업체의 1/8로 줄이는 효과를 거두었다.

인터넷의 등장은 기업의 수직적 가치 사슬을 해체시키는 반면, 기업들이 e-비즈니스의 연관 분야 또는 타 산업으로 진출하는 수평적 확장 현상을 가속화시킨다. 기업들은 이러한 확장을 통해 향후 통합된 경쟁력을 바탕으로 지속적인 성장을 추구할 수 있게 된다. 따라서 e-비즈니스의 인프라 및 타 산업 분야와의 연계성을 고려하여 제품/정보의 흐름이 효율적으로 이루어질 수 있도록 공급 체인을 관리할 수 있는 방안의 모색이 필요하다.

초기 웹을 통한 도서 판매에 치중하던 아마존은 점차 사업 영역을 음반, 전자 제품 및 소프트웨어, 장난감, 게임기기 등의 판매 외에도 경매, 고객 주문을 처리하기 위한 물류 부문까지 사업 영역을 확장하고 있다. 또한 1995년에 설립된 전자 시장인 PlasticsNet는 초기 Resin,

Industrial Supplies 등 플라스틱 제품의 구매자와 판매자를 연결시키는 역할에 주력하였다. 그러나 이러한 거래를 지원하기 위해 재무, 물류 등의 수평적 분야로 그 업무 영역을 확대하고 있다.

2.2.2 직거래(Disintermediation)

인터넷의 등장으로 기업들은 웹 사이트를 구축하고, 고객 및 공급업체와의 직접 접촉이 매우 용이하게 되었다. 이에 따라 과거 중요 정보/물자 흐름을 점검해 줌으로써 가치를 창출하는 중간 유통업자의 입지는 상대적으로 약화가 된다.

예를 들어 기존 음악 산업의 경우, 음반이 제작되면 이러한 음반은 도매업자, 그리고 소매업자의 손을 거쳐 고객에게 판매되며, 또한 라디오/TV 방송을 통해 고객들이 시청/청취하였다. 그러나 e-비즈니스 환경에서는 온라인 판매 웹 사이트 및 뮤직 포털을 통해 중간 유통업체를 거치지 않고, 고객들에게 직접 음악을 전달하고 판매하는 것이 가능하게 된다. 팝 가수인 David Bowie의 경우 자신의 웹 사이트를 구축하고, 이를 통해 고객들에게 자기 앨범을 직접 판매하고 있다.

고객과의 직거래가 가능해 짐에 따라 기존 중간 유통업체의 입지는 약화되지만, 복잡하고 다양한 정보의 취사/선택을 도와줌으로써 고객들이 보다 폭넓은 선택이 가능하도록 도와주는 새로운 중간업체(Infomediary)가 등장하고 있다. 이러한 중간업체는 고객과 기업 사이에서 상호간 정보 교환의 효율성을 높여주는 가교 역할을 수행한다. 이러한 업체를 적절히 활용함으로써 기업은 거래 업체 및 고객을 모색하는데 투입되는 비용을 절감할 수 있게 되며 고객들은 보다 다양한 정보 획득 및 효율적인 구매가 가능하게 된다.

2.2.3 보유 자산의 최소화(Dematerialization)

인터넷을 기반으로 한 e-비즈니스의 등장은 자본이 많이 투입되는 분야나 비핵심적인 분야에 대한 아웃소싱 또는 전략적 제휴를 용이하게 만들어 줌으로써, 기업이 최소한의 인원/자산을 가지고 효과적으로 사업을 운영할 수 있도록 해주고 있다.

1995년도에 설립되어 컴퓨터를 생산/판매하고 있는 Monorail의 경우, 고객 주문 접수는 CompUSA와 FedEx를 활용하고 있으며, 컴퓨터 생산은 SCI 등 하청업체를 활용한다. 또한 고객에 대한 제품 배송은 FedEx를, 부도 수표 확인, 대금 청구/지불 등과 같은 재무 서비스는 SunTrust 은행을 활용하며, 제품 수리 등 지원 서비스는 FedEx Service Center 활용하고 있다. 이와 같은 다양한 전략적 제휴를 통해 Monorail은 최소한의 인원과 자산을 보유하면서도

고객에게 최선의 서비스를 성공적으로 제공하고 있다.

〈표 1〉 디지털 기술이 SCM에 미친 영향

영향	내용
수직적 가치 사슬의 해체	인터넷의 등장은 기업의 수직적 가치 사슬을 해체시키는 반면, 기업들이 e-비즈니스의 연관 분야 또는 타 산업으로 진출하는 수평적 확장 현상을 가속화
직거래	인터넷의 등장으로 기업들은 웹 사이트를 구축하고, 고객 및 공급업체와의 직접 접촉이 매우 용이해짐
보유자산의 최소화	e-비즈니스의 등장은 자본이 많이 투입되는 분야나 비핵심적인 분야에 대한 아웃소싱 또는 전략적 제휴를 용이하게 함

2.3 e-SCM의 두 가지 측면

문제는 재고자산이 아닌 고객 정보의 흐름이 얼마나 효율적으로 흘러가느냐에 있다. 새로운 환경에 대응하기 위한 e-SCM은 제품개발, 마케팅, 고객 서비스와 같은 더 많은 기능들을 통합하게 될 것이며 무엇보다 고객 만족을 최우선으로 하고 있다. 훨씬 고도화된 정보기술, 전산화된 의사결정 지원 시스템 등 정보기술의 혁명이 이를 가능하게 하고 있다.

미국의 고급 백화점인 삭스 피스베니아의 65개 점포 중 고객이 물건을 구입하지 않고 점포를 나가는 경우가 77%이며, 이들 중 원하는 상품, 색상 등을 결정했는데 제품이 제공되지 못해 구입을 못한 경우가 86%를 차지하였다. 이는 실제 매출로 발생하는 금액의 2배에 가까운 판매 기회 손실이 발생하고 있음을 보여주고 있다. 아무리 경쟁력 있는 제품을 생산하더라도 고객이 요구하는 제품을 적기에 공급하지 못하면 손실로 연결될 수밖에 없는 것이다. 이제 고객의 요구가 무엇인지 가장 먼저 고려되어야 하는 고객정보 시대이다.

2.3.1 계획정보 공유를 통한 최적 원가 산출

고객의 정보가 적시에 반영되어 e-SCM이 유연하게 대응하기 위해서는 계획(Planning)과 운영(Execution)이라는 두 가지 측면이 고려되어야 한다.

먼저 계획(Planning) 단계는 수요 예측, 재고에 대한 시뮬레이션, 제조계획, 운송체계 등으로 구분할 수 있다. 수요 예측은 일반적이고 통합적인 관점에서 진행되며, 통계적 기법과 산업 동향에 관한 정보를 반영하여 수행된다. 또한 주문단계에서 고객에게 정확한 납기 일자리를 제공하기 위해서는 원재료 현황, 제조 계획 등의 정보와 연계성을 가지고 운영되어야 한다. 운송 계획은 가장 낮은 비용으로 고객이 원하는 날짜에 정해진 장소로 배달을 하여야 하며, 이를 위해

사용 가능한 트레일러의 용량, 제품간 조합 등 여러 형태의 정보가 획득되어야 한다. 이처럼 복잡한 모든 정보들을 효율적으로 적용하기 위한 애플리케이션이 많이 제공되고 있으며, 이러한 단계를 흔히 SCP(Supply Chain Planning)단계라 정의한다. 1997년 7억 달러에 불과하던 SCP 시장이 2001년에는 30억 달러에 달할 것으로 예측됨으로써 이 분야의 중요성이 증대하고 있다.

계획단계의 정보는 효율적인 의사결정을 지원한다. 즉, 일정 기간동안 어떠한 제품을 생산하고, 이를 위해서 원재료 및 재공품이 어느 정도 수준을 유지해야 하며, 어떤 운송수단을 사용하여 배달되어야 하는가를 결정해 준다. 생산을 위한 가장 효과적인 우선순위와 원가를 고려하여 계획을 수립하는 것이다. 계획단계에서 활용하는 기본 정보는 기업 통합 관리 시스템인 ERP등에서 제공되며, SCP안에서도 여러 모듈들이 상호 연동을 하고 있다. 이 단계에서는 무엇보다 ERP와 SCP간 정보 통합이 우선되어야 한다. e-business환경 하에서 e-SCM이 원활하게 작동하기 위해서는 데이터의 정합성을 필요로 한다. 수많은 사이트를 보유한 기업의 경우 제공되는 정보의 기준을 우선적으로 정비함으로써 e-SCM이 효과적인 역할을 수행할 수 있도록 하여야 한다.

2.3.2 고객 만족

계획단계가 구매, 제조, 운송간의 흐름을 효과적으로 연동시킴으로써 원가를 절약할 수 있는 측면이라면, 운영(Execution)단계는 약속을 정확히 수행함으로써 고객을 만족시키는 단계이다. 이 단계는 주문계획, 제조, 제품 총당, 운송 프로세스로 구성된다. 주문 계획 프로세스는 고객이 원하는 납기를 정확히 수행하기 위하여 가능한 운송 수단 및 제조 일자 등의 프로세스를 역으로 고려함으로써 납기를 정확하게 맞추는 것이다. 또한 HP 프린터가 국가별 폰트를 사용단계에서 조립하게 함으로써 수요 변화에 적절히 대응하는 활동, 베네통이 검색 후 직조하는 프로세스로 개선함으로써 색이 번지는 문제점을 해결하는 모든 활동이 제품에 대한 고객 만족을 실현하는 것이다. 이제 고객은 판매대에 없는 제품을 마냥 기다리지 않는다. 이러한 고객들을 위해 진열대의 정보를 실시간으로 분석하여 재빠르게 제품을 총당하여야 한다. 그리고 정확한 운송정보를 활용함으로써 고객이 원하는 시점에 즉시 상품을 전달할 수 있는 공급사슬을 운영하여야 한다.

제품에 대한 신뢰성을 통해 고객 만족을 이루고자 하는 일련의 활동을 효과적으로 지원할 수 있는 것이 바로 e-SCM의 역할인 것이다.

III. e-SCM 실행 전략

디지털 기술을 기반으로 한 e-비즈니스의 등장은 SCM의 전략적 활용을 통해 기업의 성과를 제고시킬 수 있는 새로운 기회와 위협을 가져다 주었다. 기업들은 이러한 변화에 맞추어 사업 모델을 재수립하고 여기에 대응할 수 있는 적절한 e-SCM 전략을 수립해야 한다. e-SCM의 실행 전략은 크게 기업 주도형과 시장 포털형으로 구분이 가능하다.

3.1 기업 주도형

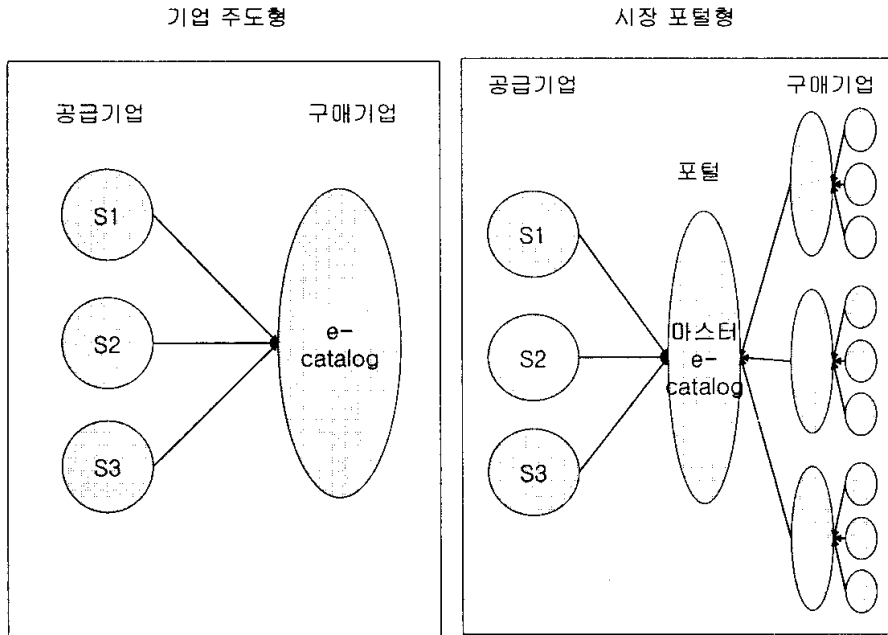
기업 주도형 모델은 기업이 웹 사이트를 구축하고 주도적으로 관련 데이터를 통합/관리하는 접근법이다. 즉, 해당 기업은 공급업체로부터 데이터를 제공받아 필요에 따라 적절한 포맷으로 전자 카탈로그를 설정하고 이를 관리한다. 따라서 전자 카탈로그에 등록되는 아이템 및 공급업체들은 사전에 결정되거나 등록이 필요하다.

기업 주도형 접근법은 관리 기업이 자신의 니즈에 따라 언제나 아이템 변경이 가능하기 때문에 관리 유연성이 높고, 공급 업체에 대한 통제가 용이하다. 또한 매우 전문적이고 고도의 기술이 요구되는 제품의 경우 개별 고객들의 니즈에 부합하는 전문적인 서비스 제공도 가능하다. 그러나 사전 등록된 제품의 구매만 가능하기 때문에 구매의 유연성은 떨어진다.

3.2 시장 포털형 시장

포털 접근법은 업종 또는 산업 공통의 온라인 전자 시장을 활용하여 고객 및 공급자에 대한 접근성 및 효율성을 제고시키는 방법이다. 포털 업체 또는 Infomediary가 공급업체들의 모든 데이터 및 정보를 수집하여 데이터를 표준화시키고, 마스터 카탈로그를 설정한다. 따라서 구매자 및 판매자는 포털을 통해 서로 연결된다.

시장 포털형의 경우 고객은 마스터 카탈로그가 지원하는 다양한 제품의 구매가 가능하게 되며, 판매업체도 고객에 대한 도달성이 높아져 다수의 고객에게 자신의 제품을 판매하는 것이 가능하다. 또한 시장 포털은 구매 안내, 지급 보증, 위험 관리, 제품 배송, 지불, 보관 등과 같은 부가 서비스를 제공할 수 있으며, 경매, 제품 교환 등 다양한 거래 서비스 제공도 가능하기 때문에 기업 주도형 모델보다 확장된 서비스를 제공할 수 있다. 반면 구매업체의 경우 기업 주도형 모델에 비해 자신이 원하는 최적의 물품을 구매하는 데는 한계가 있다.



〈그림 1〉 e-SCM 실행전략

3.3 실행 전략의 선택 기준

기업 주도형 또는 시장 포털 전략 대안의 선택을 위해서는 비용 매력도, 기업의 역량, 시기의 적절성 등을 고려해야 한다.

3.3.1 매력도: 비용 대비 효과

두 가지 방법 모두 장단점을 가지고 있지만 어떠한 모형을 선택할 것인가는 비용이 중요한 결정 요소가 된다. 기업 주도형 접근법은 하드웨어 비용, 라이선스 비용, 사용 비용, 교육 및 유지 비용 등 사이트를 유지하는데 많은 비용이 투입된다. 그러나 시장 포털 모델은 이러한 비용을 제 3의 업체인 포털이 부담하게 된다. 결론적으로 기업 주도형 모델이 기업의 입장에서 보면 보다 기업 니즈에 맞는 서비스를 획득할 수 있지만 투입 비용 측면에서는 시장 포털형 모델이 보다 바람직한 대안이 될 수 있다.

3.3.2 역량: 스킬과 자원의 보유 수준

기업 주도형 모델을 실행하는 것은 단순히 소프트웨어를 실행하는 것 이상의 많은 자원이 필요하다. 즉, 기업 주도형 모델은 기업 스스로 업무 관행, 프로세스 자동화, 기존 및 새로운 공급

업체와의 관계 변화를 위한 새로운 시스템을 구축해 나가야 한다. 따라서 이러한 시스템을 구축할 수 있는 역량 확보가 필수적이다. 따라서 기업 내부에서 관리할 수 있는 스킬과 인적 자원을 가지고 있는가? 그렇지 않다면 자원을 획득하는 것이 가능한가? 프로세스의 일부분 또는 전체를 아웃소싱하는 것이 가능한가? 등을 점검하고 의사결정을 해야 한다.

3.3.3 시기의 적절성: 기회 대 위험

e-SCM을 통해 기업은 핵심 경쟁 우위를 확보할 수 있지만, 이의 실행에는 해당 산업의 디지털 환경/인터넷 활용의 성숙성 정도를 고려해야 한다. 해당 산업의 인터넷 활용의 필요성/긴급성이 높을수록 e-SCM의 성공 가능성이 높기 때문이다. 만약 기업이 속한 산업에서 전자 거래 시장이 아직 존재하지 않는다면, 기업 주도형 전략을 선택할 것인가 또는 시장 포털이 등장하기를 기다릴 것인가에 대한 의사결정은 해당 산업에 대한 광범위한 전략적 분석을 필요로 한다.

전략적 분석은 과거의 전통적 판매 및 구매 프로세스(거래 방식, 거래 파트너 모색 방안 및 프로세스, 제품 검색 프로세스, 수송 및 배송 인프라와 같은 Supply Chain 관리 등)의 비효율성에 중점을 두어야 한다. 근본적으로 인터넷 전자 시장이 등장하기 위해서는 다음과 같은 조건들이 성숙되고 기업 경영 환경에 미치는 영향이 커야 한다.

- 커뮤니케이션 채널의 효율성 향상 및 커뮤니케이션 채널의 증가/감소로 인한 기업 및 고객과의 정보 흐름 향상
- 디지털 환경의 활용을 통한 프로세스 비용 감소 및 제품 경쟁력 향상
- 인터넷 활용을 통해 제품 및 서비스의 시장 도달성이 높아지고 이를 통해 새로운 시장 형성 및 제품 유동성 향상이 가능한 경우

일반적으로 기업이 속한 산업 현황이 다음과 같은 경우는 시장 포털 접근법이 보다 바람직할 수 있다.

- 신속한 시장 진입이 사업 성공의 핵심 요소인 경우
- 사이트 관리, 카탈로그 운영 등과 관련된 기술 역량의 축적 및 내부 학습 곡선의 상승 가능성이 낮은 경우
- 현재 활용되고 있는 기술 및 마케팅이 성숙 단계에 있고, 신뢰성이 높은 경우

또한 이상의 두 가지 접근법 중 어느 것을 택할 것인가는 기업이 속한 산업, 제품, 구매자와 공급업체간의 힘의 균형, 산업 내에서의 기업의 중요성/Bargaining Power도 고려해야 한다.

일반적으로는 산업 내에서 어느 정도 제품상의 우위와 Bargaining Power가 있어야 기업 주도형 전략의 활용이 가능하다.

현재 추세, 특히 기업과 기업간 거래인 B2B(Business to Business) 시장은 개별 기업 수준의 접근법보다는 한 업종이나 산업 부문에서 다수의 기업들이 공동으로 참여해 시장을 형성하는 복합적인 전자 상거래 방식, 즉 시장 포털형 전략이 주가 되고 있다. 대표적 예로, 2000년 3월 미국의 빅3 자동차 업체가 'autochange.com'을 만들어 공동 구매를 하겠다고 발표하였다. 이러한 전략은 비용 절감 차원에서 아주 효율적일 수 있다는 측면과 시장 지배력을 지속할 수 있다는 측면에서 긍정적인 평가를 받아 GM같은 자동차 업체의 주가가 오르기 시작했고 이와 함께 솔루션을 제공하는 업체들의 주가도 크게 올랐다. 또한 GE의 TPN(Trading Process Network)의 경우처럼 초기에는 내부 구매/조달 과정 개선을 위해 기업 주도형 모델로 개발되었지만, 외부 업체의 참여가 가능하도록 점차 시장을 확장하여 시장 포털로 발전하는 경우도 있다. 어떠한 접근법을 활용한다 하더라도 현재 e-비즈니스 시장의 발전 속도에 비춰보면, 바람직한 대안을 위한 고려 및 준비를 지금 시작해야 한다.

〈표 2〉 실행전략의 선택기준

선택기준	내용
비용 대비 효과	기업 주도형 모델은 기업 니즈에 맞는 서비스를 획득할 수 있지만 투입 비용 측면에서는 시장 포털형 모델이 유리
스킬과 자원의 보유 수준	기업 주도형 모델을 실행하는 것은 단순히 소프트웨어를 실행하는 것 이상의 많은 자원이 필요
기회 대 위험	실행에는 해당 산업의 디지털 환경/인터넷 활용의 성숙성 정도를 고려

3.4 e-SCM구현의 주요 이슈들

효과적인 계획과 운영을 통해 e-SCM을 구현하는 것은 단지 기술적, 기능적인 문제만이 아니며, 비즈니스 디자인의 결정이다. 자신의 기업에 가장 적합한 e-SCM을 구현하기 위해서 담당자들은 다음과 같은 관점을 고려하여야 한다.

첫째, 명확한 목적과 범위를 가지고 접근하여야 한다.

고객을 만족시켜야 한다는 막연한 생각에서 출발하는 것만큼 위험한 생각은 없다. 과거에는 자신의 제품에 가장 적합한 공급계획을 작성하기 위해서 제품의 수요를 예측하였으며, 효율적이고 혁신적인 프로세스를 설계하는데 초점을 맞추었다. 그러나 ERP와 같은 전사 통합시스템을 구축하더라도 고객 만족을 실현시킬 수는 없다. 이러한 정보를 어떻게 효율적으로 e-SCM에 연결함으로써 경제성뿐만 아니라 고객 만족을 달성할 수 있는가를 고민하여야 한다. 팔리지 않는

물건을 효율적으로 빠르게, 많이 만들수록 그 기업은 빨리 망한다. 이제는 고객이 원하는 정보가 무엇인지를 파악하는 것이 경쟁력이다. 이를 위해 자사가 어떤 목적을 가지고 어느 부분까지 해결해야 할 것인지를 명확히 결정하여야 한다.

둘째, 제휴업체를 하청업체가 아닌 사업 파트너로 인식하여야 한다.

공급사슬 내에 있는 모든 파트너들을 단순한 하청업체로 간주해서는 안된다. 이들을 사업 파트너로 간주하고 시스템과 정보를 공유하여야 한다. 제휴를 통한 파트너와 각 기능에 대한 관리자 모임을 지속적으로 진행함으로써 출발점과 향후 계획에 대한 상호간의 정보를 공유하여야 한다. 그리고 효과적인 분야를 선정하여 TFT를 공동으로 운영함으로써 효율적인 대응이 가능하도록 전개하여야 한다.

셋째, 공급사슬의 전담조직을 운영하여야 한다.

기존의 전통적인 관리자가 가지는 한계를 극복하고, 공급사슬 사이의 관련성을 정확하게 파악할 수 있는 책임자를 선정하여야 하며, 나아가 충분한 권한과 영향력이 주어져야 한다. 기업의 환경이 급변하면서 공급사슬관리는 점차 복잡하게 전개되고 있다. 단지 시스템을 구축하는 것만으로 문제가 해결되는 것이 아님을 명심해야 한다. 이를 어떻게 운영할 것인가에 성패가 달려있다.

넷째, 효율성과 효과성을 고려하여야 한다.

공급사슬에서 직선의 거리가 항상 최단거리가 아닐 수 있음을 인식하여야 한다. 중간 유통물류센터를 제거함으로써 원가를 절감할 수 있을지 모르나, 트럭이 항상 가득채워져 운영되지 않는다면 오히려 중간 유통물류센터가 필요할 수도 있는 것이다. 전체 공급사슬에서 문제가 되는 것은 중간에 잠겨있는 불필요한 재고이다. 재고를 감소하면서 운송길이를 최소화하는 것이 e-SCM의 추구 방향이다. 또한 가장 중요한 부분인 파트너의 시스템과 연계성을 간단한 문제로 인식해서는 안 된다. 현실적으로 공급사슬 간의 서로 다른 측정 기준, 데이터 정의, 부품 번호 지정 시스템들이 사용됨으로써 효율적인 네트워크망을 구축하는 데에는 많은 시간과 비용을 필요로 하고 있다. 이를 어떻게 통합할 것인지 고민하여야 한다.

다섯째, 현재의 문제점을 파악하고 IT를 효율적으로 활용하여야 한다.

e-SCM 구축의 성공여부는 정보기술을 얼마나 효율적으로 활용하는가에 달려있다. 많은 기업들이 이를 구축하고도 제대로 활용할 수 있는 데이터를 확보하지 못함으로써 원래의 목적을 달성하지 못하는 경우가 발생한다. 현재 제조 기업들의 종적 배치처리 방식은 각각의 시스템이 부문별 업무 효율화만을 목적으로 하여, 사용자의 요구만을 충실히 반영함으로써 부문 상호간 정보 공유에 문제를 보이고 있다. 이런 시스템이 제공할 수 있는 정보는 한계가 있으며, 이를 해결하기 위해 우선 통합된 정보 시스템을 구축하여 정예화된 데이터를 생산하여야 한다. e-SCM을 수행하는

정보기술의 핵심은 하드웨어/소프트웨어, 기본적인 기술의 표준화, 비즈니스 애플리케이션의 개발이다. 하드웨어/소프트웨어의 구축 시에는 데이터량의 증가, 향후 정보처리 환경변화에 대한 적응 가능성 등을 고려하여 구축하여야 한다. 처리해야 할 거래량이 향후에 얼마나 증가할 것인가 예측되어야 하며, 데이터 구조는 품목, 가격결정, 판촉정보와 같이 협력업체와 공유하여야 하는 정보들에 대한 통합화가 필요하다. 기본적인 핵심기술의 표준화는 제품의 특징이나 처리하는 활동에 대한 다양한 정보를 코드화하는 것이다. 비즈니스 애플리케이션의 기능은 필요한 데이터를 애플리케이션 별로 전달하는 기능과 핵심적인 비즈니스 프로세스를 자동화하는 기능을 제공하는 것이다.

여섯째, 신제품 개발 시 e-SCM을 고려하여야 한다.

e-SCM이 고려된 제품 설계를 통해 공급사들 간의 효율화를 꾀해야 한다. 생산의 리드타임이나 유연성은 제품설계와 관련이 있으며, 원가를 절감하기 위해서도 초기 개발 단계에서 가치사슬이 고려되어야 한다.

일곱째, 새로운 성과평가를 통해 부문간 갈등을 제거하여야 한다.

공급사들을 이루는 각 조직이 각 진행단계에서 어떠한 일을 수행하고 있는지를 명확히 함으로써 투명성을 확보해야 한다. 영업조직은 매출 증대만을 목표로 비효율적인 최대 수요를 예상함으로써 불필요한 제조와 재고를 양산하게 하며, 제조 담당자는 장기적인 예측에 의한 고정적인 제조계획을 원한다. 이러한 현상들은 성과 평가가 기능별 고유 성격에 의하여 행해짐으로써 부문 상호간의 효과적인 계획, 생산이 연계성을 두고 이루어 지지 않기 때문이다. e-SCM이 적용되기 위해서는 새로운 성과평가 모델이 작성되어야 하며, 이를 통해 영역간 갈등을 최소화 할 필요가 있다.

〈표 3〉 e-SCM 구현의 주요 이슈들

이슈	내용
명확한 목적과 범위	정보를 어떻게 효율적으로 e-SCM에 연결함으로써 경제성뿐만 아니라 고객 만족을 달성할 수 있는가를 고민
제휴업체를 사업파트너로 인식	제휴업체를 사업 파트너로 간주하고 시스템과 정보를 공유
전단조직 운영	공급사들 사이의 관련성을 정확하게 파악할 수 있는 책임자를 선정하여야 하며, 나아가 충분한 권한과 영향력이 주어져야 함
효율성과 효과성 고려	공급사들 간의 서로 다른 측정 기준, 데이터 정의, 부품 번호 지정 시스템들의 통합 방법 연구
문제점 파악과 IT 활용	e-SCM 구축의 성공여부는 정보기술을 얼마나 효율적으로 활용하는가에 달림
신제품 개발시 고려	e-SCM이 고려된 제품 설계를 통해 공급사들 간의 효율화를추구
새로운 성과평가 기준	새로운 성과평가 모델이 작성되어야 하며, 이를 통해 영역간 갈등을 최소화

IV. 결 론

단순히 지역적 개념에서 공급사슬을 관리하던 방식이 인터넷 환경의 대두로 글로벌 공급사슬 관리가 중요하게 인식되고 있다. 또한 고객이 요구하는 사양으로, 좀더 빠르게 대응하는 것이 전통적인 재고관리나 운송체제를 대신하고 있으며, 이를 위해 기업은 이윤이 감소하는 것도 어느 정도 감수하고자 하는 경향이 나타나고 있다. 이에 맞추어 이 글에서는 e-SCM의 정의와 등장 배경에 대하여 살펴보고, 그 후에 실행전략과 실행시 유의점에 대하여 생각해 보았다.

e-SCM이란 디지털 기술을 활용하여 공급자, 유통 채널, 소매업자, 그리고 고객과 관련된 물자/정보/자금 등의 흐름을 신속하고 효율적으로 관리하는 것을 의미한다. 즉, e-SCM은 공급자에서 고객까지의 공급 체인상의 물자/정보 등을 디지털 기술을 활용하여 총체적인 관점에서 통합하고 관리함으로써 e-비즈니스 수행과 관련된 공급자, 고객, 그리고 기업 내부의 다양한 니즈를 만족시키고 업무의 효율성을 극대화하려는 전략적 기법이다.

디지털 기술의 발전으로 등장한 인터넷을 통해 기업들은 매우 저렴한 비용으로 상호 연계가 가능하게 되었고, 누구나 활용 가능한 표준 제정이 가능하게 되었다. 이를 통해 기업은 Off-line 환경 하에서의 공급 체인 관리와는 전적으로 다른 보다 효율적인 공급 체인 관리가 가능하게 된 것이다. 디지털 기술이 SCM에 미친 중대한 영향으로는 수직적 가치 사슬의 해체, 직거래, 보유 자산의 최소화 등이 있음을 알았다.

디지털 기술을 기반으로 한 e-비즈니스의 등장은 SCM의 전략적 활용을 통해 기업의 성과를 제고시킬 수 있는 새로운 기회와 위협을 가져다 주었다. 기업들은 이러한 변화에 맞추어 사업 모델을 재수립하고 여기에 대응할 수 있는 적절한 e-SCM 전략을 수립해야 한다.

e-SCM을 효과적으로 구축함으로써 재고와 고객 점점 공간의 적합화를 이루어 제품 구색화 전략을 효과적으로 전개할 수 있으며, 자동화된 주문, 재고 감소로 인한 제품의 손상 방지, 재공급의 시간과 비용 적합화를 통해 신속한 제품 재공급 전략을 구현할 수 있다. 또한 선매를 줄여 공급자의 재고와 창고 보관 유지비용 감소를 달성함으로써 효율성을 극대화 하고 이를 통해 효과적인 판매 촉진 및 신제품 도입 전략을 전개할 수 있다.

e-SCM이 새삼스러운 개념이 아니다. 단지 공급사슬에서 생성되는 정보 흐름의 시작이 고객에서 출발되어야 함을 강조하는 환경의 변화이다. 기능간의 부문별 최적화로 인한 기업 내부 전체 가치사슬관리도 미약한 우리의 현실에서, 고객정보, 외부 파트너와의 효율적인 연계성을 고려하여야 하는 e-SCM을 넘기 힘든 산으로 무시하기에는 따르는 위험이 오히려 더 클 수 있는 환경이 다가오고 있다. 따라서 기업들은 e-SCM을 외면하기보다는 이에 대하여 명확히 인지하

고 적절한 대응 전략을 세우는 것이 바람직하다.

참 고 문 헌

1. 김범열, "e-SCM의 성공적 실행전략," 주간경제 567호, 2000. 4
2. 배우런, "인터넷 시대의 SCM 전략," 주간경제 548호, 1999. 12
3. 이창엽, "경제성과 고객만족을 위한 e-SCM 전략," 주간경제 566호, 2000. 4
4. 한동철, "SCM," SigmaInSight, 2002
5. Charles C. Poirier & Michael J. Bauer, "e-SCM," SigmaInSight, 2001
6. Grover, V. & Malhotra, M.K., "A framework for examining the interface between operations and information systems," Decision Sciences, Vol. 30, No. 4, 1999, pp. 901-920.
7. Jonson & Whang, "E-business and supply chain management: an overview and framework," Production and Operations Management, winter 2002, pp. 413-423.
8. Segev, A. & Gebauer, J., "B2B Procurement and Marketplace Transformation," Information Technology and Management, Vol. 2, No. 3, 2001, pp. 241-260.