

특 집

e-Business 전략 실현을 위한 SCM 구축

노규성*

● 목 차 ●

1. 서 론
2. e-비즈니스 모델과 구성요소
3. e-Business 아키텍처와 SCM
4. e-Business를 위한 SCM 구축 단계
5. 결 론

1. 서 론

미래에는 더 이상 어느 한 회사 단독으로 성공을 이룰 수 없으며, 기업이 얼마나 거대한지 또는 얼마나 세계적인 규모를 갖고 있는지는 중요하지가 않는다. 오직 여러 기업들이 하나의 구성원으로 편입되는 협업적 e-비즈니스 모델인 가치사슬 집합체(Value Chain Constellation)¹⁾에 달려있다고 한다[5]. 즉 구성원들을 함께 묶고 목표로 설정된 최종 소비자를 위한 가치사슬 집합체를 연결시켜 주는 접근 방식에 의해 미래의 성공이 결정된다는 것이다. 이것이 다름아닌 미래에 있어서의 성공모델인 공급망관리(SCM : Supply Chain Management, 이하 SCM이라 함)인 것이다.

이와 같은 이해를 토대로 최근 기업들은 진부화되어가는 기존의 경영 모델을 e-비즈니스로 변형하고 협력업체와 연결하는 공급망을 최적화하기 위해 SCM을 도입하고 있다. SCM은 e-비즈니스 기반

위에서 물류, 생산, 유통, 마케팅, 고객관계 등에서 최상의 정보흐름을 달성하여 원가를 절감하고 제품의 품질을 향상시켜 최상의 고객서비스를 실현하고자 하는 것이다.

본 연구는 e-비즈니스의 핵심 요소로서 B2B e-비즈니스의 목적 실현을 위해 구현할 SCM의 목표를 살펴보고 이를 위한 SCM 구축 단계를 정리하고자 한다.

2. e-비즈니스 모델과 구성요소

2.1 비즈니스 모델의 개념과 목적

인터넷을 기반으로 전개되는 급격한 비즈니스 환경 변화 속에서 산업계에서는 확실한 비즈니스 모델(Business Model)의 설계가 매우 중요한 사업 성공요소로 인식되면서 비즈니스 모델의 설계와 개발을 전략적 요소로 파악하고 있다.

Timmers[7]에 의하면, 비즈니스 모델이 되기 위해서는 ① 상품, 서비스와 정보가 흐르는 구조에 대한 설명과 이러한 비즈니스 모델에 참여하는 여러 사업 참여자들과 그들의 역할에 대한 설명, ② 사업 참여자들이 누리게 될 잠재적 이익에 대한 설명, ③ 수입의 원천에 대한 설명이 잘 갖추어져야

* 선문대학교 경영학부 부교수

1) 가치사슬 집합체란 특정 시장이나 산업 안에 있는 개별적인 비즈니스 고객이나 최종 소비자 그룹의 요구에 보다 민첩하고 효율적으로 반응하기 위해 공동으로 노력하는 기업들의 그룹을 의미한다.

한다. 이를 종합하면, 비즈니스 모델은 사업을 영위하고 이익을 창출하는 방식, 즉 어떤 상품을 어떤 방식으로 누구에게 판매할 것인가를 설계해 보는 것이다.

비즈니스 모델을 정의하는 목적은 크게 해당 '비즈니스 모델이 기술적으로 실현 가능한 것인가'와 '이 모델이 사업으로서의 가능성을 갖는가'를 평가해 보기 위함이다. 사업으로서의 가능성은 반드시 상업적인 사업성으로 연관되는 것은 아니다. 기업내부의 사업성으로 경영합리화, 경영혁신 차원의 비용절감도 타당성을 가지기 때문이다.

2.2 비즈니스 모델의 구성요소

여러 학자와 연구자들이 각기 나름대로 비즈니스 모델이 성립되기 위한 구성요소에 대해 규정하고 있는데, 이를 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구자별 비즈니스 모델의 구성요소

연구자	비즈니스 모델의 구성요소
슬라이 워치키와 모리슨	① 고객선택, ② 가치창출, ③ 차별화/전략적 통제, ④ 기업활동 범위
마르키데스	① 목표고객, ② 제공물, ③ 전달방법
하멜	① 핵심전략, ② 전략적 자원, ③ 고객과의 접점, ④ 가치 네트워크
아푸아와 투치	① 고객가치, ② 범위, ③ 가격설정, ④ 수익원천, ⑤ 연계된 활동, ⑥ 실행, ⑦ 사업수행능력, ⑧ 지속가능성
레이포트와 자위스키	① 가치제안, ② 시장제공물, ③ 자원 시스템, ④ 재무적 모델

자료: 산업자원부, 한국전자거래진흥원, 2002.

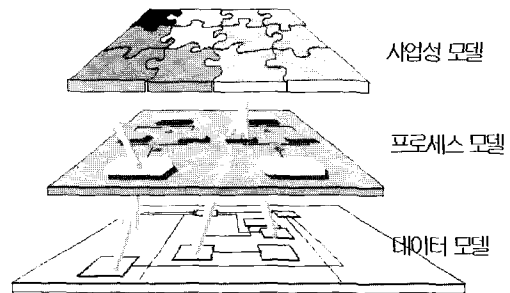
이상과 같이 대부분의 연구자들이 말하는 비즈니스 모델의 구성요소는 대체적으로 비즈니스가 성립되고 수익을 창출하기 위해서 갖추어야 할 기본적인 것들이라 할 수 있다. 이들을 종합하면, 비즈니스 모델은 (그림 1)과 같이 사업성모델, 프로세스모델, 데이터모델로 구성된다고 할 수 있다[1].

먼저 사업성모델은 새로운 사업의 아이디어로 이익을 창출하는 방식을 정리한 것으로서, 아이디

어, 수익원천 유형, 인프라 구조로 구성된다. 아이디어는 어떤 내용의 비즈니스 아이템(제품이나 서비스)을 어떤 소비자와 시장을 대상으로 어떻게 차별화하여 판매 혹은 서비스할 것인가에 대한 독창적인 사업아이템을 포함한다. 수익원천의 유형이란 예를 들면, 수수료, 판매마진, 회비와 같이 돈이 어디에서, 어떤 가치를 위해서, 누가 언제 지불 하는가에 대한 내용을 말한다. 그리고 인프라 구조란 사업을 추진하기 위해 필요한 조직구조와 각종 소요자원, 공급자나 협력업체 등의 네트워크가 포함된다.

둘째, 프로세스모델은 사업 수행에 필요한 제반 프로세스를 정리한 모델로서, 제조회사라면 자원조달, 생산, 마케팅, 판매, 인적자원관리, 회계, 서비스 등의 활동들, 또 이들 활동들 간의 원활한 연계 등으로 구성된다.

셋째, 데이터모델은 그 비즈니스를 수행함에 있어 필요한 제반 데이터를 관리하기 위한 모델이다. 따라서 데이터모델은 비즈니스 아이템, 수익원천, 인프라, 프로세스 등과 관련되는 제반 데이터를 누가, 언제, 어디에서 입력, 저장, 검색, 출력하여 사용할 것인가에 대해 정의하고 이들을 관리하기 위한 방법과 도구를 설계한다.



(그림 1) 비즈니스 모델의 개념도

2.3 e-비즈니스(e-Business) 모델

원래 e-비즈니스라는 용어는 IBM이 처음 사용하였다. IBM은 e-비즈니스를 '인터넷 기술을 기반으

로 간편하고 광역적으로 핵심적인 비즈니스 업무 수행과정과 시스템을 결합함으로써 다양한 비즈니스 가치를 추구할 수 있는 안전하고 유연하며 통합된 비즈니스 방식'으로 정의하였다[8].

즉 e-비즈니스는 구매-제조-유통-판매-서비스로 이어지는 비즈니스 전 프로세스에 전자적 네트워크(인터넷)와 정보기술을 적용하여 첫째, 경영 활동의 효율성을 높이고 둘째, 새로운 사업기회를 창출하는 활동이라 할 수 있다[3]. 이는 정보기술의 발전으로 인해 판매 활동뿐만 아니라 조달, 운영, 지식관리 등 제반 경영 프로세스를 전자화 함으로써 효율성을 높일 수 있기 때문에 더욱 확대되고 있다.

이와 같은 e-비즈니스의 개념을 토대로 e-비즈니스 모델을 정리하면, '고객과 제품 및 서비스의 디지털화를 통해 비즈니스 전략을 실현하고자 하기 위한 모델을 총칭하는 것'이라 할 수 있다. 따라서 e-비즈니스 모델은 인터넷상에서의 비즈니스 모델에는 물론 전통기업의 제품과 서비스의 개선 및 업무 프로세스의 혁신을 위한 제반 디지털화 모델이 포함된다.

2.4 전통기업의 e-변환 전략

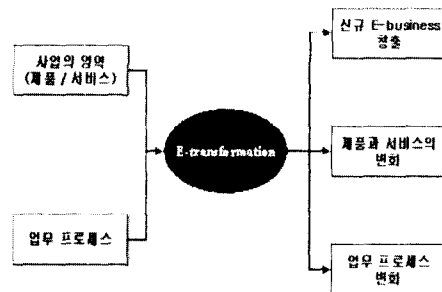
기존의 기업(이하 '전통기업'이라 함)들이 e-비즈니스를 추진하는 최근의 흐름을 보면, e-비즈니스를 수용하는 것이 기업 혁신의 중요한 패러다임으로 작용하고 있다고 보여진다. 인터넷이 기업의 경영환경을 변화시키고 있기 때문에 기업들은 어떠한 형태로든 환경변화에 반응해야 한다. 이에 따라 선진 기업들은 이미 디지털 경제의 움직임과 충격을 파악한 상태에서, 자신의 기업을 e-비즈니스 환경에 적응시키는 데 총력을 기울이고 있다. 인터넷이 가져다 주는 새로운 사업기회의 창출과 비즈니스의 혁신 효과를 전통기업들이 인정하고 있는 것이다.

이처럼 전통기업이 사업의 영역과 비즈니스 프로세스의 디지털화, 지식화를 추구하는 것을 일컬어 e-변환(e-transformation) 이라고도 일컫는다[4]. 최근 들어, 이러한 e-변환에 성공하였다고 평가받는 기업들이

늘어나고 있다. 전통적인 오프라인(Off-line) 기업들인 제네럴일렉트릭(GE), 소니 (SONY), 델 컴퓨터(Dell), IBM, NTT 등이 그러한 예에 속한다.

2.4.1 e-변환의 유형

그렇다면, 전통기업들이 e-비즈니스화하고 변신을 추구하는 유형은 어떠한 것이 있을 수 있을까? 기존 기업들이 디지털을 중심으로 변화를 추구한다고 할 때에, 변화의 대상이 되는 영역은 크게 사업의 내용과 비즈니스 프로세스(Process)가 된다. 사업의 영역이란 전통기업이 시장에 제공하는 제품과 서비스를 일컫는 것이며, 비즈니스 프로세스란 기업이 업무를 추진하는 과정과 절차, 방법을 말하는 것이다. 인터넷이 전략적인 가치로서 기업에 도입될 때, 크게는 이 두 가지 영역에서 변화가 수반되는 것이다.



(그림 2) 전통기업의 e-변환의 형태와 유형

(그림 2)는 기존기업이 크게 세가지 유형으로 e-변환을 수행하고 있음을 보여주고 있다. 기존 기업이 어떠한 형태로 e-변환을 실행할 것인지 여부는 현재 외부의 환경과 자사의 역량 분석을 토대로 한 새로운 가치창출 가능성과 혁신을 통한 업무 효율화와 비용절감 등의 효과를 어디에서 어떻게 볼 수 있을 것인지를 파악하는 것에 달려 있다.

2.4.2 전통기업의 e-변환전략

앞서 우리는 e-비즈니스에 대한 기업 변화의 대

상이 되는 영역이 크게 사업의 내용과 비즈니스 프로세스(Process)가 됨을 살펴보았다. e-비즈니스가 전략적인 가치로서 기업에 도입될 때, 크게는 이 두 가지 영역에서 변화가 수반되는 것이다.

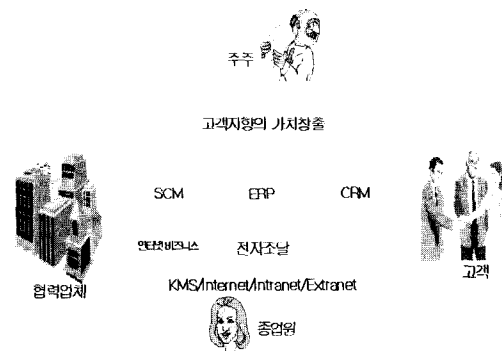
이러한 가정을 토대로 전통적인 기업이 e-비즈니스를 추진하는 전략은 크게 세 가지의 유형으로 적용될 수 있다. 첫째는 전통적인 접근 방법으로서 기업의 업무 프로세스를 정보화 하고 지식화하는 업무 프로세스의 e-비즈니스화가 하나의 전략이 된다. 둘째는 기업이 별도의 e-비즈니스 솔루션을 개발하거나 도입하는 것이 아니라, 자사에 적합한 솔루션을 ASP(Application Service Provider)를 통해 공급받는 것이다. 이를 통해 최신의 e-비즈니스 동향에 자사가 빠르게 적응하는 전략을 취할 수 있다. 셋째는 기업이 현재 제공하는 제품과 서비스를 그대로 유지한 채, 유사한 업종들이나 방계업종 사업자들의 거래 환경인 e-마켓플레이스(marketplace)에 합류하는 전략을 취할 수 있다[4].

기존의 업무 프로세스에서 e-비즈니스의 영향을 많이 받게 되는 부분은 판매와 구매에 관한 부분이 가장 두드러진다. 기업은 우선 인터넷의 확산을 통해 정보력과 협상력이 강화된 소비자를 상대하게 된다. 이에 따라서 자신 또한 이를 처리할 만한 수준의 업무 프로세스의 정보화를 갖추고 있어야만 한다. 이러한 프로세스의 정보화가 갖추어지면, 기업은 차별적인 경쟁우위를 위한 좋은 발판을 마련하게 되는 것이다. 최근 들어, 기업들이 경쟁적으로 도입하고 있는 ERP, SCM, CRM, E-procurement 등의 e-비즈니스 아키텍처 구성요소들이 이러한 목표를 달성하게 해주는 수단으로 이용되고 있다.

그러나 견고한 아키텍처(architecture)²⁾ 위에서 e-비즈니스를 체계적으로 도입하는 것을 간과한 경우가 허다하다. 많은 전문가들은 체계적인 e-비즈니스 아키텍처 위에 구축되는 응용시스템들이 모듈화된 건물의 벽돌과 같이 전체적인 구도하에 체계적으로 통합되어야만 e-비즈니스가 효과적으로 제 기능을 발휘한다고 보고 있다[1].

e-비즈니스의 기본적인 아키텍처를 구성하는 응용시스템과 기반기술 요소는 (그림 3)에서 볼 수 있듯이, 본 연구의 핵심 주제인 공급망관리(SCM)와 고객관계 관리(CRM), 전사적자원관리(ERP), 전자조달, 판매망관리(SFM : Sales Force Management), 인터넷 비즈니스, 그리고 지식경영(KM), 인터넷, 인트라넷, 익스트라넷으로 이루어지는 하부구조 등을 들 수 있다.

기업이 e-비즈니스 아키텍처의 토대위에서 관련 시스템을 구축, e-비즈니스를 추진하고자 할 때에는 그 조직의 구조와 비즈니스 모델의 특성에 따라 전략적 차원에서 아키텍처내의 구성요소들을 선택적 혹은 순차적으로 도입하고 활용하여야 할 것이다[5].



(그림 3) e-비즈니스 아키텍처와 구성요소

3. e-Business 아키텍처와 SCM

3.1 e-비즈니스 아키텍처 개관

많은 기업이 e-비즈니스를 한다면서 네트워크를 구축하고 비즈니스 응용 시스템을 도입하여 왔다.

2) e-비즈니스 아키텍처란 고객지향의 가치창출을 목적으로 e-비즈니스를 도입하기 위해 구성되는 시스템 요소들의 집합을 말한다.

3.2 e-비즈니스 응용기술 요소

이상 e-비즈니스 아키텍처와 도입전략에 관한 이해를 토대로 e-비즈니스 아키텍처를 구성하는 응용 시스템과 기술요소들에 대해 간략히 살펴보기로 하자.

3.2.1 고객관계관리(CRM)

회사가 고객정보를 어떻게 축적하는지, 자신들이 원하는 것을 제공하기 위해서 각각의 자료들을 어떻게 결합하는지에 대해서 고객들은 신경쓰지 않는다. 고객들은 거래과정에서 엉뚱한 곳에 전화를 걸어도 상관하지 않고 회사가 알아서 처리해줄기를 바란다. 고객들이 신경 쓰는 것은 지금 바로 만족할만한 서비스를 받는 것 뿐이다. 이런 점에서 CRM이 필요하다.

CRM(Customer Relationship Management)이란 고객관계를 체계적으로 관리하는 것을 말하는 것으로, 선별된 고객으로부터 수익을 창출하고 장기적인 고객관계를 가능케 하는 솔루션이다. 즉 CRM이란 우리 회사의 고객이 누구인지, 고객이 무엇을 원하는지를 파악하여 고객이 원하는 제품과 서비스를 지속적으로 제공함으로써 고객을 오래 유지시키고 이를 통해 고객의 평생가치를 극대화하여 수익성을 높이는 통합된 고객관계 관리 프로세스를 말한다.

3.2.2 전사적자원관리(ERP)

불과 몇 년 전까지만 해도 기업의 업무 전산화는 기업 내부의 전산실 또는 시스템 통합(SI)업체를 활용해 요구 부서의 업무를 분석하고 회계 관리, 인사 관리, 급여관리 등을 직접 자사의 업무 프로세스에 맞게 구축하는 주문식 개발방법이 보편적이었다. 그러나 전산 환경이 클라이언트/서버 환경으로 급속히 재편되면서 신기술과 신제품이 쏟아져 나와 기존 전산환경에 큰 변화를 요구하고, 또한 시장 환경이 글로벌화 됨에 따라 생산 및 물류의

거점이 국내외 여러 곳에 산재하게 되어 새로운 개념의 프로세스인 글로벌 전략 자원 관리 및 최적 공급망 구축이 더욱 절실해졌다. 이러한 요구에 따라 발생한 것이 ERP이다.

ERP(Enterprise Resource Planning)란 기업내의 생산, 물류, 재무, 회계, 영업 및 구매, 재고 등 경영 활동 프로세스들을 통합적으로 연계하여 관리해 주며, 기업에서 발생하는 정보들을 서로 공유하고 새로운 정보의 생성과 빠른 의사결정을 도와주는 전사적 자원관리 시스템 또는 전사적 통합시스템을 말한다.

ERP는 첨단 IT를 기반으로 하여 선진 비즈니스 프로세스가 구현된 기업의 통합 정보시스템 패키지(Package)이다.

3.2.3 공급망 관리(SCM)

무한 경쟁체제하에서는 핵심 역량의 공유를 통한 강한 경쟁력을 지닌 기업군만이 생존할 수 있는 상황이다. 즉 제조업체, 물품공급업체, 고객 등이 혼연일체가 되어 비용 절감, 기술력 향상 등 경쟁 우위의 기반을 확보해야만 살아남을 수 있는 상황이 전개되고 있다. SCM(Supply Chain Management)은 이런 차원에서 제조업체와 물품 공급업체 및 제품 고객사 등을 마치 쇠사슬처럼 엮어 서로 긴밀한 협조체제를 이루고자 하는 시스템 전략이다.

공급망(Supply Chain)이란 원재료 조달, 제품의 제조, 유통, 판매와 서비스에 이르기까지 일관된 공급체계를 말한다. 따라서 SCM은 고객에게 최상의 제품을 최대한 빠른 시일내에 최적의 가격과 서비스로 공급하기 위한 공급망의 최적화 실현을 추구한다. ERP가 기업내의 전사적인 자원의 효율적 활용을 위한 최적의 시스템이라고 한다면, SCM은 이보다 넓은 개념으로 기업과 기업간의 자원, 정보, 자금 등을 통합 관리하여 이해관계에 있는 모든 기업들의 최적화를 도모하는 데 주목적이 있다.

종합하면, SCM은 물품의 공급자에서부터 고객

사에 이르기까지 거래와 관련되어 발생된 정보, 자원, 자금 등의 흐름을 총체적인 관점에서 각 기업 간의 인터페이스를 통합하고 관리함으로써 효율성을 극대화하는 전략적 기법이라고 할 수 있다[4].

(그림 4)에서 볼 수 있듯이, 한 기업의 공급망은 원자재가 확보되고, 제품을 제조/생산하여 유통시키고 중국에는 최종제품을 고객에게 파는 과정에서 제반 시설과 정보의 흐름을 포함한다. 이상적인 공급망은 다양한 기업들이 마치 한 기업인 것처럼 모든 정보와 책임감을 공유하면서 효과적이고 효율적으로 작용하여 경쟁력을 공동으로 강화하는 것이다.



(그림 4) 공급망 어플리케이션

3.2.4 전자조달(E-Procurement)

회사는 고객에게 제품과 서비스를 제공하기 위해 원재료나 다양한 물품을 조달해야 한다. 이와같은 조달(Procurement)이란 개념은 공급자와의 줄다리를 통해 가격을 낮추는 일을 연상케 한다. 그러나 이제 조달은 회사의 운영 지원 기능에서 경쟁우위를 구성하는 무기로 발전하고 있다. 그 배경에는 회사들이 가지는 높은 조달비용, 긴 주기를 갖는 조달 과정의 문제를 해결하는 것과 동시에 구매직원들을 불필요한 업무에서 벗어나 공급업체와의 관계를 관리하고 물품 목록을 줄이고 구매하는 제품들의 품질을 개선하는 등 보다 전략적인 문제에 집중시켜야 하기 때문이다.

전자조달(e-Procurement)은 기존의 수작업 위주의 조달 작업을 디지털화 함으로써 업무의 효율성과 비용의 절감을 이끌어 내는 방법을 의미한다. 즉, 조달과정의 효율적인 전자화를 통해 연락과 계약 등의 반복적인 활동에 소요되는 시간과 노력, 비용을 획기적으로 줄이고자 한다. 이 과정에는 제품의 주문이 접수되면, 구매가 승인되고 이를 신속히 처리하고 대금지불을 처리하는 것이 포함된다. 조달은 반복적이고 구조화(Structured) 된 업무이기 때문에 전자조달 수행시 신속한 업무처리가 가능해진다[4].

3.2.5 판매망 관리

기술은 사실상 기업의 모든 사업 영역에서 꾸준히 확산되어 왔고, 마침내 매뉴얼 프로세스의 최후의 보루인 판매 영역에까지 침투하기에 이르렀다. 개별 구매자와 판매자 사이의 빠른 정보 이동에 의해 주문 사이클을 합리화하는 통합된 판매망 응용 시스템이 등장하면서 구매자는 더 빠르고 확실한 결정을 할 수 있게 되었다.

판매망 관리(Sales Force Management)는 "고객으로부터의 문의에서 주문까지 전체 주문 사이클의 모든 활동에 있어서 적용된 기술"로 정의할 수 있다. 기업이 제품을 판매하는 경로는 다양하다. 그것이 어떠한 경로이든, 조직 내에는 판매를 담당하는 담당자가 있기 마련이다. 이때 판매의 과정에서 수반되는 여러 가지 업무, 예컨대, 제품 사양에 관한 상담, 가격결정에 관한 합의, 주문서 작성, 명세서 제시 등의 업무는 판매 담당자의 몫이 된다.

그러나 고객의 요구 사항에 관한 상담을 진행함에 있어, 생산 부서 등과의 긴밀한 협조는 필요하게 된다. 예컨대, 고객이 요구하는 미묘한 제품 사양의 변화 요구에 대해 생산부서가 이를 수용할 수 있을 지에 관한 실시간 정보교환이 필요하다는 것이다. 이를 통해, 판매원은 본사와의 의사소통과 판매 부대절차에 필요한 노력을 줄임으로써 대고객

판매에 집중할 수 있게 된다. 이를 위한 정보교환을 정보기술 인프라를 통해 지원하는 과정이 판매망관리의 핵심 개념이다.

3.2.6 지식경영과 지식기반 시스템

오늘날 기업들은 경쟁자보다 먼저 정확한 정보를 수집하는데 많은 노력을 기울이고 있다. 그렇다고 무작정 많이 모아놓은 정보가 조직의 가치창출에 도움이 되는 것은 아니다. 축적된 정보와 데이터를 부가가치가 높은 지식으로 추출해 내어 잘 활용할 때 비로소 그것은 기업의 가치 축적에 도움이 되는 것이다. 이러한 기업의 수요에 의해 지식관리 시스템이 등장하였다. e-비즈니스는 디지털 경영환경에서 비즈니스를 수행하여 고객만족을 이끌어내고 가치를 창출하고자 하므로 지식경영과 지식기반 시스템을 필수적인 기반구조로 갖는다[1].

전사적자원관리(ERP)나 CRM, 그리고 다른 시스템들이 고객과 운영에 대한 많은 데이터를 축적함에도 불구하고 그것의 대부분은 데이터저장창고에서 사용되지 않은 채 남아 있다. 그렇게 저장된 채 남아 있는 데이터를 가치있는 정보로 바꾸기 위해서 기업은 지식기반 시스템에 대해 관심을 갖는다.

이러한 상황에서 e-비즈니스와 지식기반 시스템과의 교차점은 개인화라는 새로운 영역을 만들어 내고 있다[5]. 개인화는 대량 고객 맞춤화를 실현함으로써 경쟁우위에 강화를 위한 e-비즈니스의 능력을 한층 증대시켜 주는 특성이므로 지식경영은 중대한 e-비즈니스 기반구조의 하나인 것이다.

3.2.7 기타 응용 및 기반기술 요소

기타 e-비즈니스의 기반구조로는 인터넷 비즈니스(Internet Business), 인터넷/인트라넷/익스트라넷 등의 개방형 통신망 등을 들 수 있다.

이중에서 인터넷 비즈니스는 e-비즈니스를 구성하는 핵심개념으로서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. e-비즈니스 개념이 보편화되기 앞서, 인터

넷 비즈니스와 전자상거래는 이미 많은 영역에서 비즈니스 모델을 확립해 왔다. 그 만큼 인터넷을 기반으로 하는 새로운 비즈니스가 새로운 가치 창출 수단으로 각광을 받으면서 e-비즈니스의 중요한 구성요소로 차지하게 된 것이다.

그리고 인터넷이 e-비즈니스의 핵심적 기반기술이라는 사실은 재삼 강조할 필요가 없다. 인터넷을 활용하여 정보시스템들을 연결하는 인트라넷과 익스트라넷 역시 인터넷과 함께 e-비즈니스의 기반기술로서 e-비즈니스 아키텍처의 한 축을 담당한다.

사내 정보시스템을 외부에서 사용하기 위해 인터넷으로 확장한 인트라넷(Internet)은 사용자 인터페이스를 웹 브라우저로 대체함으로써 기존의 클라이언트/서버 (client/server)시스템보다 더욱 유연하고 확장성이 뛰어나면서도 비용을 대폭 절감할 수 있는 새로운 컴퓨팅 아키텍처라고 할 수 있다. 인터넷의 보안성이 강화되면서 기존의 경영정보시스템(MIS)이나 의사결정 지원시스템(DSS) 및 다른 전자상거래 응용 시스템(EDI, CALS, ERP)들이 웹으로 통합 되고 있다.

그리고 조직간의 연계된 컴퓨터 시스템이면서 그들의 의사소통을 지원하는 익스트라넷(Extranet)은 추가비용 없이 기업들 간의 거래를 쉽게 이루어 지도록 지원하며 프로세스의 효율성을 높여 주기 때문에 B2B 모델에서 큰 각광을 받고 있다.

4. e-Business를 위한 SCM 구축 단계

4.1 SCM의 추구목표

앞에서 SCM은 공급망의 최적화를 통해 물류 및 유통 뿐 아니라 공급망에서 수행되는 업무의 원가 절감과 제품의 품질 향상을 실현하여 수익성을 제고하고 이해 관계자들의 가치를 증대시키고자 하는 목적을 가진 전략이라고 했다. 따라서 SCM은 최적화된 공급망 구현을 통해 그 목표를 실현하고자 하는데, 이는 네가지 발전 과정을 통해 구현된

다.

그 발전 단계를 정리하면, 첫째, 내부 공급망의 최적화 단계, 둘째, 전자네트워크 형성단계, 셋째, 가치사슬집합체 단계, 넷째, 완전한 네트워크 연결체 단계이다. 가장 진보된 완전한 네트워크 연결체에 도달하기 위해서는 반드시 각각의 단계를 거쳐 진행되어야 하며 어느 단계도 그냥 건너 뛸 수는 없다[6].

이런 과정을 거쳐 네번째 단계인 완전한 네트워크 연결체 단계에 이르면 네트워크의 제휴업체들이 완전한 가치사슬 집합체를 형성하게 되어 공급망의 시작에서 끝까지 이어지는 정보의 원활한 흐름을 통하여 비즈니스 프로세스의 최적화, 고객 서비스의 차별화 및 활발한 전자상거래 등을 이루게 된다. 이로서 각 제휴업체들은 단순한 비용 절감 차원을 넘어 새로운 수익을 발견하는 수준의 결실을 맺을 수가 있게 되는데, 이는 네트워크 제휴업체들의 공동 e-비즈니스 모델 개발 및 사용을 전제로 한다.

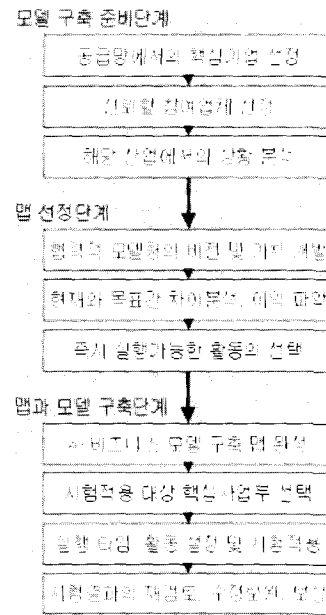
4.2 SCM 구축단계

이상의 목표를 실현하기 위해서 SCM은 철저한 준비를 거쳐 체계적으로 구축되어야 할 것이다. Poirier와 Bauer[6]는 e-비즈니스를 위한 체계적인 SCM 구축단계를 크게 준비단계, 맵 선정단계 및 구축단계의 세단계로 구분하고, 세부적인 10가지 활동단계를 제시하였다. 다른 연구자들의 구축단계도 유사하므로 이들의 구축모델을 일부 보완하여 정리하면 다음과 같다(그림 5 참조).

4.2.1 모델 구축 준비단계

그림 3을 참조하면서 모델 구축을 위한 준비단계부터 살펴 보자. 제1단계에서는 공급망 네트워크에서 핵심적인 역할을 수행할 기업을 선택한다. 핵심역할을 수행할 구성원으로는 대형 제조기업, 주요 은행, 의료업체, 공공기관 등 널리 알려진 브랜

드 제품이나 서비스를 제공하는 기업이 적합하다. 본질적으로 이 단계에서는 뛰어난 비즈니스 모델을 구축하기 위해 구성원간의 강점을 공유하는 방법 등을 세부적으로 도출하는 단계이다.



(그림 5) SCM 구축단계

제2단계에서는 신뢰할 수 있는 공급자, 유통업자, 고객을 선정하고, 그들 중에서 핵심인력으로 중심그룹을 형성한다. 핵심기업은 중심그룹을 형성하기 전에, 프로세스 맵(map)을 준비해야 한다. 맵은 현재 상황의 판단, 발생되는 이익의 정당한 분배 이유와 방법, 공급망의 최적화 방향 제시 등에 도움을 준다. 그런 다음, 공급자, 유통업자, 핵심고객의 목록을 심혈을 기울여 준비하는데, 이때 상호이익을 추구할 수 있는 기업들로 구성되어야만 성공적인 SCM 구축 기반이 마련되는 것이다.

제3단계에서는 중심그룹 구성원들이 해당 산업에서 자신들이 구성하는 네트워크가 보다 진보되어야 하는지, 아니면 주도적인 위치에 있는지를 파악하기 위해 현재 상황을 철저히 분석한다.

4.2.2 맵 선정단계

그리고 맵 선정단계의 출발점인 제4단계에서는 참여기업간의 제휴를 위해 비전과 가치를 협력적으로 개발해 가며, 경영층의 적극적인 후원과 보증을 확보한다. 그리고 혁신적인 아이디어를 고안해 새로운 비즈니스 모델에 대한 근본적인 설계 및 개념을 정립하고 시장에 진출할 성공적인 방법에 초점을 맞춘다. 또한 중심그룹의 구성원들이 미래상황을 적극적으로 대처하는 양호한 비즈니스 모델을 전개해 나가도록 정보를 개방하고 장려해야 한다.

제5단계에서는 현재 상황과 미래의 목표간의 차이를 확인하고 이러한 차이를 좁히기 위한 활동들을 찾고 네트워크에 참여하여 각자가 얻고자 하는 이점과 이득을 추정한다. 중심기업의 구성원은 자신의 기업이나 네트워크 구성원 모두에게 이익을 줄 아이디어를 제시하여야 한다. 그리고 중심그룹은 여러 활동들 간의 우선순위를 결정하고 의도된 결과를 성취할 수 있는 활동목록을 준비하며, 관리자 들로부터 지원을 이끌어낼 수 있도록 자신들의 요청사항과 아이디어를 문서화 한다.

제6단계에서는 즉시 실행에 옮김으로써 공급망의 향상을 통해 노력한 만큼 보상받을 수 있는 활동들을 선택한다. 이 단계에서의 목표는 가장 짧은 기간내에 투자 재원을 회수하기 위해 기업간의 자원을 효과적으로 활용할 수 있는 활동들을 찾는 것이다. 이러한 활동의 대상이 되는 예로는 재고관리 시스템, 전체 네트워크 수송모델, 네트워크 웹 사이트 설계, 공동구매 및 진보된 주문처리시스템 등이다. 또한 팀 후원자가 선택되며, 각 활동들은 필요한 자원, 범위 및 특권, 활동단계, 단계별 일정계획, 미래목표 등으로 완전히 구체화된다. 이제 비전, 맵, 모델의 구축에 따른 효과가 나타날 시간이 된 것이다.

4.2.3 맵과 모델 구축단계

마지막으로 맵과 모델 구축단계의 출발점인 제7

단계에서는 두가지 유통경로시스템³⁾을 포함하는 e-비즈니스 모델을 구축하기 위해 맵을 완성한다. 이 시점에서 필요한 부분을 추가하거나 최상의 업무수행 사례를 반영하기 위해 기존의 프로세스 맵이 수정되거나 다시 구성된다.

제8단계에서는 중심그룹에 의해 결정된 프로세스 맵(활동들)을 시험 적용할 사업부를 선택한다. 선택된 집단은 시험적용을 주도하는 핵심집단으로서 업무를 충분히 수행할 정도로 규모가 커야 하며 몇가지 임무를 맡게 된다. 이 집단의 리더는 시작에서부터 끝까지 시험적용을 위해 다른 네트워크 구성원들의 참여를 유도해야 하며, 조직내의 고위 관리자들과 친밀한 관계를 가질 수 있도록 충분한 시간을 할애해야 한다. 주위의 공급자, 유통업자, 고객들은 비즈니스 상황에 함께 투입하는 데에 필요한 인력, 기술, 시스템 공급계획을 세운다.

제9단계에서는 실행에 필요한 자원, 특정활동에서의 실행가능한 일, 결과의 유효성 측정 등 실제로 구현하기 위한 타임 프레임(time frame)을 설정하여 이에 요구되는 활동들을 목록화한다. 시험적용의 형태는 결과의 신뢰성과 증명가능성을 기반으로 구성되며, 단순한 중형 사업부에 대해서는 6~8개월, 크고 복잡한 비즈니스 네트워크에 대해서는 12~18개월을 타임 프레임으로 설정하지만, 상황에 따라 다르게 설정될 수 있다. 지명, 시간, 예상되는 실행 가능한 일 등과 관련된 활동들의 상세한 업무계획은 이 단계에서 필수적이다. 중심그룹은 시험적용과정에서 모델과 프로세스 단계를 변형할 수도 있지만, 변형과정에서의 초기의 노력결과를 충분히 참조하여야 한다.

제10단계에서는 시험 적용의 결과를 재검토하며, 필요에 따라 맵과 계획 및 모델을 수정한다. 이때 실제 비즈니스 모델을 전체 가치사슬 구성원 및

3) 여기에서 두가지 유통경로란 전통적인 물리적 유통경로와 사이버공간에서의 유통경로를 말한다.

다른 사업부에 적용시켜 본 다음, 그 수행 결과를 확인한다. 여러 차례의 재검토와 수정보완을 반복하여 최종 모델에 대한 허가를 받게 된다. 모델이 성공적으로 구축되었다면 구성원들의 아이디어와 개념이 실행가능한 e-비즈니스 모델로 전환되도록 하기 위해 참여했던 설계자 (중심그룹 참가자)들에게 보상을 한다[6].

5. 결론

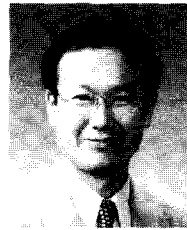
오늘날 e-비즈니스는 B2C 중심에서 B2B 로 전환되면서 전통기업의 e-변환 중심의 비즈니스 모델에 대한 관심이 급증하고 있다. 특히 SCM은 기업의 경쟁우위를 확보 및 유지하기 위한 중대한 전략적 e-비즈니스 수단이 되고 있다. 즉 SCM은 우수한 e-비즈니스 모델의 한 축으로서 자재원가, 제원가, 운송원가 등의 낭비요소를 제거함으로써 원가우위를 달성하는가 하면, 한편으로는 공동 연구개발과 제품 혁신 아이디어의 공유 등을 실현함으로써 차별화를 달성할 수 있다. 이러한 첨단 시스템은 사실 기업내 정보시스템을 연결하는 인트라넷과 가치사슬 연합체의 구성원 및 최종 소비자를 모두 연결 시켜주는 엑스트라넷 구축으로부터 시작될 수 있다. 이는 원대한 비전 실현을 위한 작은 출발이 될 수도 있지만, 체계적인 구축방법을 통하여 모든 자산, 직원, 현금, 제품 및 서비스 개발에 초점을 맞춘 웹 기반의 SCM 모델은 미래의 비즈니스 중심 모형이 될 것이다.

참고문헌

[1] 노규성, 전자상거래와 e-비즈니스 이해와 전망, 한국전자거래진흥원, 2002.
 [2] 산업자원부, 한국전자거래진흥원, 2002년 e-비즈니스연보, 2002.
 [3] 신광철, “재래산업과 e-business의 결합방향”,

지식경제, 현대경제 연구원, 2000. 3. pp. 7-10.
 [4] 한국전자상거래연구소, e-비즈니스 개론, 영민, 2002.
 [5] Kalakota & Robinson, e-Business 2.0 : Roadmap for Success, Second ed. Addison-Welsey, 2001.
 [6] Poirier, Charles C. & Michael J. Bauer, e-Supply Chain, 2001.
 [7] Timmers Paul, Business Models for Electronic Markets, European Commission, Vol. 8, No. 2, 1998.
 [8] <http://www.ibm.com>

저자약력



노 규 성

1984년 한국외국어대학교 경영학과 (경영학사)
 1986년 한국외국어대학교 경영정보대학원 경영정보학과(경영정보학 석사)
 1995년 한국외국어대학교 대학원 경영정보학과(경영정보학 박사)
 1997년-현재 선문대학교 경영학부 e-비즈니스 전공교수
 2000년-현재 사단법인 한국전자상거래연구소 소장
 관심분야: 전자상거래와 e-비즈니스, MIS, e-Learning
 디지털경영
 e-mail : ksnoh@sunmoon.ac.kr