

인터넷 기반의 DCM 에 관한 연구 Modeling of Delivery Chain Management for E-Commerce

김덕기, 변의석
선문대학교 벤처 및 산업공학과

Abstract

현재의 물류시스템은 전자상거래 (EC/CALS), 공급경로관리 (SCM), 효율적 고객대응 (ECR), 전사적 자원관리 (ERP), QR (Quick Response) 등을 중심으로 물류기술들이 개발되고 발전되어왔다. 특히, 전자상거래의 활성화로 수배송 중심의 효율적 관리가 인터넷 쇼핑몰 (B to C) 에서는 중요한 핵심요소의 역할을 할 것으로 전망된다. 이에 본 연구는 DCM (Delivery Chain Management) 의 개념과 관련 기술에 관하여 살펴보고자 한다.

1. 서론

물류의 발전은 최근 기업들의 전자상거래 (E-Commerce) 구축으로 그 변모를 한층 새롭게 하고 있다. EC 실현을 위해서는 직접 제품을 보지 않고서도 공간적, 시간적 제약을 뛰어넘어 제품 검색, 대금지불, 거래자 신용조회 및 보안, 상거래 인증 등 많은 제반 기술들이 필수적이지만, 소비자에게 빠른 시간에 배달 할 수 있는 물류 특히, 수배송의 능력이 EC 기업들의 생존 전략이라 해도 과언이 아니다.[3] 현재 대부분 기업들의 물류시스템은 ERP 또는 SCM에 기반을 두고 있으며 특히, SCM은 물류업주 주체간의 효율적인 정보관리를 위해 기업 내 또는 기업간의 다양한 사업활동의 프로세스와 부서간에 존재하는 벽을 넘어서 수주에서부터 고객 납품에 이르기까지 상품공급의 흐름을 효율적으로 관리하는 경영기법이다.[2]

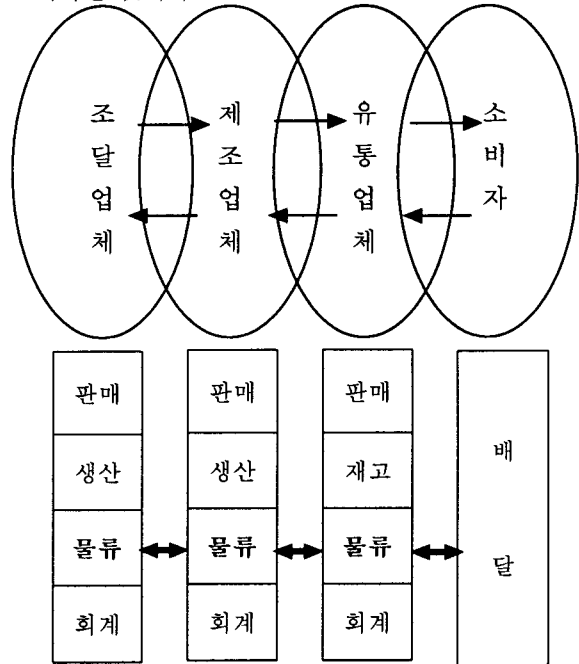
그러나, 인터넷 발달로 전자상거래의 활성화가 되면서 세계시장의 단일화 현상은 제조업체의 생산 형태와 소비자의 구매형태를 변화시키고 있다. 기업은 소비자의 수요변화에 대응하여 보다 저렴한 생산지의 화물을 전세계에 퍼져있는 소비자에게 보다 신속하게 전달해야 만이 생존과 발전을 가져올 수 있게 되었다[1]. 이에 본 연구에는 SCM의 요소 중 각 주체간의 물류 특히, 수배송 관리를 연결시켜 물류효율화를 이루는 DCM(Delivery Chain Management)의 개념을 소개한다.

2. DCM의 모델링

DCM의 개념과 그 역할을 정의해 보면 1990년 대 초까지는 대부분 기업들이 비용절감의 목표에 심혈을 기울였으나 이미 시장에서는 낮은 비용으로 특정 제품이나 서비스를 전달하는 것 이상으로 고객과의 상호 유기적인 관계 제공을 통해 새로운 가치창조의 근간을 마련하기 시작하였다.

즉, 상거래의 주체간 정보교류가 EC의 핵심요소이며 특히, 각 주체내의 물류정보연계는 EC의 성공적인 구현 기반이 된다. DCM은 이러한 개념을 모델링시켜 SCM과 같이 주체간 상호 유기적인

를 도모하는 것이다. <그림 1>은 DCM의 개념을 도식화한 것이다.



<그림 1> DCM의 개념도

EC의 응용기법은 one-to-one relationship, one-to-one marketing, data mining / data warehousing으로 발달되고 있는 것과 같이 DCM의 요소를 마케팅, 판매, 서비스 그리고, 지시관리 등으로 나누어 살펴 볼 수 있다.[4]

2.1 마케팅

최종 고객과의 물류정보 교류를 위해서는 고객의 정보를 부가 가치적인 정보로 변환시키는 Data Warehousing과 Data Mining이 핵심기술이다. 기업은 Data Warehousing과 Data Mining에 인하여

쉽게 고객 성향에 대한 상세한 정보를 분석할 수 있고 그 정보는 조직의 모든 부분을 통해 지렛대 역할이 될 수 있다. 그리고 캠페인 기획과 관리, 판매, 광고 그리고, 고객을 위한 프로그램에 도움이 될 것이다.

Meta Group의 1998년 1월 " Warehousing 판매의 추세와 기회"라는 보고서에 의하면, 자료 입고를 위한 주요한 사업의 명령은 공유되어야 하고, 포괄적이고 전반적인 시야에 근거를 두어서 고객 중심의 이해와 고객에게 봉사하는 것을 바탕으로 조직의 경쟁력을 키운다는 것이다. 이것은 인구통계와 심리적인 통계추세를 알고 소비 성향을 예측하고 이것을 바탕으로 여러 분류에 있는 고객성향에 대해 예측하여 One-to-One Marketing으로 판매전략을 갖추어서 다른 회사에 비해 경쟁력을 키운다는 것이 DCM에서의 Marketing부분이다.

2.2 판매

마케팅에 의해 목표가 설정되면 판매 구성요소인 고객과의 상호작용, 고객의 의견을 수렴하여 판매하는 활동 그리고, 명령에 의한 활동에 의해 목표를 달성한다. 고객과의 상호작용을 최적화하는 가장 강한 방법은 인터넷 같은 기능들을 실시간을 통해 사용하는 것이다. 실시간에 의한 고객상호작용의 매개체는 계속 발달하고 있으며, 상호작용의 계속되는 증가는 인터넷을 포함한 전자적인 것에 의해 가능하다.

Gartner Group은 고객 주문 센터가 고객의 이해관계를 초점으로 하여 2000년에 계속해서 성장할 것으로 예측하였다. 이런 대화식의 매개체는 고객의 상호작용을 관리하는 소프트웨어를 통해 어떻게 그들이 사업자와 상호 작용하기를 원하는 것에 대해 통계를 내서 고객에게 융통성 있게 제공하느냐에 달려있다. 고객의 요구와 고객과의 교류에 의한 판매활동은 TV, 라디오 그리고, 설문조사 또는, 인터넷에 의한 Online으로 고객과의 상호작용으로 가장 효과적이다. 그 결과 여러 가지로 분석되어진 조사표로 인해 더욱더 효과적으로 판매하게되므로 판매하는 량이 더욱더 증가 할 것이다. 이것은 고객과의 상호작용을 편리하게 해준 World Wide Web에 의한 service때문이라고 할 수 있다.

2.3 서비스

DCM은 서비스 분야와 서비스 분야를 지원하는 것을 고객의 방향으로 잘 개선하기 위해 Marketing과 판매 분야 외의 다른 쪽으로도 이동한다. 어떻게 하면 고객을 보전할 수 있는가 그리고, 광고를 어떻게 묘사해야지 효과가 있는가를 연구하는 것이 서비스의 구성요소이다. 판매처럼 서비스 구성요소는 쉽게 접하는 광고와 그 상품에 대해 설명한 것을 고객들에게 전달하므로 인터넷에 의한 Online과 주문센터로 인해 성향이 다른 여러 고객들이 이런 매개체들을 통해 구매하므로 더 빠르게 수배송 할 수 있게 된다. 그리고, 인터넷 EDI와 Shopping mall의 등장으로 인해 소비자와 기업간 또는, 기업과 기업간의 서비스가 더 원활하게 되므로 수배송이 더 활성화 될 것이다. DCM모델에서의 고객에 대한 이벤트와 지지가 많은 서비스, 증가한 고객에 대한 충실 그리고, 고객

들에 의해 선택한 것을 고객들에게 전달되고 앞으로 고객을 위한 서비스들은 계속 발전할 것이다.

2.4 지식관리

마케팅, 판매 그리고, 서비스의 활동을 전반적으로 관리하는 체계인 지식관리는 customer-focused 해법과 구성에 대해 분석할 수 있고 각각의 고객 상호작용으로부터 배워진 것 이상으로 고객에게 전달된다. 지식관리의 구성요소는 효과적인 판매 전략과 고객 만족이다. 지식 관리는 고객 만족, 고객보존 그리고, 판매 우호성을 포함하며 여기에 필요한 운영기법은 Warehousing과 Data Mining으로 가능하다. 지식관리는 개인의 경험과 지식에 가깝고 다른 분야에 적용할 수 있으며 공유해서 활용하므로 다른 사람의 지식을 향상시키는 것을 촉진시킬 수 있어서 결국 조직의 자산이 될 수 있도록 만드는 과정을 말하는 것이다. 기업은 고객에 대해 많은 것을 배움으로써 이 모든 것이 중요한 자산이 되고 자산을 활용함으로써 구성내의 변화를 알 수 있고 어떤 분야에 위험이 오고 있는지 그리고, 시대의 흐름에 대해서 예측할 수 있다.

전반적으로 DCM의 모든 구성요소는 Gartner Group 분석자 Mesher가 저술한 것을 바탕으로 나왔다. 즉, 고객이 요구하는 변화가 계속되므로 고객의 요구에 충족시키기 위해서는 고객이 원하는 생산품과 서비스를 제공함으로써 고객과 친밀한 관계를 오랜 동안 유지하여 왔던 방법이 핵심전략이다.[3] 일반적으로, DCM에서의 해결 방법은 더 효율적이고 효과적인 서비스산업을 가동하려는 것이다. 예를 들면, DCM 판매인의 상업경험과 그들의 고객에게 독특한 가치를 제공하는 것을 초점으로 하는 차별화 된 전략은 그들 자신의 기업이 성장하는데 도움을 주는 지렛대 역할이 되어 줄 것이다. 인터넷으로 세계가 하나의 시장이 되었으므로 Marketing을 통해 폭 넓은 고객과 가까워짐으로써 판매 활동영역이 넓어지고 고객의 수가 증가하므로 더 효율적인 수배송 관리로 고객을 만족시켜주는 것이 DCM 구성요소의 의도이다.

3. 결론

본 논문에서는 새로운 개념인 DCM의 구성요소를 근간으로 DCM의 모델링에 관해 연구하였다. DCM으로 부른 개념을 통해 고객과의 유기적인 관계를 새로 구축함으로써 고객 상호작용을 최적화해야 한다. 즉, DCM은 기업과 기업간, 기업과 고객 간에게 가치를 제공하기 위해 서로 상호작용을 통해 고객을 위해 수배송 관리를 해주는 것을 말한다. 고객 상호작용을 통해 경쟁적인 이점을 끌어내는 수단으로 One-to-One관계를 살펴보았다.

DCM은 모두 "하나의 시장" 접근에 대한 것이다. 서비스산업 작동을 더 효율적이고 효과적으로 만드는 해법을 전달한다. 그것은 중요한 서비스산업인 에너지, 보건 그리고, 정부의 기관들이 상호작용을 하여서 고객에게 유일한 가치를 전달하는 것에 초점을 맞추기 위해 통신과 재정상의 서비스를 개선하고 관리한다. DCM은 어떻게 서비스산업에 있는 성공적으로 그들이 고객에 도달하고 하나의 시장으로서 그들에게 서비스하는 것에 대한 해법을 새로 만든 것이다. 성공적인 SCM 해법을 가지고

새로운 개념의 DCM 해법을 통합하여 적용할 수 있는 해당 산업들 안에 있는 기구는 다른 경쟁회사보다 경쟁적인 이점을 더 많이 받는다. 적용할 수 있는 사업을 통해 실시간으로 고객들과 가까워지므로 그 분야에 대해서 이끌어 가는 능력을 근본적으로 가지므로 높은 서비스 수준을 변화할 것이다.

참고 문헌

1. 변의석, "사이버 쇼핑물 운영에서의 물류전략", 99추계 대한산업공학회 논문집, 1999. 10
2. 이충화, " 한국 전자산업의 전자상거래 [CALS/EC] 실증 프로젝트 : 일렉트로피아 소개", IE매거진, 1999. 12
3. KL-Net, "세계물류정보화의 20세기 회고와 21세기 전망", 2000. 1
4. <http://www.per-se.com>