

# 패션산업에서의 실시간기업 도입 방안<sup>†</sup>

## (Implementation Strategy for the Real-Time Enterprise in Fashion Industry)

박영재\*, 최형림\*\*, 김현수\*\*, 홍순구\*\*

(Young-Jae Park, Hyung-Rim Choi, Hyun-Soo Kim, Soon-Gu Hong)

**요약** 패션계에서 크게 성공한 스페인의 Zara, 그리고 미국의 Limited Brands사는 고객의 취향이나 유행이 매우 빠르게 변화한다는 것에 착안하여 성공한 기업들이다. 변화에 유연하게 대응하는 민첩한 조직(agile organization)과 고객 요구사항에 신속하게 대응하는 감지-반응 기업(adaptive enterprise)에 대한 논의는 이전부터 제기되어왔으며 최근에는 실시간 기업(RTE; Real-Time Enterprise)이라는 개념으로 확산되고 있다. 이에 본 논문에서는 패션산업의 특성을 고려한 패션산업의 실시간기업화, 즉 RTE가 되기 위한 도입 방안을 제시하였다. 패션산업이 실시간기업화 되기 위해서는 종단간 프로세스들이 지연시간 없이 운영되어야 하며 또한 RTE의 세 가지 중요한 속성인 가시성(visibility), 지능성(intelligence), 그리고 민첩성(agility)이 확보되어야 한다. 패션산업에서의 실시간기업화를 위해 이 두 가지 축, 즉 사이클론 모델의 세 단계와 RTE 속성을 축으로 하여 여기에 패션산업의 핵심 업무인 패션머천다이징을 적용, 패션산업의 실시간기업화를 위해 추진해야할 항목들을 도출하였으며 구현 및 기술관점에서 현재까지의 솔루션들을 정리하였다.

**핵심주제어** : 실시간기업, 시간경쟁, 정보기술전략

**Abstract** Zara and Limited Brands in the fashion industry are two leading companies that satisfy the clients' needs and the trend of fashion. The agile organizations which respond to the change of business environment or adaptive enterprises which monitor the customer's desires have been studied over the long time in the academic world. Recently these management concepts have been extended to the Real-Time Enterprise. In this paper how to implement the RTE in the fashion industry is suggested. To implement the RTE, the end-to-end process should be continuously operated without delays. Also, the three main attributes of RTE, -visibility, intelligence, and agility-should be achieved. Further more based on the cyclone model and the RTE attributes, important issues to be considered for the successful RTE implementation are discussed.

**Key Words** : Real-Time Enterprise, Time-based Competition, IT Strategy

### 1. 서 론

고객의 요구사항이 다양화되고 경쟁이 가속화되

면서 경영환경의 불연속성이 증대하고 있다. 예측 가능한 환경에서 효율성을 추구했던 기업들은 역동적인 시장 상황에서 기업이 당면한 위기와 기회를 신속하게 인지하고 대응하는 능력이 요구되고 있다. 변화에 유연하게 대응하는 민첩한 조직(agile organization)과 고객 요구사항에 신속하게 대응하는 감지-반응 기업(Adaptive Enterprise)에 대한

<sup>†</sup> 이 논문 또는 저서는 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2006-042-B00060)

\* 동명대학교 경영정보학과

\*\* 동아대학교 경영정보과학부

논의는 이전부터 제기되어왔으며 최근에는 실시간 기업(RTE; Real-Time Enterprise)이라는 개념으로 확산되고 있다[10]. 이는 기업의 하부조직에서부터 최고 의사결정자에 이르기까지 모든 정보와 지식이 실시간으로 공유되는 경영환경을 구축하기 위한 방법론이다. 또한 단순히 내부업무뿐만 아니라 파트너와 고객사의 업무 즉 공급사슬 전체를 실시간화 함으로써 경영환경 변화에 공급사슬이 즉각적으로 대응하는 것을 말한다.

즉, 현재의 경영환경은 기업의 주요 업무 프로세스에서 발생하는 정보를 필요한 적재적소에 실시간으로 전달하여 즉각적인 모니터링과 신속한 대응이 가능한 기업역량을 요구하는 것이다. 이러한 실시간 기업의 핵심요소는 가시성(visibility), 대응성(responsiveness) 그리고 연계성(connectivity)의 강화이다. 경영에 필요한 재무와 프로세스 데이터들이 실시간으로 공유되며 이를 분석하고 업무에 반영하는 기민한 활동뿐만 아니라 고객과 직원, 공급자 등 전략적 파트너와의 데이터 공유 및 업무 수행을 지원해야 한다.

그러나 기업들은 IT 시스템으로 업무 효율성은 향상시킬 수 있지만, 시시각각 변화하는 외부 환경에는 능동적으로 대응하기가 쉽지 않다. 특히 기존 IT 시스템으로는 고객의 요구사항에 대해 즉각적으로 응대하거나 반응할 수 있는 체제를 갖추기가 어려운 것이 사실이다.

패션산업의 경우도 그 수요의 특성으로 인해 수요의 변화에 민감하고 보다 빠르게 대처해야 할 필요성이 있다. 수요변화가 감지되는 즉시 이를 반영한 제품을 매장에 공급할 수 있는 능력 즉 실시간 기업화 되어야 한다. 따라서 본 논문에서는 패션산업에서 시간기반경쟁우위를 획득할 수 있는 RTE 도입방안을 제시한다.

## 2. RTE와 패션산업

### 2.1 RTE 개요

오늘날 기업이 직면하고 있는 현실세계는 M&A, 제휴 등을 통한 글로벌 경쟁, 정보기술 중심의 급속한 기술발달로 경영환경이 급변하고 있

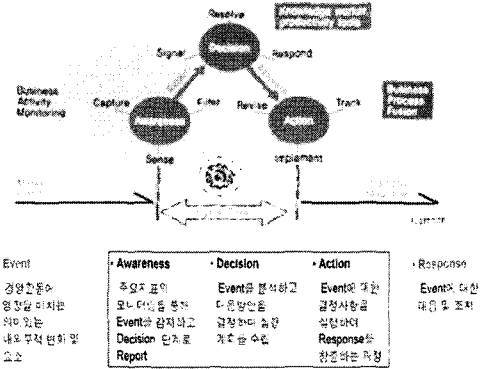
으며, 시장에서의 고객파워는 점점 강화되고 있을 뿐만 아니라 그 요구사항들도 다양해지고 있다. 이러한 경영환경 속에서 기업들은 얼마나 빨리 환경변화를 인지하고 고객의 요구사항에 신속하게 대응할 수 있느냐가 바로 기업 경쟁력 강화의 요체로 인식되고 있다. 한편, 지난 20여 년간 기업들은 경쟁력 강화 차원에서 IT 분야에 대해 지속적으로 관심과 투자를 아끼지 않았다. 초창기에는 업무자동화를 위해서 회계 및 임금처리 등 단순 과제성 기능 업무 처리를 위해 IT 투자를 해왔으며 점차 전사차원의 기능적 통합단계를 거쳐 전사적자원관리(ERP; Enterprise Resource Planning), 고객관계관리(CRM; Customer Relationship Management), 공급망관리(SCM; Supply Chain Management) 등 프로세스와 데이터 통합중심의 시스템 구현을 위한 IT투자를 강화해온 것이다. 최근에는 e-Business 개념의 도입과 함께 서비스와 가치를 중심으로 타 기업으로의 비즈니스 프로세스 확장을 시도해왔다. 그러나 아무리 최적의 시스템을 구현했다 하더라도 시스템으로부터 생성된 핵심정보가 신속하게 관련 프로세스의 업무처리나 의사결정에 영향을 미치지 않는다면 아무런 쓸모가 없다는 것이 현실적인 문제로 인식되어 오고 있다.

이러한 현실적인 인식을 바탕으로 정보기술의 전략적 가치라는 측면에서 Gartner Group이 공식적으로 사용하기 시작한 것이 바로 RTE라는 개념이다. 이 개념은 상황인식, 적절한 대안마련, 적절한 대처(실행)이라는 위기관리 및 대처 사이클의 속도를 실시간화하여 기업의 경쟁력을 극대화하는 것이다[1, 3]. RTE는 성공과 직결된 명시적 사건이 발생하는 즉시 그 근본 원인과 사건 자체를 파악, 모니터링, 분석함으로써 새로운 기회를 발굴하고 불행한 사태를 미연에 방지하며 핵심 비즈니스 프로세스의 지연을 최소화한다. 기업은 확보한 정보를 활용하여 핵심 비즈니스 프로세스의 관리 및 이행 지연을 점진적으로 줄여나감으로써 핵심적인 경쟁력 확보의 기반을 마련한다는 하나의 경영기법으로 정의할 수 있다[7]. RTE의 개념적인 목표지향점은 경영환경의 변화나 고객의 요구사항 등 이벤트들을 조기에 감지하고 빠르고 정확한 의사결정을 통해 능동적으로 대응할 수 있도록 하는 것이다. 따라서 이러한 RTE의 개념적 목적을 달

성하기 위해 서비스와 가치를 창출하는 핵심 프로세스를 대상으로 지속적인 혁신과 개선이 필요함을 암시하고 있다. 그러므로 RTE라는 것은 하나의 문제 해결을 위한 또 다른 기술이나 솔루션이 아니라 기업들이 지금껏 추구해왔던 e-비즈니스와 연계된 프로세스들과 관련 시스템을 끊임없이 개선해 나가 고자 하는 것을 의미한다. 그러나 기업 활동 지원 측면에서 일반적으로 말하는 RTE의 핵심 요구 조건 6가지 즉, 정보 추적성(tracking), 정보 가시성(visibility), 모니터링(monitring), 분석(analysis), 성능관리(performance), 대응(responses) 등을 만족하려면 포털, 비즈니스 인텔리전스, 통합, 메시지 등의 역량이 확보되어야 한다. 이러한 능력을 확보 하기 위해서는 정보기술의 활용은 필수적이다.

현재 최고의 기업들은 경쟁우위의 원천으로서 시간을 중요시 하며 이에 대한 많은 투자를 하고 있다. 응답시간(지연시간, 리드타임, 재고회전율, 사이클 타임 등)과 구조조정시간(조직 재편성, 자산 재분배, 프로세스 변환, 전략에서 실행까지의 시간)이 이에 해당된다. 안정적인 기업시스템을 소유한 기업은 업무 프로세스 혁신을 효과적으로 수행할 수 있다. 따라서 효율적이고 민첩하게 시간기반 경쟁에서 경쟁우위를 점할 수 있다. 기업의 활동들은 깊이 배어 있는 작업습관으로 인해 그 활동방식을 바꾸는 것은 매우 힘들다. 그러나 실시간 기업이라고 지칭 되는 기업들은 라이벌 기업과는 다른 경영방식을 추구하기 위해 심도 있는 구조조정을 실시하며, 시간에 민감하고 주요한 변화에 대해 빠르게 변화, 대처를 한다. 이렇듯 경쟁우위를 점하기 위한 기업의 변화 및 대처를 운영변환(operational transformation)이라고 말할 수 있다 [7]. 운영변환을 효과적인 실행을 위해서는 인터넷에 의한 디지털 신경망과 업무 프로세스의 관리(BPM: Business Process Management)가 중요한 요소로 대두되고 있다[4].

RTE에서의 실시간의 정의는 효과적인 결정을 내리고 행동하기에 충분한 시간을 의미한다. 실시간으로 제공되는 정보는 새로운 시장의 추세, 새로운 창출되는 수요 그리고 수정된 경영전략에 따른 변화된 프로세스정보들이다[6]. 이런 정보의 실시간 창출 및 제공을 위해서 업무 프로세스의 자동화, 가치 사슬(value chain) 상의 타 기업과 협업,



출처: IT컨설팅실 (2004). RTE를 위한 BPM 구현전략. 삼성 SDS.

<그림 1> RTE 체계

그리고 기계와 인간의 활동의 연결작업들이 전제 되어야 한다. 그리고 프로세스의 시의적절성을 보장하기 위하여 Sense-and-Response 인프라를 기반으로 하여야 한다.

실제로 대부분의 기업에서는 실시간 기업이 되기 위한 기술 및 인프라가 구축되어 있으며 이런 기술을 어떻게 이용하는 것이 더 중요하다. 따라서 RTE는 이런 기술들을 포괄하는 애플리케이션 패키지라기보다는, 내재된 업무 규칙에 따라 자동화된 프로세스를 구현하고, 시장에 민첩하게 반응하며, 정보가 방해 없이 흘러가는 회사를 구현하기 위한 경영철학이라고 말할 수 있다. 이를 실현하기 위해서는 업무 프로세스의 지속적인 혁신과 업무 변환 등을 통해 기존 자산의 통합 및 효율화를 이루어 내어야 한다.

한편 Gartner는 RTE를 구현하기 위해 지휘(lead), 관리(manage), 운영(operation) 레벨에서 10가지 cyclone(end-to-end process)을 지속적으로 반복적으로 개선하여야 한다고 강조했다[1, 3]. 각각의 RTE cyclone은 해당부문의 대내외 변화를 인지하고 대응하는 과정에 관련된 주요 활동들을 개선 대상으로 한다. 이 개념은 단순하지만 기업의 주요 end-to-end 비즈니스 프로세스를 식별할 수 있는 프레임워크를 제공한다. 10개의 RTE cyclone model 중 지휘 레벨은 조직의 다양한 상황변화에 능동적으로 대처하기 위해 필요한 전략의 신속한 구현과 그에 따른 경영의 투명화를 이룰 수 있는 능력 향상, 잠재적 문제점 조기발견 및 신속하고 정확한 의사결정 등을 이룰 수 있는 효

과를 얻을 수 있다. 운영 레벨은 조직의 경쟁력 있는 상품과 고객서비스, 프로세스 비용 절감, 재고 감소 등을 이룰 수 있는 효과를 얻을 수 있다. 10개의 종단간(end-to-end) 프로세스들에 대해 차례로 RTE를 구현함으로써 상승되는 효과를 기대할 수 있다[4].

<표 1> Cyclone Model

	Cyclone	End-to-end 프로세스 예
지휘	① Capital to Competency	재무실적, M&A, 분사, 주요 사업영역 변화 등 자본 시장 관계 중심의 기업 지휘 레벨 활동
	② Stimulus to Strategy	경쟁사/경제 환경변화 및 기업 비즈니스 전략대응 활동
관리	③ Threat to Response	사고, 법규/규정변경 등의 주요 변화 이벤트 대응 활동
	④ Objective to Organization	사람, 문화, 직무, 조직구조 관련 변화 프로그램 수립/실행
	⑤ Concept to Concrete	시장 리서치와 R&D, 신상품 개발, 브랜드 개발 활동
	⑥ Result to Reaction	예외/변동분석, 계획 변경 등 내부 계획과 보고
운영	⑦ Procure to Pay	공급망 관리, 공급사 선정 및 계약
	⑧ Oder to Cash	매출, 주문처리, 배송, 빌링, 현금관리
	⑨ Requirement to Resource	자원 계획, 일정관리, 분배 및 활용
	⑩ Demand to Service	마케팅, 가격결정, 캠페인, 고객획득 및 서비스 제공

출처: 한국정보산업연합회(2005). 산업별 RTE 적용사례와 특징, FKII REPORT.

이하에서는 RTE와 관련된 3B 즉 BPM(Business Process Management), BAM(Business Activity Monitoring), 그리고 BI(Business Intelligence)에 대한 개념을 정리하였다.

### 1) BPM

BPM은 여러 사람에 의해서 다양하게 정의된다. BPM의 기존의 일반적인 정의는, 업무프로세스를 만들거나 개선을 하는데 있어서 모범 기업경영사

례, 기술 혹은 방법들을 적용하게 하는 원칙 또는 기능을 말하였다[7]. 이런 의미에서 BPR(Business Process Reengineering), TQM(Total Quality Management) 또는 6시그마운동이 이에 해당된다고 말할 수 있다. 그러나 BPR, TQM과 같은 프로세스 개선 방법들은 기업 내 부서간의 유기적인 협조와 협업이 없이는 목적하였던 획기적인 성과를 거두지 못함을 최근에 알기 시작하였다. 따라서 최근에 BPM의 새로운 정의는, 기업 내의 관련 부서들뿐만 아니라 기업의 가치사슬(value chain) 상에 연결된 다른 기업들과 연관된 프로세스들을 포함하고, 전체적 또는 부분적인 접근방법을 통해 업무 프로세스를 개선하여, 결과적으로 변화된 프로세스와 경영기법을 사용하는 것으로 생각되고 있다[7].

BPMS(BPM System)은 프로세스를 지속적으로 재설계하고 개선함으로써, 새롭고 혁신적인 프로세스를 만들어 주기 위한 업무프로세스 자동화(BPA: Business Process Automation)를 포함하여 모든 업무 프로세스를 전적으로 관리해주는 기술을 말한다. BPMS는 기업의 경영측면에서 IT에 대해 특정 프로세스를 실행하도록 요청하기 보다는, 프로세스의 설계, 전파, 실행, 모니터링, 최적화 등의 BPM서비스를 제공한다. 이와 같은 디지털화된 프로세스 및 이에 대한 관리체계는 실시간 기업의 기반이 되고 있다.

또한 BPM이란 조직 내에 존재하는 업무 처리 절차를 그 조직의 목표 및 전략에 따라 관리할 수 있도록 하는 도구이자 방법론이다[7]. 업무 처리 환경은 끊임없이 변하고 이런 환경 변화에 맞춰 조직의 목표도 변해야 한다. 목표가 변하면 경영 전략도 따라서 변해야 할 뿐만 아니라 경영 전략이 변하면 업무 처리 방식도 변해야 한다. 따라서 BPM은 전사 업무 프로세스를 체계적으로 관리하고 실행하며, 외부 변화에 따라 적절히 변화·진화하는 전 과정, 즉 프로세스의 생명부터 소멸까지 전 과정을 관리하기 위한 모델링 영역과 프로세스 처리 정보를 분석해서 개선점을 도출하는 분석 영역이다.

BPM은 업무 환경 변화에 따라 사람과 사람, 사람과 시스템, 시스템과 시스템 간의 조화와 통합을 추진하는 경영 기법이자 방법론으로서의 IT 도구

라 할 수 있다. 여기에는 분석-정의-실행-모니터링-관리 등이 포함되며, 이를 위해 제공되는 서비스 및 도구를 모두 BPM의 범주에 넣고 있다.

현재 BPM 시장은 여러 영역에서 접근한 업체들로 혼재된 상태다. 따라서 BPM에 대한 정의도 업체별로 다르다. EAI(Enterprise Application Integration)에서 실시간으로 시스템간의 데이터를 유기적으로 연계하기 위해 필요한 시스템 프로세스를 BPM이라 하기도 하고, 또는 일부 업무에서 이미징 시스템이나 EDM(Enterprise Document Management)을 통해 전달받은 정보를 워크플로우로 업무에 활용하는 것을 BPM이라 부르기도 한다. 일반적으로 BPM은 세 가지 조건이 만족되어야 한다. 첫째는, 프로세스를 자동화해야 한다는 점이다. 둘째는, 단위 업무에서 전사로 확장되는 시스템 통합을 위한 틀을 갖추어야 한다는 것이다. 이 부분에서 EAI 틀과 기능이 포함되어야 한다. 셋째는, 효율적인 의사결정을 위한 프로세스 최적화가 되어야 한다는 점이다. 기능적인 측면에서 BPM이 갖추어야 할 세 가지 요소는 다음과 같다.

- 프로세스 설계 틀: 프로세스 정의/모델링 할 수 있는 그래픽 틀
- 프로세스 관리엔진: 프로세스의 생성, 변화, 폐기 등 라이프 사이클 처리
- 프로세스 성능관리: 프로세스 수행과 관련된 각종 리포트를 제공하고, 프로세스 내 병목현상 작업을 찾아 프로세스를 개선할 수 있는 환경 제공

BPM 구축 전략인 ZLE(Zero-Latency Enterprise)와 STP(Straight-Through Processing)는 기업의 프로세스들이 보다 신속하고 효율적으로 수행되도록 한다.

- ZLE
  - 기업이 실시간 또는 실시간에 가까운 정도로 빠르게 각종 문제에 대한 결론을 내릴 수 있고, 그 결정에 따른 행동을 곧바로 실행에 옮길 수 있는 능력
  - 비즈니스 프로세스 정보가 어떻게 정확한 속도로 소비자들에게 다가야만 하는가

에 대한 정의로 IT를 기반으로 한 비즈니스 정책결정이 실시간에 이루어지는 것

#### • STP

- 자동화된 interface를 이용해 어떻게 정보가 다루어져야 하는가에 대한 정의로 STP의 목표는 비즈니스 프로세스에서 비효율 요소를 줄이는 것
- 단순 처리시간 단축의 관점이 아니라, 어플리케이션간 정보교환의 효율성에 초점을 맞춘 것으로, 데이터를 재입력, 불필요한 배치와 같은 비 효율 요소를 제거하고, 트랜잭션이 단지 한번만 입력되도록 비즈니스 프로세스를 정의하는 것

### 2) BAM

Gartner에 의하면 BAM이란 비즈니스의 속도와 효과를 증진하기 위하여 회사의 중요성과 지수 및 기업에서 발생하는 각종 비즈니스 이벤트를 실시간으로 수집, 분석, 대응하는 것을 의미하는 것으로 기업의 주요 사업추진 상황을 실시간으로 파악함으로써 사업을 효율적이고 효과적으로 추진할 수 있게 하는 방법론이다. RTE의 핵심이 기업 내 주요 프로세스에서 발생하는 최신 정보를 입수하고 빠른 의사결정을 통해 최선의 대응을 하는 것이라 할 때 BAM은 RTE를 가능하게 해주는 기술적 개념의 하나로 볼 수 있다.

BAM은 여러 개의 기업 내 컴퓨터 시스템은 물론, 관련 기업에 있는 다른 데이터 자원을 통합, 접속하게 함으로써 기업의 사업 활동을 더욱 광범위하고 종합적으로 검토할 수 있게 해 준다.

시스템 측면에서는 기존 BI(Business Intelligence) 틀을 활용하던 기획 및 전략부서를 위한 시스템이 아니라 콜 센터, 헬프 데스크, 클레임 센터 등 현장부서에서 상황을 실시간으로 모니터링 하고 문제가 발생했을 때 즉각적으로 대응할 수 있도록 도와주는 시스템이다. 한편에서는 광의의 의미에서 BI를 실시간 개념으로 확장한 것을 BAM이라고 정의하기도 한다[7].

### 3) BI

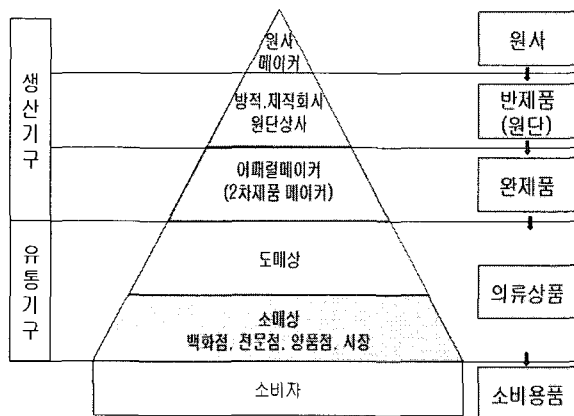
BI란 데이터와 정보의 가치를 극대화하기 위하여 데이터와 정보를 요약, 분석, 활용하여 기업경

영에 필요한 의사결정의 질 제고 및 성과 향상을 도모하는 일련의 프로세스를 통칭하는 것이다. 기업이 비즈니스를 보다 지능적으로 이끌어 갈 수 있도록 도와주는 일련의 소프트웨어 제품으로는 데이터 추출과 변형 툴, 다차원 데이터 분석을 위한 OLAP(On Line Analytical Processing) 툴, 보고서 작성을 위한 리포팅 툴, 데이터 간의 숨겨진 연관성을 찾아주는 데이터 마이닝 툴들이 사용되고 있다.

## 2.2 패션산업에서의 RTE 필요성

우리나라의 경우, 일반적으로 의류산업이 패션산업의 중심을 이루어왔기 때문에 패션산업이라고 하면 의류산업을 말한다[8]. 패셔너블한 상품의 생산과 판매에 관련되는 모든 산업을 포함하고 있다.

패션산업은 상품의 기획단계부터 생산, 판매까지의 조직체계를 어떻게 구성하느냐 하는 것이 대단히 중요하며 훈련된 전문인력이 요구되는 산업이다. 패션산업은 다양화되고 고도화 되어 가는 소비자의 필요나 욕구에 대처해 나가기 위해 항상 새로운 소재, 새로운 색상, 스타일 및 고도의 기술 등 끊임없는 연구개발이 필요하며 모든 과정을 조직화하여 합리적으로 개선해 나가는 경영활동이 요구된다. 다음의 <그림 2>는 일반적인 패션산업의 구조를 보이고 있다.



<그림 2> 패션산업의 구조

패션산업의 특징을 정리하면 다음과 같다[8].

- 부가가치 산업: 상품이 지닌 물리적 가치에

부가하여 상품 외적인 가치, 즉 심리적 가치를 창조하는 산업

- 지식집약 산업: 종래 섬유산업이 노동집약적임에 반해 패션산업은 풍부한 자본력, 고도의 기술과 감각, 좋은 시설, 좋은 품질의 소재, 고도의 전문가 및 경영전략을 요구하는 지식산업
- 정보산업: 현대의 패션은 매스컴의 발달로 인한 지역적인 광역성과 시간적인 가속성을 지니고 있어 패션 사이클의 수명을 단축시키고 있으며 패션정보의 긴급입수와 입수된 정보의 정확한 분석 및 활용은 패션산업의 성패를 결정짓는 요소임
- 소비자지향 산업: 패션산업은 급변하는 소비자들의 라이프스타일이나 욕구에 대응해야 함
- 시장세분화가 필요불가결한 산업: 다양한 소비자의 욕구를 충족시키기 위해서는 소비자들의 필요에 맞도록 시장세분화가 이루어져야 함
- 위험 부담률이 높은 산업: 패션상품의 수명이나 사이클의 불확실성으로 인한 시장예측의 어려움과 유행, 계절이나 기후의 변화, 예상치 못한 사회경제적 요인 등 수요를 좌우하는 원인이 매우 복잡하고 다양함
- 관련 산업 간의 유기적인 협력관계를 전제로 하는 산업

한편 패션기업의 핵심적인 업무는 바로 패션 머천다이징이라 일컬어지는 활동들이다. Nystrom은 패션 머천다이징(fashion merchandising)에 대해 다음과 같이 정의하였다[2].

- 예측활동: 패션 트렌드와 수요의 정확한 예측
- 계획 활동: 무엇을, 언제, 얼마만큼, 어디에서, 얼마나 생산할 것인가에 대한 계획
- 제품화 계획과 상품정책: 상품의 디자인, 생산, 소매업에 있어서는 상품 선정 및 구매
- 판매 및 세일즈 프로모션: 효과적인 세일즈 프로모션, 광고, 디스플레이, 판매 테크닉 훈련

패션산업에서의 머천다이징은 크게 어패럴 머천다이징과 리테일 머천다이징으로 구분된다. 어패럴 머천다이징은 제조업 분야 즉, 어패럴 메이커에서 통용되는 제품화 계획 또는 상품화 계획을 의미하

나, 리테일 머천다이징은 소매업에서의 상품 선정 및 구매를 의미한다[8]. 패션기업의 경우 제조만 담당하는 기업과 유통만 담당하는 기업 또는 제조와 유통채널을 모두 가지고 있는 기업의 형태가 있을 수 있다.

이상과 같이 머천다이징을 패션 트렌드와 수요의 예측, 상품계획, 판매, 프로모션에 이르기까지 상당히 광범위한 영역과 관련되어 있다. Nystrom의 정의를 정리해 보면 머천다이징이란 소비자의 수요를 예측하여 소비자의 필요와 욕구를 충족시켜 줄 수 있는 상품을, 원하는 시기와 장소에서, 적절한 가격, 품질, 수량, 구색으로 제공하는 기업 활동이라 할 수 있다. 이와 같이 정의한다면 패션기업의 경영활동 역시 일반적인 기업의 활동과 대등소이다. 그러나 패션산업의 경우 제품의 특성상 수요예측과 변화 관리 및 대응이 매우 중요하며 특히 고객접점에서의 정확한 정보의 입수, 분석 및 빠른 대응이 요구된다.

오늘날의 패션산업은 상품의 라이프사이클이 짧아지고 패션정보가 신속하게 전파될수록 지금까지 하여 온 생산체제와 유통구조로는 소비자가 만족할 수 있는 상품을 적시에 제공하기에 어려움이 있다[8]. 즉 패션 사이클의 단축으로 인해 생산 및 유통을 포함한 패션기업의 공급사슬 전체에서의 리드타임을 단축해야 한다. 정보수집, 상품기획, 생산, 판매의 과정으로 이어지는 프로세스를 극히 단축시키지 않으면 소비자가 원하는 시기에 상품을 공급할 수 없게 된다. 따라서 패션산업은 스피드와 시스템화가 불가결한 요소이며 소비자의 기호를 정확히 파악하여 상품기획에 반영해야만 한다.

패션의류산업의 공급사슬 구조는 계절적인 영향과 새로운 제품소개로 인한 급속한 변화 때문에 직물업체, 의류업체, 소매상의 완전한 통합이 요구된다.

패션의류산업의 복잡도는 수요 특성에 기인한다. 수요를 이해하기 위해 월별로 스타일/색상을 예측해야 하고, 주문을 받은 후 물건을 배달할 곳에 따라 배급센터를 두어야 한다. 배급센터 예측은 과거 경험에 바탕을 둔 비율에 따라 주단위로 나뉘어야 한다. 최소유지상품단위(SKU; Stock Keeping Unit)는 지리학적으로 나눈 구역의 크기 비율을 측정하여 계산된다. 안전 재고는 서비스를 할 수

있도록 분배센터/SKU 수준을 고려하여 계산해야 한다. 추가적인 생산용량을 빠르게 늘릴 수 없으므로 특정 시기와 연관된 수요의 폭발적 증가와 같은 요인들은 미리 예측하고 계획되어야 한다. 그러므로 업무주기(cycle time)는 마지막 순간까지 어떤 특정한 형태의 스타일이나 패션을 원하는지 알 수 없기 때문에 매우 중요하다. 즉 제품의 기획에서부터 제품이 매장에 걸리기까지의 전체 리드타임의 관리가 패션의류산업에서 가장 핵심적인 프로세스이다. 수요의 변화가 감지되는 순간, 이것을 반영한 제품을 경쟁사보다 빠르게 공급하기 위해서는 전체 리드타임의 감소가 필수적이다. 특히 수요 변화의 감지는 실시간적으로 이루어져야 할 것이다. 즉, 실시간으로 수요변화를 감지해서 분석하여 제품을 적시에 공급하기 위해서는 패션의류기업이 RTE화 되어야만 하는 것이다.

일반적으로 패션의류산업의 중요 기업경영 프로세스의 전형적인 목표는 다음과 같다.

- 디자인, 예산, 상품화 계획: 예산의 자동적인 배분 판매나 상품화의 성과지표(scorecard), 규칙, 정책과 완전히 통합된 업무 프로세스
- 공급자 결정: 상품화 계획 프로젝트에서의 단위 계획 수준의 통합 예산과 판매계획과정 공급자 분석 동적인 공급자 결정 공급자 가용능력과 자재 계획의 가시성 최적화된 삭감
- 상품 판매와 상품 구색 계획: 구매자의 기업 운영 프로세스와 함께 상품구색 계획 프로세스를 자동화 상품 구색 계획, 예산 책정 계획, 상품 판매 계획, 상품화 계획을 통합 라인 개통에서 주문을 확인 스타일/색상/크기에 기반을 둔 계획과 할당
- 고객과 서비스 배정: 실시간에서의 재주문의 영향력 분석 수송과 대금 지불에 대한 가시성 향상 대화형의 배분 계획 제공

패션계에서 크게 성공한 스페인의 Zara라는 회사나 미국의 Limited Brands사는 고객의 취향이나 유행이 매우 빠르게 변화한다는 것에 착안하여 성공한 기업들이다. Limited Brands는 모든 대규모 매장에서 매 2시간 간격으로 고객의 취향변화를 모니터링 한다. 이 데이터를 즉시 분석하여 고객의

새로운 유행에 맞는 상품 개념을 결정하고 매 3일마다 디자인 경매를 한다. 회사 자체에서 디자인을 하려면 시일이 많이 소모되므로 디자인 전문 업체들이 개발한 디자인 중에 상품개념에 맞는 디자인을 경매에 의하여 구매하는 것이다. 이를 즉시 생산하고 항공편으로 운반하여 대형 매장에 공급한다. 대형 매장에서 고객의 취향을 모니터링 하는 것부터 제품을 생산하여 다시 대형 매장에 진열할 때까지 걸리는 시간은 최대 30일이다. 캐주얼 의류로 유명한 GAP사는 보통 4개월에서 9개월 걸린다는 것을 생각하면 Limited Brands나 Zara와 같은 회사의 경쟁력은 대단한 것이다.

### 3. RTE 도입을 위한 일반적 전제

RTE는 발달배경과 개념적 정의 특성을 살펴볼 때, 기업 내외부 간의 수평적 통합, 업무처리와 의사결정 프로세스간의 수직적 통합, 지속적인 변화관리 등의 세 가지 요건을 개념적으로 전제하고 있다.

#### 3.1 기업 내외부 업무 프로세스의 수평적 통합

RTE는 기업내부에서 일어나는 업무처리뿐만 아니라 파트너 및 고객까지를 포함하는 포괄적인 개념의 가상기업 안에서 일어나는 업무까지 실시간에 가깝게 처리하도록 함으로써, 급변하는 경영 환경변화에 능동적으로 대응해야 한다는 것을 전제로 하고 있다. 1990년대의 리엔지니어링에 대한 노력과 지난 20여 년간 정보기술에 대한 꾸준한 투자에도 불구하고 여전히 업무 프로세스나 정보시스템이 기능중심으로 Silo 현상이 잔존하는 것이 현실이다. 더군다나, 오늘날 대부분의 기업들은 경쟁 환경에 적응하기 위해 핵심기능을 제외하고 아웃소싱하는 BNS(Business Nervous System) 형태를 취하고 있어 기업간 프로세스 및 시스템의 밀접한 연계가 부족한 것이 현실이다. 이러한 상황에서 특정 비즈니스 이벤트가 발생되었을 때, 문제해결의 원천이 다른 기능 업무와 연계되어 있거나 타 기업의 기능과 관련되어 있다면 단순히 하나의 기능으로는 해결할 수 없거나 해결과정에 지연되

는 경우가 허다하다. 따라서 RTE 구현을 위해서는 기업내부뿐만 아니라 하나의 기업을 넘어서 기업간의 밀접하게 업무 프로세스가 연계되어야 하며 이를 위해서는 기업간 정보시스템의 연계를 전제로 하고 있다.

#### 3.2 업무처리와 의사결정 프로세스간의 수직적 통합

RTE 개념은 기업의 전략과 프로세스 및 조직원간의 긴밀한 통합을 전제로 하고 있다. 이는 결과적으로 업무처리와 의사결정 프로세스간 통합을 의미하는 것으로써 이들 간에 발생할 수 있는 지연요소를 지속적으로 제거해야 한다는 것이다. 즉, 현장 업무프로세스에서 발생하는 정보나 지식이 관리자 및 경영자에게 신속하게 전달되고 이에 따른 의사결정이 신속하게 이루어져야 하며 실시간으로 경영전략에 반영되어야 한다는 것이다. 또한 역으로 기업의 경영전략이 현장의 실시간 업무처리 및 의사결정의 기준이 되어야 한다는 것이다. 일부 선진기업들의 경우, 꾸준한 프로세스 혁신 및 IT투자를 통해 실시간 업무처리 및 협업을 위해 기업 내외부의 업무프로세스 및 정보시스템을 통합하였으며 어느 정도 성공한 사례가 있어왔다. 하지만 RTE관점에서 본다면, 외부기업을 포함한 업무 프로세스 전반에 걸쳐 주요 이벤트가 실시간으로 모니터링 되지 않고 있거나 모니터링 되더라도 문제의 발생원인을 실시간으로 분석하여 의사결정을 할 수 있는 데이터나 지식 및 정보가 실시간으로 제공되지 않은 경우가 대부분이어서 결국 신속한 의사결정 및 경영전략에의 반영에 실패할 수 있다는 것이다. 이와 같이 RTE에는 기업 내외부 전반에 걸친 수직적 통합을 통해 업무프로세스, 조직원 및 경영전략간의 밀접한 연계를 전제로 하고 있다.

#### 3.3 지속적인 변화관리를 통한 경쟁력 유지

RTE는 환경변화와 경영목표의 변화에 따라 지속적으로 프로세스를 변화관리하고 속도를 향한 끊임없는 개선을 전제로 하고 있다. 프로세스라는 것은 기업의 환경변화나 경영목표의 변화에 따라



끊임없이 변화하는 속성을 가지고 있다. 또한, 치열한 경쟁 환경 속에서는 RTE라는 관점에서 지속적으로 프로세스를 개선해야만 경쟁우위를 유지할 수 있다. 어느 한 시점에서의 경영환경이나 경영목표에 맞게 비즈니스 프로세스가 최적화한다는 것은 경쟁우위 확보에는 도움이 된다고 할지라도 장기적인 관점에서 경쟁우위 확보의 지속성을 보장해 주지는 못한다. 즉, 지속적인 변화관리를 하지 않는다면 어느 날 갑자기 환경변화에 적합하지 않는 프로세스가 될 수도 있으며, 후발기업의 답습이나 경쟁기업의 보다 나은 프로세스 개선에 의해 경쟁우위의 이점을 잃을 수도 있기 때문이다. 이러한 관점에서 Gartner도 cyclone model을 제시하면서 프로세스에 대한 지속적인 개선을 통해 RTE를 실현해야 한다는 것을 강조하고 있다.

#### 4. 패션산업에서의 실시간기업 도입 방안

이하에서는 패션산업에서 RTE를 도입하기 위한 방안으로 Gartner에서 제시한 cyclone model과 패션산업의 업무 프로세스를 조합한 목표 항목을 설정하여 실시간기업이 되기 위한 도입방안에 대해 설명한다. 여기서는 이명환 등[6]이 제시한 RTE+를 패션산업에 맞게 재구성하였다.

##### 4.1 패션산업의 실시간기업화

<표 2> 패션 머천다이징의 단계별 업무

업 무	업 무 내 용
마케팅 정보분석	1. 마케팅환경정보 2. 시장정보 3. 소비자정보 4. 패션정보 5. 판매실적정보 6. 국내외 학술정보 7. 관련산업정보
표적시장 설정	1. 시장세분화 2. 시장표적화 3. 시장포지셔닝

머천다이징 컨셉 설정	1. 4P's MIX 전략 2. BI 작업 3. 브랜드 이미지 설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상품, 가격, 유통, 판매촉진의 기본방향 설정</li> <li>• 브랜드 아이덴티티 및 페이스 플래닝</li> <li>• 브랜드 이미지 설정, 시즌 컨셉 설정</li> </ul>
상품구성	1. 상품구성계획 2. 예산 계획 3. 타임 스케줄 작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아이템 구성 및 스타일수 결정, 상품 그룹핑</li> <li>• 가격, 판로, 상품, 조직별, 연간, 반기, 계절, 월별 계획수립</li> <li>• 연간, 시즌별, 월별, 주별 스케줄 작성 및 관리</li> </ul>
디자인 개발	1. 디자인 컨셉 설정 2. 코디네이터 기획 3. 색채기획 4. 소재기획 5. 디자인링 6. 샘플제작 및 수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디자인 방향 설정, 컨셉의 시각화</li> <li>• 아이템, 컬러, 소재, 실루엣, 디테일의 코디네이트 확인</li> <li>• 컬러 스토리 설정, 아이템별, 스타일별 적용</li> <li>• 테마별, 품목별, 상품그룹별, 아이템별, 스타일별 적용</li> <li>• 디자인 스케치 및 컬렉션</li> <li>• 샘플패턴 제작 및 기봉, 수정</li> </ul>
가격결정	1. 가격결정	• 원가계산 및 판매가 결정
품질 및 수주	1. 품평회 2. 수주회 3. 수량결정 4. 테스트마케팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사내의 품평회</li> <li>• 수주회, 전시회</li> <li>• 대량생산 수량조정</li> <li>• 소비자 모니터링, 안테나숍 활용, 마켓 테스트 실시</li> </ul>
생산	1. 생산	• 원부자재, 생산의뢰, 수량, 원가, 제조, 납기, 검품, 보관, 출하, 재고, 배송계획
판매 및 유통	1. 유통경로 선정 2. 판매기획 3. 물류관리 4. 판매정보시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 판로결정, 판매방법, 판매시기 확인</li> <li>• 매장별 판매 및 배분계획, 상품설명회, 세일즈 미팅, 판매원교육</li> <li>• 제품입고 및 출고관리</li> <li>• POS, POM 시스템 활용</li> </ul>
판매촉진	1. 프로모션계획 2. VMD 계획 3. 광고 및 홍보계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로모션 테마선정, 프로모션 스토리작성</li> <li>• 비주얼 프레젠테이션 계획수립, VMD 계획수립</li> <li>• 광고 및 홍보협의 및 협조, 각종 이벤트 실시</li> </ul>

출처: 이호정 (1999). 패션머천다이징, 교학연구사.

패션산업이 실시간기업화 되기 위해서는 종단간 프로세스들이 지연시간 없이 운영되어야 하며 또한 RTE의 세 가지 중요한 속성인 가시성(visibility), 지능성(intelligence), 그리고 민첩성(agility)이 확보되어야 한다. 패션산업에서의 실시간기업화를 위해 이 두 가지 축, 즉 사이클론 모델의 세 단계와 RTE 속성을 축으로 하여 여기에 패션산업의 핵심 업무인 패션머천다이징을 적용, 패션산업의 실시간 기업화를 위해 추진해야할 항목들을 도출한다. 이를 위해 첫째로 cyclone model에서 제시한 3계층의 영역을 다음과 같이 할당한다.

- 지휘(lead): 경영자 및 전사 전략 부서를 대상으로 함

- 관리(manage): 관리자 및 재무·관리·인사부서를 대상으로 함
- 운영(operate): 구매·생산·영업·연구개발·고객대응 등 일반 부서의 직원을 대상으로 함

패션기업의 업무 활동은 일반 경영활동을 포함한 패션산업의 패션 머천다이징의 업무 내용으로 구성할 수 있으며 패션 머천다이징의 주요 업무와 내용은 위의 <표 2>와 같다.

패션 머천다이징의 업무를 지휘, 관리, 운영 영역에 할당하고, 할당된 업무들의 가시성(visibility), 지능성(intelligence), 그리고 민첩성(agility)을 확보하기 위한 9개의 추진항목들은 다음과 같다.

### 1) 경영환경 모니터링

경영환경은 외부환경과 내부환경으로 구분되며 외부환경으로는 시장변화 즉 머천다이징의 마케팅 분석에 해당되는 정보와 자본시장의 변화에 정보를 수집·모니터링한다. 내부환경으로는 주요성과지표를 실시간으로 수집하고 이를 지휘영역에 제공할 수 있어야 한다.

### 2) 전략 수립 및 분석

수집된 환경정보들을 바탕으로 지휘영역의 전략 수립을 지원하고 위기의 인식 및 예방을 위한 지원체계를 의미한다. 시장수요, 고객분석, 마케팅 정보, 시장의 세분화 및 시장별 전략, 머천다이징 컨셉, 상품 구성 및 내부 경영혁신에 필요한 주요지표정보와 같은 실증 데이터의 분석을 통해 전략을 수립하고 과거 경영실적 데이터를 통해 위기에 대한 케이스별 시나리오를 수립하여 이에 대처할 수 있어야 한다.

### 3) 경영지시

수립된 경영전략이나 대응방안 등은 투명하고 신속하게 조직간 그리고 조직내부에 전달되어야 한다. 그리고 시간과 공간의 제약을 받지 않는 업무 회의 자료 전송 및 조회 등이 이루어져야 한다.

### 4) 프로세스 모니터링

업무 프로세스의 처리상황과 이력을 실시간으로 모니터링 할 수 있어야 한다. 패션산업의 경우 생

산과 관련된 전체 프로세스뿐만 아니라 판매 및 유통, 그리고 판매 촉진의 모든 프로세스를 계획하고 모니터링 할 수 있어야 한다. 그리고 프로세스의 진행뿐만 아니라 프로세스 성과도 모니터링 되어야 한다. 이를 통해 프로세스의 문제가 생길 경우 신속하게 인지할 수 있어야 한다.

### 5) 프로세스 분석

기업은 고객의 요구와 시장상황의 변화에 유연하고 빠르게 대응하기 위하여 프로세스 자체를 신속하게 변화시켜야 한다. 측정된 성과지표를 근거로 자동으로 생성된 다차원 분석보고서를 통해 프로세스의 혁신방안과 개선된 지표를 도출할 수 있게 된다. 또한 이러한 분석활동은 전략을 구체화하게 된다. 상위단계인 지휘레벨에서 수립된 전략은 기업의 비전 및 목표와 사업부별 전략이 유기적으로 연계되어 있고 기업의 비전과 전략적 목표들에 대한 전사 단위의 스코어카드를 설계하고 각각의 측정지표들을 재무적인 목표와 연결시켰을 때 전략은 구체화 된다. 즉 프로세스의 분석과 구체적인 BSC(Balanced Score Card) 설계를 통해 기업의 비전 및 전략을 실행력 있는 지표로 전환시킬 수 있게 된다. 프로세스 성과분석, 프로세스 맵, 프로세스 패턴 정의 및 변화 관리 등과 같은 BPM 도구들이 지원되어야 하며 전사 성과지표가 필요하다. BPM 도구는 관리 레벨 전반에 걸쳐 지원되어야 한다.

### 6) 프로세스 관리

프로세스 분석을 통해 수립된 대응방안을 신속하게 실행하고 그 성과에 대해 지속적으로 관리하는 것을 의미한다. 또한 프로세스의 설계·실행·모니터링에 따른 성과추적이 필요하다. 상품의 구성, 디자인 개발, 가격결정 등에서의 예산과 비용의 배부와 관련된 원가정보는 가치 창출을 위한 업무활동 중심 즉, ABC(Activity Based Cost)를 집계하고 분석해야 한다. 이를 통해 전사측면에서 자원을 최적화 시킬 수 있다. 또한 다차원 수익성 분석을 통해 프로세스의 수익성이 관리되어야 한다. 실시간기업의 프로세스는 설계되고 실행되고 모니터링 되어 진다. 전사적인 관점에서 프로세스를 관리함으로써 불필요한 업무와 중복된 요소들을 제거하

는 것이다. 수립된 프로세스는 업무 담당자에게 실시간으로 통보되며 관리자는 실시간으로 이를 통제하고 예외상황에 대처할 수 있게 하여야 한다.

### 7) 실시간 정보 공유 및 모니터링

현장의 정보를 실시간으로 파악하고 추적할 수 있게 함을 의미한다. 품평 및 수주에서는 품평회, 수주회, 전시회 등의 결과에 대한 정보, 소비자 모니터링, 그리고 생산, 판매, 유통, 판매추진에 관련된 모든 현장의 정보가 공유되고 실시간으로 모니터링 되어져야 한다. 이를 위해서는 정보의 실시간 및 자동 획득 방법, 공급망 통합관리, 업무의 표준화 등이 필요하다. 패션업계에서 생산, 판매, 그리고 재고 등의 정보를 실시간 및 자동획득하기 위해 POS나 모바일 기반의 영업지원 시스템들이 활용되고 있으며 최근에는 RFID 태그도 활용하고 있다. 대부분의 브랜드 패션업체들은 ERP, SCM, CRM, 그리고 DW 등을 이미 갖추고 있으나 RTE를 위해서는 이들 간의 연계 및 통합이 필요하다. 즉 전사 IT 인프라의 개선과 통합을 위한 마스터플랜이 필요하다.

### 8) 계획 및 분석의 지능화

ERP, SCM, CRM, DW 등과 같은 기존 시스템으로부터 수집된 사내정보, 기업간 정보, 고객정보 등의 분석은 자동화되고 지능화되어야 한다. 자동화되고 지능화된 분석을 통해 고객정보를 가치화하고 공급망계획을 최적화함으로써 경영의사결정을 빠르게 지원할 수 있게 된다.

### 9) 실시간 대응

운영레벨에서의 실시간 대응은 고객에 대한 대응과 파트너와의 대응이다. 실시간 대응을 통해 고객에 즉각적으로 대응하고 파트너가 공급사슬시스템을 통해 정보를 조회하고 공급망의 모든 부문에서 협업을 통한 요구와 변화에 대응할 수 있게 된다. 상품의 구성, 디자인 개발, 생산, 판매 및 유통, 그리고 판매추진의 모든 과정에서 공급사슬 전체가 고객에게 실시간으로 대응할 수 있는 체계를 갖추어야 한다는 것이다. 다음의 <그림 3>은 이상의 추진항목을 정리한 것이다.

	Visibility	Intelligence	Agility	
Lead	경영환경 모니터링	전략 수립 및 분석	경영자사	대체형 정보분석 표적시장 분석
	이커머스 분석 자본시장 변화 주요성공요인(KPI)	실종 데이터 분석 관계 경영실적 분석 웹이벤트 전략 수립	전략 및 대응방안의 전달 투입성 확보	전략 실행 성공요인
Manage	프로세스 모니터링	프로세스 분석	프로세스 관리	디자인개발 가격결정
	조직별의 프로세스 실시간 모니터링 프로세스 성과 모니터링 생산, 전단, 유통, 판매추진	BSC 설정 및 재무 목표와 연계 실행력 있는 지표로 변화 성과지표 수립 및 분석	프로세스 설계 및 성과추진 근사차원에서의 자원 최적화 프로세스 최적화(자원요소 재가)	
Operation	실시간 정보공유 및 모니터링	계획 및 분석의 지능화	실시간 대응	품질 및 수주 생산 판매 및 유통 판매추진
	일반 정보 및 현장 정보의 공유 정보의 자동화	공급사슬 최적화 정보 분석 자동화 지능화된 운영의사결정 지원	고객 및 파트너와의 대응 매트니와의 협업(상품구성, 디자인 개발, 생산, 판매, 유통, 판매추진)	

<그림 3> 패션산업에서의 RTE 추진 항목

## 4.2 구현 및 기술 측면에서의 도입방안

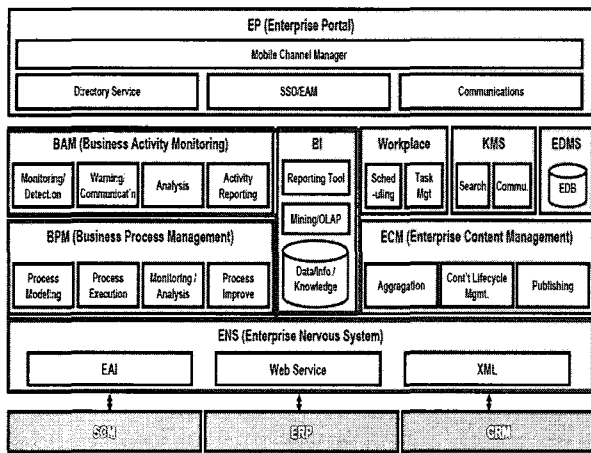
RTE는 ENS로 형상화 할 수 있다. 즉 기업의 모든 응용시스템이 하나의 신경체계에 의해 연결되고 조정되어 마치 유기체처럼 움직이는 모습을 표현한 것이다. Gartner는 RTE의 성공요인으로 유연한 IT인프라를 하나로 요인으로 포함하고 있으며 이를 위한 IT 구조 개념이 SOA(Service Oriented Architecture)와 EDA이다.

또한 RTE는 특정 기술을 의미하지 않으며, 이를 구현하기 위해서는 다양한 IT 기술을 접목해야 한다고 주장한다. 포괄적인 의미에서는 6시그마, 적기생산방식, 전사적 자원관리, 공급망관리, 비즈니스프로세스관리 등을 결합해나가는 것도 RTE 활동으로 정의한다. 이렇듯 RTE는 단순히 특정 IT 시스템을 구축하는 데 그치지 않고 기업경영 전반에 걸친 프로세스 혁신과 통합이 병행되어야 한다. 이를 위해 해당 산업에 대한 이해와 업무 조율 능력을 갖춘 전문가의 도움이 필요하며 해당 프로세스 책임자의 참여와 지원이 전제되어야 한다.

RTE를 단순히 기술적인 개념이 아니라 기업경영의 전반에 걸친 혁신 개념으로 봐야 한다는 주장이 있어왔다. 그러나 결국 생존경쟁차원에서 RTE 도입을 선택할 수밖에 없는 기업입장에서는 내부 프로세스 통합 및 개선을 위한 경영혁신과제 수행과 이에 따른 정보시스템 구축이라는 현실적인 과제에 직면하게 된다.

RTE의 개념적 특성을 고려하여 정보기술관점에서 살펴보면 그림과 같은 솔루션 맵을 제시할 수

있다. 즉, RTE를 구현하기 위한 솔루션 맵은 크게 조직내부 및 조직간 정보시스템을 연계하기 위한 인프라 솔루션으로써 EAI (Enterprise Application Integration)/B2Bi (Business to Business Integration), 이벤트중심의 프로세스를 설계하고 관리하기 위한 BPM(Business Process Management) 솔루션, 프로세스상에서 발생하는 비즈니스 이벤트를 관리하기 위한 BAM(Business Activity Monitoring) 솔루션, 프로세스관련 각종 콘텐츠를 통합 관리하는 ECM(Enterprise Content Management) 솔루션, 그리고 사용자와의 인터페이스를 담당하는 EP (Enterprise Portal) 솔루션 등으로 구성되어 있다.



출처: IT컨설팅실 (2004). RTE를 위한 BPM 구현전략. 삼성SDS.

<그림 4> RTE Solution Map

RTE가 되기 위해서는 기업의 업무프로세스를 지원하기 위한 CRM, ERP, SCM 등의 어플리케이션들이 Back-Office 시스템으로 갖추어져 있고 외부기업의 시스템을 포함한 이들 시스템간의 통합을 위해 EAI 또는 기업간 통합을 위한 B2Bi 솔루션을 필요로 한다. 이들 솔루션은 RTE 개념에서 요구되는 조직 내외부간의 수평적 통합을 위한 인프라적인 특성을 지닌 솔루션들이다. 시스템 통합을 위한 솔루션으로는 시중에 이미 Tibco, Web Method 등 글로벌 솔루션과 다양한 국산 솔루션이 소개되어 있다. BPM 솔루션은 비즈니스 이벤트를 중심으로 각 back-office 솔루션에 산재해 있는 여러 업무기능들은 수평적으로 연계해주는 역할을 한다. 또한, 경영환경의 변화와 지속적인 개

선이라는 관점에서 통합된 프로세스의 라이프사이클관리 및 변화관리를 가능하게 해주는 솔루션이다. BPM 솔루션으로 갖추어야 할 주요 기능들은 프로세스 정의, link, 프로세스최적화 기능 등이 있다. 글로벌 솔루션으로는 Filenet, Staffware 등이 대표적이며 국산 솔루션으로서는 Handy가 미주시장에서 반응이 좋은 것으로 알려져 있다.

BAM 솔루션은 BPM 솔루션을 기반으로 하고 있으며 수평적으로 통합 프로세스에 있어서 주요 이벤트를 모니터링하고 분석 및 관리하고 기능을 포함하고 있다. 따라서 BAM 솔루션은 업무프로세스와 의사결정 프로세스간의 수직적 연계를 가능하게 해주는 솔루션으로써 업무처리 담당자, 업무 프로세스와 관리자를 연계하는 연결고리 역할을 해주는 솔루션이다. 아직까지 대표적인 솔루션이 존재하지는 않으며 Tibco 등이 EAI, BPM과 함께 연계된 BAM 솔루션을 제시하고 있는 상황이다.

ECM 솔루션은 실시간 업무처리 및 의사결정을 지원할 수 있는 각종 데이터, 정보 및 지식 등 구조화 및 비구조화된 콘텐츠를 통합 관리하는 기능을 제공하는 솔루션으로서 사람, 프로세스, 콘텐츠의 결합을 완성해주는 솔루션이라고 할 수 있다. ECM 솔루션의 주요 기능은 콘텐츠의 통합, 라이프사이클관리 및 검색기능이 포함되어 있으며 BPM 또는 BAM의 프로세스와 콘텐츠의 연계기능이 가장 중요한 기능으로 발전하고 있다. ECM의 대표적인 솔루션은 기존의 DMS(Document Management System), EDMS 등 분야에서 강세를 보여 왔던 벤더들을 중심으로 시장이 형성되고 있다.

EP 솔루션은 ECM과 BPM/BAM 솔루션 영역에서 나타난 정보를 사용자의 목적에 맞도록 개인화하여 하나의 통합 뷰를 제공하는 솔루션으로써 싱글 사인온, 개인화, 보안 등의 기능요소를 포함하고 있다. EP 솔루션은 다양한 글로벌이 있으며 국내에서도 삼성 SDS의 Acube, Handy 등 다양한 솔루션들이 출시되어 있다.

마지막으로 RTE 구현은 기업의 경영환경 및 경영목표에 따라 다양하게 나타날 수 있으므로 RTE 추진 방향정립을 위한 철저한 사전조사 분석이 필요하다. 또한 RTE 구현을 위한 정보시스템의 구현에 있어서는 다양한 솔루션이 들어가는 복잡한

과제일 뿐만 아니라 기존 back office 시스템의 개선도 포함하여 고려해야 한다. 국내의 브랜드 패션 업체도 대부분 SCM, ERP, CRM, DW 등을 이미 구축해 놓고 있다. 더군다나 정보시스템을 구현하기 위해 비즈니스의 특성과 경영목표를 고려하여 통합된 프로세스 설계 및 개선을 동시에 추진해야 한다. 따라서 시스템통합과 프로세스 설계 및 개선이라는 관점에서 경험이 있고 전문성이 있는 업체를 선정하여 컨설팅 및 구현 서비스 도움을 받는 것이 유리하다.

## 5. 결론

일반적으로 한 기업의 전략은 업무 프로세스 수행 도중 도출된 정보를 이용하여 전략을 구상하고 설계한 후, 전략의 반영을 위한 조직을 변형하고 인프라를 개발하여 전략에 맞는 업무 프로세스를 진행시키는 전체 cycle를 이루게 된다. 그러나 프로세스의 수행 시 발생하는 정보와 지식은 전략을 세우기까지 많은 lead-time과 공유 부족, 정보의 왜곡 등이 일어나 전략 수립을 위한 빠른 반영이 어려운 것이 현실이다. 정부 시책 변화, 경기 침체 등 기업 활동의 수많은 변화 요소에 유연하게 대처하기 위해서는 기업의 모든 정보와 지식이 반영되어 수립되어지는 각종 전략이 빠르게 확립되어 기업의 민첩성과 효율성을 강화 시켜나가야 한다. RTE란 최신의 정보로 핵심 프로세스를 실행하고 관리하는 새로운 경영 paradigm으로, 전통적인 value chain이 붕괴되고, 정보의 흐름이 가속화되며 무한경쟁 시대에 기업의 경쟁력을 지속적으로 강화하자는 개념이다.

한편 패션산업은 다양화되고 고도화되어 가는 소비자의 필요나 욕구에 대처해 나가기 위해 항상 새로운 소재, 새로운 색상, 스타일 및 고도의 기술 등 끊임없는 연구개발이 필요하며 모든 과정을 조직화하여 합리적으로 개선해 나가는 것이 중요한 산업이다. 오늘날과 같이 상품의 라이프사이클이 짧아지고 패션정보가 신속하게 전파될수록 지금까지 하여 온 생산체제와 유통구조로는 소비자가 만족할 수 있는 상품을 적시에 제공하기에는 어려운 실정이다. 따라서 패션 사이클의 단축으로 인해 생

산 및 유통의 스피드가 요구된다 하겠다. 본 논문에서는 이와 같이 패션산업의 실시간 경쟁을 위해 패션산업의 실시간기업 도입방안을 사이클론 모델의 세 단계와 RTE 속성을 축으로 하여 여기에 패션산업의 핵심 업무인 패션머천다이징을 적용, 패션산업의 실시간기업화를 위해 추진해야 할 항목들을 도출하여 제시하였으며 또한 구현 및 기술측면에서의 솔루션 맵을 소개하였다.

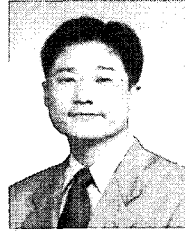
## 참 고 문 헌

- [1] Mcgee, K. (2004). Gartner Research Note DF-22-2973.
- [2] Nystrom, P. H. (1932). *Fashion Merchandising*, The Roland Press Co.
- [3] Raskino. M. (2004). Gartner Research Note COM-21-3312.
- [4] 백한진 (2004). RTE 구현을 위한 전략, SDS Consulting Review pp.1~10.
- [5] 삼성SDS IT컨설팅실 (2004). RTE를 위한 BPM 구현전략. 삼성SDS.
- [6] 이명환, 김흥기, 김성희, 박상진 (2005). *실시간 기업*, 21세기북스.
- [7] 이병곤, 윤명환, 박종현, 박진우 (2005). *시간경쟁우위실시간기업*, 시그마인사이트.
- [8] 이호정 (1999). *패션머천다이징*, 교학연구사.
- [9] 윤심 (2003). "Real-Time Enterprise & Service Orientation," *한국지능정보시스템학회 2003 학술대회 논문집*, pp.176~195.
- [10] 장강일 (2004). *실시간 기업(RTE: Real-Time Enterprise)*, LG 주간경제, p.15.
- [11] 최민석 (2005). "Real Time Enterprise를 위한 유무선 통합 환경 구축에 관한 연구," *한국SI학회지*, 4권 1호, pp.107~115.
- [12] 한국정보산업연합회(2005). 산업별 RTE 적용 사례와 특징, FKII REPORT 2005-04.
- [13] 허원창, 배혜림, 강석호 (2004). "RTE를 위한 비즈니스 프로세스 분석모형," *대한산업공학회/한국경영과학회, 2004 춘계학술대회 논문집*, pp.713-716.



박 영 재 (Young-Jae Park)

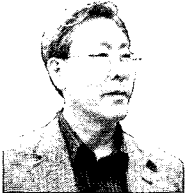
- 정회원
- 1997년 2월 부산외국어대학교 경영정보학과 (경영학사)
- 1999년 2월 동아대학교 경영정보과 (경영학석사)
- 2003년 2월 동아대학교 경영정보학과 (경영학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 동명대학교 경영정보학과 전임강사
- 관심분야 : 지능정보시스템, 유비쿼터스 컴퓨팅, RTE



홍 순 구 (Soon-Gu Hong)

- 정회원
- 1989년 3월 영남대학교 경영학과 (경영학사)
- 1995년 5월 University of Nebraska-Lincoln (경영학석사)
- 2000년 8월 University of Nebraska-Lincoln (경영학박사)
- 2001년 9월 ~ 현재 동아대학교 경영정보과학부 조교수
- 관심분야 : 전자상거래, ERP, 정보시스템 평가

최 형 립 (Hyung-Rim Choi)



- 정회원
- 1979년 2월 서울대학교 경영학과 (경영학사)
- 1986년 2월 한국과학기술원 경영과학과 (경영학석사)
- 1993년 8월 한국과학기술원 경영과학과 (경영학박사)
- 1998년 10월 ~ 현재 동아대학교 경영정보과학부 교수
- 관심분야 : 지능정보시스템, RTE, 항만정보시스템

김 현 수 (Hyun-Soo Kim)



- 정회원
- 1985년 2월 서울대학교 경영학과 (경영학사)
- 1987년 2월 한국과학기술원 경영과학과 (경영학석사)
- 1992년 2월 한국과학기술원 경영과학과 (경영학박사)
- 2003년 4월 ~ 현재 동아대학교 경영정보과학부 교수
- 관심분야 : 에이전트, 항만물류망, RTE