

## IDEF3를 이용한 쇼핑몰 업무 프로세스 모델링 Part 2 - Back office 관점

### Shopping Mall Business Process Modeling Using IDEF3 Part 2 - Back office view point

전 태 보\*  
Jeon, Tae-Bo

---

#### Abstract

A business process flow model for an intermediary type shopping mall consisting of multiple sellers has been presented in this study. Specifically, we defined 7 essential business processes of the shopping mall administrator and 6 processes of the administrator of a seller. We then performed detailed process flow models using IDEF3 (Integrated DEFINition). The characteristic of this study lies in providing a dynamic model rather than static models. The results may form a conceptual framework not only for shopping mall processes but for analysis and improvement toward extended electronic business systems.

키워드: *비즈니스 프로세스 관리, 업무프로세스 모델, IDEF3, 스테이징 서버*  
Keywords: *business process management, business process model, IDEF3, staging server*

---

#### 1. 서론

E-business 환경의 성숙과 더불어 기업내 모든 업무는 web을 기반으로 급속히 전자화되는 추세이다. 기존의 off line상의 비즈니스 프로세스의 단순한 기능 대체 뿐 아니라 더욱 개선·발전된 업무 프로세스 모델 지향 및 프로세스의 포괄적, 체계적 관리를 통한 생산성향상, 기업 내부의 역량강화, 그리고 경쟁력 확보 등을 위한 노력이 요구된다. 이러한 측면에서 비즈니스 프로세스 관리(BPM: business process management)[1]의 중요성이 최

근 더욱 증대되고 있으며, 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(BPR: business process reengineering)의 대상 영역으로서 중요성 또한 간과할 수 없다.

본 연구의 목적은 인터넷 쇼핑몰의 운영과 관련한 업무들을 대상으로 IDEF3 (Integrated DEFINition)[2,3,4,5]를 이용하여 업무 흐름(process flow) 모형을 제시함이다. 이를 기초로 효율적인 쇼핑몰의 구축에 대한 방향 제시나 운영상 개선점을 찾는다는 관점 뿐 아니라 보다 복잡한 전자상거래 시스템의 설계·분석상 기초 수립이 가능하다.

쇼핑몰의 업무와 관련하여 주요 주체들은 고객, 쇼핑몰, 쇼핑몰 관리자, 판매업체, 판매업체관리자, 배송업체, 카드회사 등이 포함되며, 일반 모형들과

---

\* 강원대학교 산업공학과 교수, 공학박사

전 태 보

달리 IDEF3 PRN(process flow network)이 관점에 따라 프로세스 묘사(description)가 다른 특성을 갖는다. 이들 중 front office상의 고객(customer)과 back office상의 두 핵심 주체들인 쇼핑물과 판매업체 관리자가 주요 대상이다. 일련의 두 논문으로 구성되는 내용 중 첫째 논문에서는 고객의 관점에서 업무들을 정의하고 모형화하였다.

본 논문에서는 이를 확장하여 back office상의 쇼핑물 관리자와 판매업체 관리자들의 관점에 모형을 수립하고자 한다. 다음절에서는 고려하는 쇼핑물을 간단히 고찰하고 쇼핑물 관리자와 판매업체 관리자의 관점에서의 다양한 업무들을 정의한다. 제 3절에서는 정의된 업무들을 대상으로 상세내용을 IDEF3을 이용하여 모델을 수립한다. 제 4절에서는 본 연구의 종합적인 결론을 맺는다.

2. 대상 시스템 및 가정

본 연구에서는 지역내 소규모 중소기업체들의 제품 판매를 촉진하기 위한 종합 쇼핑물로 이들을 판매자(seller)로하고 개인 및 법인(기업체 및 관공서)등을 구매자(buyer)로하는 중재자(intermediary) 형태를 고려대상으로 한다. 즉, B2B (business to business) 및 B2C(business to customer)를 양자를 포함하는 쇼핑물과 관련한 필수 업무들을 고려한다. 또한 각각의 입점업체는 제품등록, 제품정보 수정, 그리고 견적/주문 처리 등의 업무 수행을 위한 독립적인 관리자를 가지고 있다. 쇼핑물 또한 입점업체들의 관리, 제품 카탈로그 관리, 견적/주문 접수 및 처리, 판매관리, 대금 결제 및 배송 등과 관련한 다양한 업무 형태별 독립적인 관리자가 존재하나 본 연구의 특성상 한 명의 관리자(들)가 통합적으로 업무를 담당하는 형태를 가정한다. 기타 배송에 대하여는 제3자 물류보다는 각 판매업체 자체의 물류시스템에 의존함에 비추어 고려 대상에서 제외한다.

선정된 고객, 쇼핑물 관리자, 그리고 판매업체 관리자와 관련하여 주요 업무들은 총 24개로 정의하였으며, 이들은 표 1과 같이 고객관련 11개, 쇼핑물 관리자 관련 7개, 그리고 판매업체 관리자와 관련 6개 업무 등으로 분류하였다. 이들 중 여기서는 back office 상의 쇼핑물 관리자와 판매업체 관리자의 업무에 대하여 고찰한다.

다음은 본 연구수행을 위한 가정으로 고객관점에 추가로 고려되는 내용은 다음과 같이 요약된다.

- 판매업체의 신규제품 등록, 제품 및 업체 정보 수정 등의 모든 작업은 모든 업체 및 제품 정보변경을 staging server를 통하여 수행한다.

- 대금 결제 방법에는 신용카드, 온라인 결제 외에 e-money, 비자캐시, 월드패스, 사이버패스 등 다양하게 가능하나, 고객의 환불 요청시는 복잡성을 피하기 위하여 온라인 입금을 통한 환불만을 가정한다. 동시에 두 가지 이상의 결제방법을 활용하여 대금을 지불함을 배제한다.
- 물품 주문 완료와 동시에 대금이 입금완료된다. 물품대금은 일차로 쇼핑물에 입금되며 물품이 고객에게 배송 완료된 후 해당업체로 입금된다.
- 모든 주문에는 대금 지불이 선행됨을 가정한다. 즉, 법인의 경우 어음, 후불 등을 이용한 결제는 고려하지 않는다. 또한 두 가지 이상의 결제 수단들을 함께 사용하여 대금을 지불하지 않는다.
- 쇼핑물과 판매업체 간의 물품 대금의 정산처리는 건건이 처리됨을 가정한다.
- 고객으로의 물품 배송은 제3자 물류 등이 고려 가능하나 판매업체 자체의 물류시스템에 의해 배송됨을 가정한다.
- 쇼핑물은 중재자로서의 역할을 가정하며, 물품반송이나 환불 등은 해당업체로 요구된다.
- 고객이 환불이나 교환을 요구할 경우 고객의 부주위 등으로 인한 사유로 환불이나 반품을 인정하지 않는 경우는 발생하지 않음을 가정한다.

표 1 쇼핑물 주요 주체 및 관련 업무들

주 체	관 련 업 무
고객 (개인, 법인)	로그인, Id/pwd 문의, 회원가입, 회원 정보 조회 및 수정 구매물품 검색 및 선정, 견적요청, 물품 주문 및 결제 장바구니 관리, 주문 및 배송 문의, 주문취소, 환불/교환
쇼핑물 관리자	회원관리, 카테고리관리, 제품관리, 물품주문처리, 주문취소 및 환불처리, 판매관리, 신규업체 평가 및 등록
판매업체 관리자	견적처리, 주문처리, 실적집계, 주문취소처리, 환불/교환 처리, 제품 및 업체정보 관리

### 3. Back-office 모델링

#### 3.1 쇼핑물 관리자 관점

Back office 쇼핑물 관리자(이하 관리자)의 업무 흐름은 그림 1의 도시와 같으며 고객과 달리 관리자 전용 화면에서의 로그인으로부터 시작된다. 로그인 수행시 관련 업무들의 나열과 함께 관리자 메인 화면이 출력된다. 이 후 특정 업무를 선택함으로써 수행한다. 관리자 관점의 업무들은 회원관리, 카테고리관리, 제품관리, 물품주문 처리, 주문취소 및 환불처리, 판매관리, 그리고 신규업체 평가 및 등록 등이며, 편의상 로그인 과정에서 id나 password를 잘못 입력하는 경우는 고려하지 않는다.

쇼핑물과 관련한 상술한 내용들 외에 다양한 내용이 고려된다. 그러나, 이들은 관리자보다는 off-line 상의 쇼핑물의 업무들이 대부분이다. 동시에 판매업체 평가와 관련한 업체실적평가, 신용도평가 등은 쇼핑물 정책과 관련한 것으로 쇼핑물마다 고유의 평가체제를 소유하고 그 업무 방식 역시 일정하지 않으므로 생략한다. 다만 “신규업체 평가 및 등록” 역시 순수 관리자의 업무는 아니나 제품 등록과정 등 관리자 관련 업무가 포함되므로 고려 대상에 포함하여 모형화한다.

전체를 계층적으로 분해하여 모형을 수립하였고 UOB 아래 기호 B001 등은 설계상의 화면번호를 나타낸다. UOB 번호들은 고객관점의 업무들과 구분하기 위하여 쇼핑물 관리자는 2, 판매업체 관리자는 3을 사용하였다.

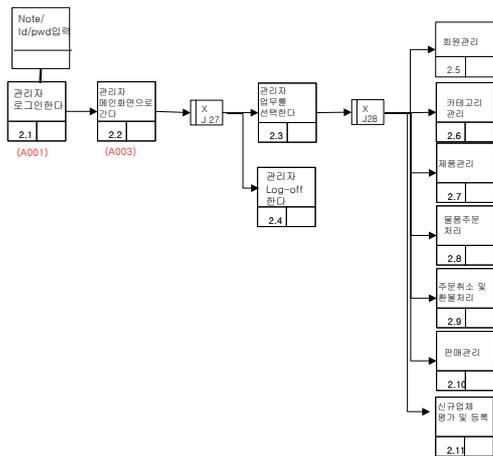


그림 1 쇼핑물 관리자 로그인 및 업무선택

#### (1) 회원관리

첫째 업무는 회원관리로 그림 2가 이에 대한 세부 업무흐름을 도시한다. 회원관리 업무는 개인 및 법인 고객에 대한 조회나 정보 수정과 관련한 업무로 회원 스스로가 자신의 정보를 변경할 수 있으나 특별히 회원의 요청이나 기타 이유로 관리자가 수행하는 경우를 말한다. 참고로 그림 3은 관리자가 회원을 검색하기 위한 storyboard상의 설계화면을 도시한 예이다. 고객 검색을 위하여 설계되어 있는 창을 이용하여 원하는 검색 정보나 조건을 입력하며 검색 정보/조건에 의거한 회원 목록이 도표 형태로 화면에 출력된다. 이 부분에서 회원유형(일반 또는 법인)을 함께 체크하도록 설계되었으며, 양자 모두 출력 내용 및 모양만 다를 뿐 동일한 절차를 따른다. 정보조회나 일부정보의 수정을 원할 경우는 특정 회원을 선택하여 그에 대한 상세 정보를 화면에 출력시킨다. 회원정보 중 일부를 재입력하고 확인함으로써 수정을 마친다. 특정 회원(들)을 영원히 삭제할 경우 관리자는 해당 회원 옆의 체크박스를 선택하여 확인함으로써 삭제하고 이 경우 해당 회원과 관련한 미 완결처리 업무가 남아 있는 경우 예외 메시지가 출력된다. 회원의 검색조건에 있어 등급(골드, 일반), 성별, 취향별 등 특정 조건에 의한 그룹화(grouping)가 가능한 경우 segmentation에 의한 검색 및 조회도 가능하나 생략한다.

#### (2) 카테고리 관리

쇼핑물 내의 모든 제품들은 건설, 토목, 기계, 전자, 자동차, 의학... 등의 카테고리 분류에 따라 등록되고 각각은 보다 세분된 2차, 3차의 카테고리에 의해 체계화되며 상·하위 카테고리 연결된다. 이러한 카테고리 체계를 통하여 제품들을 관리하거나 검색하기가 수월하다. 다양한 제품들을 전자 카탈로그 형태로 화면에 출력할 때도 카테고리에 따른다. 세일상품, 기획상품, 이벤트 상품 등 특별히 관리되는 물품들은 쇼핑물 화면에 돌출형태로 전시되어 고객으로부터 일차로 관심의 대상이 된다. 카테고리 관리란 기존의 카테고리 분류 체계상 새로운 카테고리의 추가, 이름변경, 삭제 등과 관련된 업무이다. 그림 4와 같이 카테고리 추가 및 수정은 회원관리에서와 같이 계층화된 목록을 중심으로 삽입하거나 수정하면 된다. 새로운 카테고리를 추가한 경우는 이를 DB상의 상위 또는 하위 카테고리와 연결을 지어줌으로써 완료된다. 카테고리의 삭제에는 대상 카테고리의 모든 하위 카테고리들이 삭제되어 있음이 전제된다. 그렇지 않은 경우 하위 카테고리가 존재한다는 경고가 뜨며 되돌아가 이들을 먼저 삭제한 후 본 업무를 수행할 수 있다. 이 부분에 대한 명시적인 묘사는 생략하고

참조(referent) 형태로 정의하였다.

### (3) 제품관리

제품관리 역시 제품등록, 제품조회, 제품정보변경 및 삭제 등과 관련된 업무들이다. 제품등록은 i) 특정 업체로부터의 신규 제품등록 요청과 함께 제품에 대한 이미 가공된 정보를 받아 간단한 조정을 통하여 등록하거나 ii) 미 가공 정보를 받아 관리자가 데이터 가공을 수행한 뒤 등록 또는 iii) 판매업체가 중간 단계인 staging server를 통하여 부분 또는 완전 가공 데이터를 등록하고 후에 쇼핑물 관리자가 검토 및 조정 후 staging server로부터 정식으로 등록시키는 방법이 있다. 이들 외에도 다른 방법이 있겠으나 여기서는 제품 등록 및 정보 수정을 staging server를 통하여 수행함을 가정하며, 제품등록에 대한 적절한 절차를 그림 5에 도시하였다. 기타 제품 조회, 정보변경, 삭제는 카테고리 경우와 동일하다. 다만, 제품 삭제의 경우는 이미 주문이 되어있고 처리가 완결되지 않은 상태에 있는 경우는 삭제되지 못한다. 이 부분 역시 참조로 표현하였다. 특별상품(기획상품, 세일상품, 이벤트상품 등)은 일정기간 관리된다. 따라서, 매월 또는 특별 기간을 맞아 새롭게 검토하거나 특정 상품들을 기획, 세일 등으로 조정하는 일이 수반된다. 특별상품의 등록, 수정 과정은 제품정보수정 업무처리 부분에서 수행된다. (참고로, 그림의 신규등록 부분은 판매업체 관리자가 staging server를 통하여 수정한 내용의 등록도 포함함을 가정한다.)

### (4) 물품주문 처리

판매업체는 접수된 주문에 대하여 물품을 준비하여 발송하며 배송 정보를 쇼핑물에 전송한다. 그림 6과 같이 물품이 고객에게 배송 완료된 후 고객의 물품 인수에 대한 확인(서)을 접수한 후 주문 목록들로부터 이를 확인한다. 그다음 쇼핑물은 판매업체에 보관중인 물품대금을 송금하고 주문 상태변경 및 처리 완료 내용을 DB상에 저장한다. 고객으로부터의 물품 주문 및 결제 처리는 자동으로 이루어지며 주문완료 후 물품대금 입금은 순시적으로 이루어짐을 가정한다. 동시에 쇼핑물과 판매업체간의 물품 대금 결산은 매회 또는 매월 종합적으로 이루어 질 수 있으나 본 연구에서는 매회의 주문에 대하여 독립적으로 이루어짐을 가정한다. 즉, 물품이 고객에게 배송 완료된 후 쇼핑물은 대금을 판매업체에 입금함을 가정한다. (이 과정에서의 수수료 공제 등은 명시적으로 고려하지 않는다.)

### (5) 주문취소 및 환불처리

고객이 진행중인 주문을 취소하거나 이미 구입한 물품에 대하여 교환 또는 환불을 요구할 경우 일의 진행 상태에 따라 처리되어야 할 업무가 다르다. 우선, 물품교환의 경우 고객과 판매업체간 업무 처리가 가능하며 관리자의 명시적인 개입이 필요없다. 주문취소의 경우와 환불중 물품 대금이 아직 쇼핑물에 있는 경우는 판매업체로부터 환불요청을 받은 후 이를 확인하고 DB상에 입력한 뒤 물품대금을 고객에게 환불해주는 간단한 과정이다(그림 7). 환불중 대금이 이미 판매업체에 입금된 경우는 판매업체가 직접 고객에게 환불해주며 결과를 (저장하거나) 쇼핑물에 통보하면 되므로 관리자의 개입 업무가 없다.

### (6) 판매관리

판매관리는 판매 실적과 관련한 업무들로 그림 8의 도시와 같이 업체별, 제품별, 그리고 기간별 매출액 집계 등이 포함된다. 각각에 대한 세부 내용에 대하여는 생략한다.

### (7) 신규업체 평가 및 등록

쇼핑물에 새로이 입점을 원하는 업체에 대한 평가 및 등록 과정은 순수한 관리자 업무는 아니고 off-line상의 쇼핑물의 업무이며 이의 절차 또한 쇼핑물마다 고유하다. 여기서는 적절한 업무절차를 가정하여 모형화하기로 한다.

그림 9의 도시와 같이 판매업체로 신규등록을 원하는 업체는 on-line 또는 off-line 상의 특정 양식을 작성하여 등록한다. 쇼핑물에서는 신청 업체에 대한 서류, 업체의 운영방침, 업체의 현장, 제품 기능 및 품질 등에 대한 평가를 수행하며 이 과정에서 부족하다 판정되는 업체는 가입이 저지된다. E-business 환경하의 쇼핑물을 통한 판매에 있어서는 과거의 개별 업체로서의 신뢰도보다는 쇼핑물 전체의 신뢰도가 중요하게 작용한다. 즉, 한 두 업체나 제품의 품질 문제가 전체 쇼핑물에 결정적인 영향을 미칠 수 있으므로 제품의 기능(function)이나 사양(specification)상의 품질 문제뿐 아니라 배송, 제품반환이나 환불과 같은 고객서비스 차원의 품질이 더 중요하며 따라서 입점 업체의 업무처리상 빠르고 원활한 흐름이 특별히 중요하다. 평가를 통하여 입점이 허락된 업체와는 계약을 수행하고 제품은 전자화되어 가공되며 쇼핑물 관리자에 의하여 등록되어 고객들에게 제공된다. 판매업체 입장에서의 관리자가 staging server를 통하여 정보를 입력시키는 경우 저장공간을 제공함으로 종료된다.

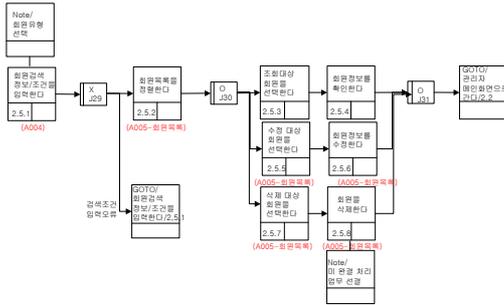


그림 2 회원 관리

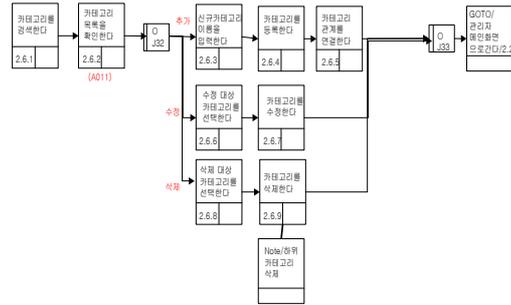
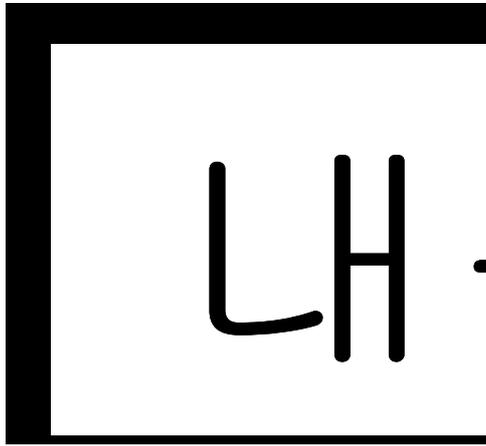


그림 4 카테고리 관리



내용	회원검색	화면ID	A004
시스템	관리B	서브시스템	검색
관련기능			

**회원(일반) 검색**

아이디  이름  주민등록번호

전화번호  이메일

건축요청번호  건축번호  주문번호

가입일 년 월 일 ~ 년 월 일 검색 ①

**회원(법인) 검색**

아이디  업체명  사업자등록번호

업종  책임자 이름  대표전화

건축요청번호  건축번호  주문번호

가입일 년 월 일 ~ 년 월 일 검색 ①

그림 3 쇼핑몰 관리자 회원검색 작업화면

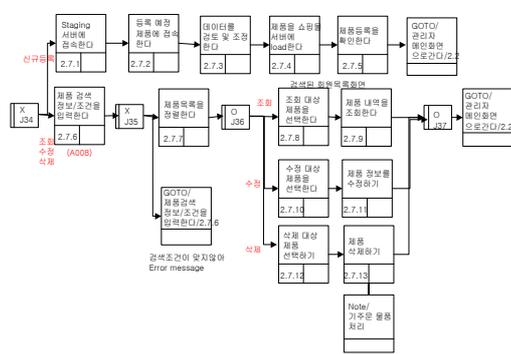


그림 5 제품관리

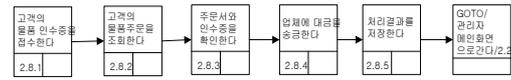


그림 6 물품주문처리



그림 7 주문취소 및 환불처리

전 태 보

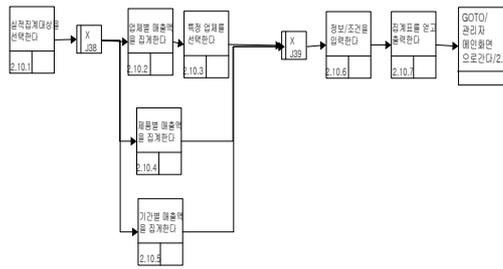


그림 8 판매 관리

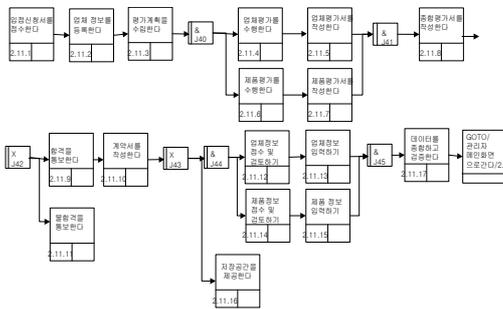


그림 9 신규업체 평가 및 등록

기는 기존에 접수되었던 견적요청서의 내용을 다시 확인함을 말하며, 견적요청서 수정하기는 기존에 접수되었던 견적요청서에 상태변경 등을 포함하는 일부 제한된 정보의 수정을 나타낸다. 반면, 답변을 요하는 신규 견적요청에 대하여는 판매업체 내부 off-line상의 검토회의를 통하여 공급가격을 포함한 적절한 조건들을 결정한 뒤 견적서를 작성하고 고객에게 통보한다. 때로 견적요청이 한 차례의 견적서 작성으로 완료되지 못하는 경우가 발생한다. 고객으로부터의 가격이나 함께 목록으로 제공되며, 새로이 도착한 견적요청이 없거나 특별한 조회대상이 없는 경우 기타 조건상의 조정 요청 등으로 여러 차례 견적 수정의 과정이 생기는 경우 보다 복잡한 묘사가 요구되며 이들을 동일견적으로 그룹화하여 처리할 수 있으나 본 연구에서는 이들이 독립적으로 발생함을 가정하여 단순화하였다. 또한 모델 단종이나 재고부족 등으로 공급이 불가능한 특수한 상황도 고려 가능하나 모두 답변 견적서 내용에 포함됨을 가정한다.

(2) 주문처리

주문처리 업무(그림 12)는 견적처리와 비슷하게 기본적으로 기존에 접수되었던 주문서에 대한 상세 조회와 일부수정의 업무를 포함한다. 주문서에 대한 물품처리는 재고가 있을 경우 관리자가 아닌 off-line상의 물품발송을 위한 준비(물품준비, 포장 등)와 물품 발송을 수행한 뒤 고객 및 쇼핑물에게 발송 내역을 통보한다. 재고가 없는 경우 내부적으로 제품 생산과정을 거치며 물품이 준비된 후 동일한 절차를 밟는다. 그러나 이 과정은 생산계획 수립과 제품생산 과정이 수반되며 이 부분은 본 내용의 범위를 벗어난다. 여기서는 단지 이 과정들이 수반됨을 표시하였다. 동시에 재고가 없는 경우 발생하는 수요들은 본 연구에서는 backorder로 처리됨을 가정하였다.

3.2 판매업체 관리자 관점

판매업체 관리자 관점의 업무 흐름은 쇼핑물 관리자와 비슷하게 로그인을 통하여 자신의 메인 화면으로 들어간 뒤 적절한 업무를 선택하므로써 시작된다. 판매업체 관리자 관점의 업무들로는 그림 10의 도시와 같이 견적처리, 주문처리, 실적집계, 주문취소처리, 환불/교환 처리, 그리고 제품 및 업체정보 관리 등 6가지로 분류 정의하였으며 각각의 업무 역시 계층적으로 분해하여 모형화하였다. 이들 외에도 신규 item의 쇼핑물 등록 전까지의 제품정보 가공이나 배송관련 업무들도 고려 가능하나 생략한다.

(1) 견적처리

견적처리를 클릭하면 우선 최근에 고객(들)로부터 접수된 견적요청서들이 이전의 것들과 이전의 것들과 함께 목록으로 나열된다. 최근에 새로이 도착한 견적요청이 없을 경우 이전의 메인 화면으로 되돌아 갈 수 있다(그림 11). 견적처리 업무는 세부적으로 견적요청 내용 조회, 견적요청서 수정, 그리고 견적회신 등이다. 견적요청서 내용 조회하

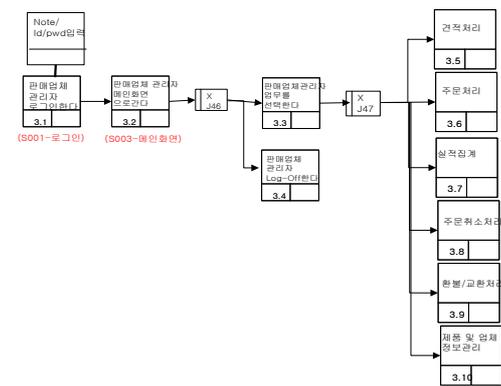


그림 10 판매업체 관리자 로그인 및 업무선택

(3) 실적집계

실적집계는 매출액 계산, 쇼핑물과의 계약에 의거하여 판매실적에 따른 수수료 계산, 세금계산 등 여러 측면에서 중요하다. 그림 13의 도시와 같이 판매업체 관리자는 제품별, 기간별, 매출액별 등 조건에 따른 실적집계를 나타내는 거래내역을 조회하고 확인한다. 이들 외에도 많은 종류의 실적집계가 관계되나 여기서는 생략한다.

(4) 주문취소 처리

주문 취소가 고객으로부터 요청되는 경우의 처리는 그림 14와 같이 크게 물건이 발송되기 전과 이미 발송이 된 경우로 나누어 고려할 수 있다. 전자의 경우 판매업체 내부에서 주문상태를 변경하고 물품 배송 준비를 취소한 뒤 쇼핑물에 고객으로의 환불을 요청한다. 후자의 경우는 고객으로부터 물품 및 취소요청서를 접수, 확인한 후 주문상태를 변경하고 쇼핑물에 고객에게로의 환불을 요청한다. 이 과정은 다음의 “환불/교환 처리” 부분 중 물품 대금을 쇼핑물이 가지고 있는 경우의 과정과 동일하다. 물품이 판매업체로부터 발송된 후 고객으로부터의 주문 취소 요청이 접수 가능하며 경우 고객에게 물품이 이미 배송되었음을 알리고 물품 반송을 요청한다. 그러나 여기서는 고객이 주문 취소를 위해서 물품이 발송 이전인지 이미 발송되었는지를 먼저 조회 한 후 취소 요청하는 것으로 가정하였다.

(5) 환불/교환 처리

환불/교환은 물품을 구입한 고객이 불량, 파손, 기타 불만족 등으로 환불이나 제품 교환을 요청할 경우 수반되는 업무로 구입시의 결제방법 등에 따른 처리과정이 매우 복잡할 수 있다. 여기서는 결제 방법에 대하여는 고려하지 않고 앞에서와 같이 물품 대금이 쇼핑물에 입금과 판매업체에 입금 등 두 경우로 단순화하여 묘사한다. 그림 15의 도시와 같이 크게 환불과 물품교환으로 대별한다. 고객으로부터의 물품의 반송과 함께 환불이나 교환 요청이 접수되면 요청 내용을 검토한 후 고객에게 확인 통보한 뒤, 물품 교환의 경우 고객에게 새로운 물품을 고객에게 발송하여 처리를 마친다. 환불에 있어서는 대금이 쇼핑물에 입금되어 있는 경우는 고객에게로의 환불을 쇼핑물 관리자에게 요청한다. 반면 대금이 이미 판매업체에 입금된 경우는 직접 고객에게 송금하여 처리하고 결과를 저장하고 쇼핑물에 통보한다. (고객의 책임이라 판정되어 교환 또는 환불 불가 판정을 내리는 경우 고객에게 통보하는 경우가 있으나 고려하지 않는다.)

(6) 제품 및 업체정보 관리

판매업체 입장에서의 업체 정보, 카탈로그상의

물품 정보 등의 변경, 그리고 신규 물품 등록 등 상황이 빈번히 발생한다. 회사의 전화번호나 주소 변경이나 제품의 납기, 배송정보, 가격, 재고 등의 변경 등이 이에 해당한다. 신규제품 등록은 앞에서 설명한 바와 같이 staging server를 통하여 제품 정보를 올리고 기타 간단한 정보 변경은 판매업체 관리자가 직접 변경할 수 있다. 편의상 여기서는 모든 업체 및 제품 정보변경을 staging server를 통하여 수행함을 원칙으로 하며 그림 16이 제품 및 업체정보 관리와 관련한 업무 과정을 도시한다.

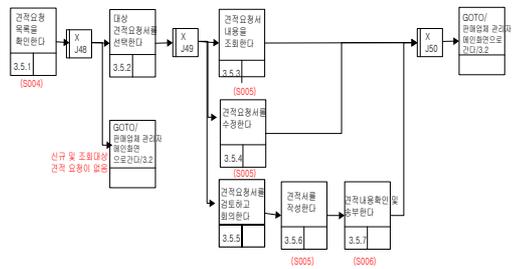


그림 11 견적처리

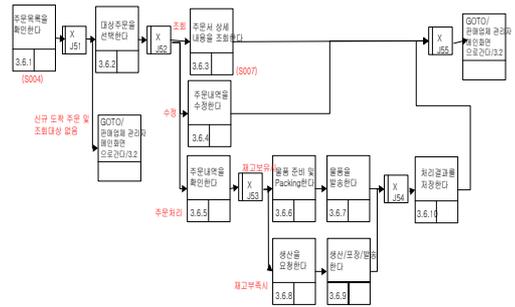


그림 12 주문처리

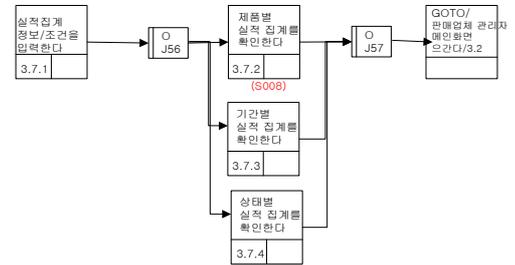


그림 13 실적집계

전 태 보

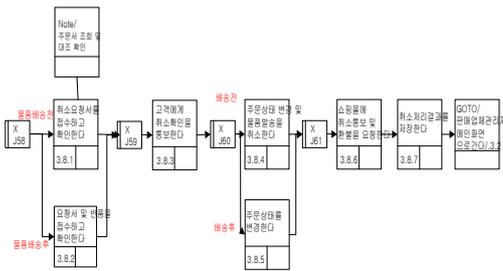


그림 14 주문취소 처리

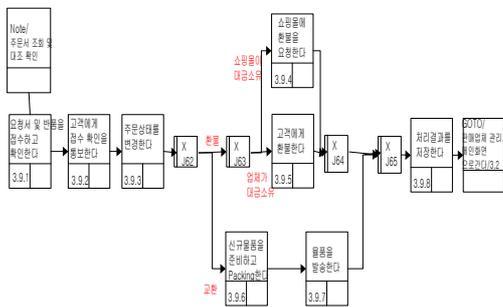


그림 15 환불/교환 처리

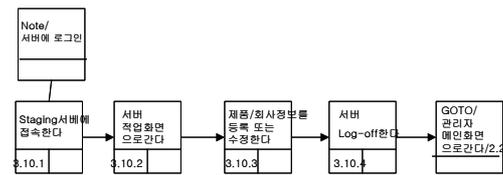


그림 16 제품 및 업체정보 관리

이상으로 고객, 쇼핑몰 관리자, 그리고 판매업체 관리자 관점의 업무들과 상세 PRN IDEF3 모델을 수립하였다. 일반적인 업무 모델 수립에는 여기서 고려하는 일부 업무들이 함께 하나로 고려된다. 예를 들어 견적관리를 위한 업무에는 고객의 “견적요청 및 조회” 업무와 판매업체의 “견적처리” 업무 등이 결합되어 고려된다. 주문관리 또한 “고객의 주문 및 배송문의”중 주문부분과 “주문취소”, 관리자의 “물품주문처리” 및 “주문취소 및 환불처리” 등의 일부 또는 전체가 합쳐져 하나로 고려된다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서의 고객, 관리자 및 기타 관련 주체들이 서로 다른 독립된 조직에서 업무를 수행하는 특성으로 이들을 구분하여 표현

하였다. 이와 직접적으로 대응되지는 않으나 협업 및 핵심역량이 강조되는 미래의 on-line 기업 환경 하에서 분업형태의 업무들의 설계 및 통합적인 분석 및 관리의 중요성 차원에서 간과할 수 없다.

4. 결론

본 연구에서는 쇼핑몰 운영과 관련한 IDEF3 업무프로세스 흐름 모형을 제시하였다. 일반적인 대형 쇼핑몰을 대상으로 상세한 내용을 모두 포함하지는 않았으나 주요 업무들을 포괄적으로 고려하였다. 현 조직내의 일반 off-line상의 대상 업무들과 달리 독립된 조직에서의 on-line의 업무들을 대상으로 한다는 점이 특징이며 이상의 프로세스의 모형화를 기초로 확장된 전자상거래 업무의 설계 및 체계적인 분석 등이 가능하다. 이를 위해서는 업무프로세스 시뮬레이션 도구가 활용 가능하며 향후의 연구로서 제안된다. 본 연구의 결과가 시스템 분석을 통한 최적화의 관점에서 추가적인 고려(각 업무의 수행시간, 사용자원 등)가 요구되나 쇼핑몰을 대상의 모형으로서 학문적인 차원 뿐 아니라 실무상의 시스템 구축과 관련한 기틀을 제공하기에 적절하며 활용 가능하다.

참 고 문 헌

- [1] 박종현, 프로세스 혁신과 BPM, *ie 매거진*, 11권 1호, pp. 19-24, 2004.
- [2] Plaia, A. and Carrie, A. Application and assesment of IDEF3 - process flow description capture method, *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 15, no. 1, pp. 63-83, 1995.
- [3] Knowledge Based Systems Inc., *IDEF3 Process Description Capture Method Overview*, KBSI, College Station, TX, 1992.
- [4] *IDEF3 Method for Knowledge Engineers and Evolutionary Enterprises*, pp. 125-190, Many Information System, Inc.
- [5] Mayer, R.J., Menzel, C.P., Painter, M.K., deWitte, P. S., Blinn, T., Perakath, B., *Information Integration for Concurrent Engineering(IICE) IDEF3 Process Description Capture Method Report*, Knowledge Based Systems, Incorporated, 1995.