

구성 목 차

-
1. 기술세미나 주제 선정의 의의
 2. 온라인 서비스 제공업체의 이해
 3. ○○○ SM
 4. ○○○ 고시 SM
 5. 차후 SM 역할이 추구해야 할 목표에 대한 고민
 6. 질의 및 응답

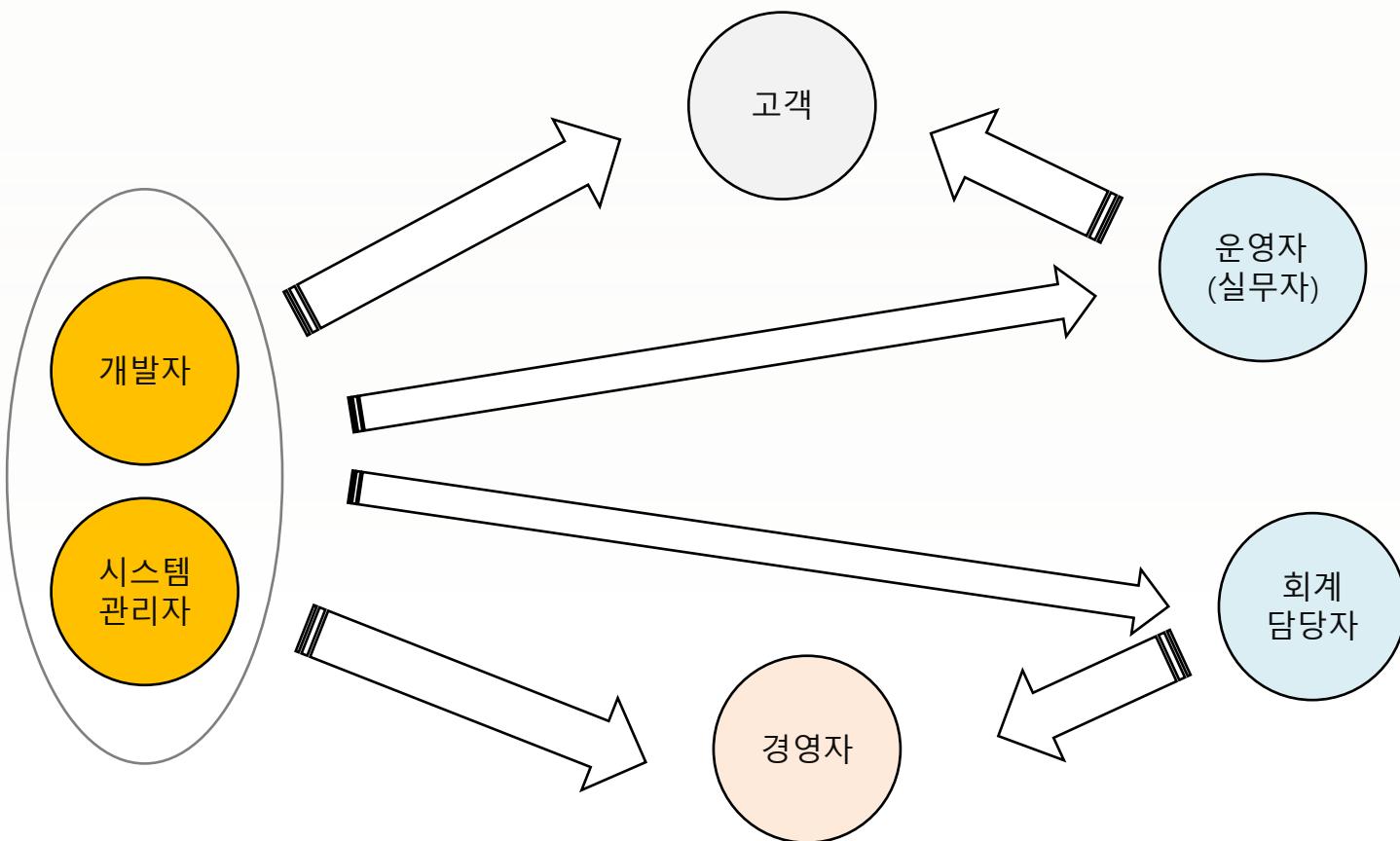
1.1 기술세미나 주제 소개

1. 기술세미나 주제 선정의 의의

- 온라인 서비스를 제공하는 기업과 고객과의 상호 작용에 대한 이해
- 서비스를 제공하는 구성원간의 이해관계 분석
- 각 구성원의 목표에 대한 이해
- 구성원 중 전산(개발)업무를 담당하는 역할의 위치와 추구하는 목표에 대한 설정의 필요
- 구성원 중 개발업무 담당자의 도덕적 해이나 기술에 대한 이해도의 낮음으로 인해 발생할 수 있는 심각한 상황에 대한 자각성의 필요
- 실제 발생 사례를 통하여 차후 발생할 수 있는 상황에 대한 사전 차단을 위한 방법 및 방안을 고민

2.1 온라인 서비스의 구성도

2. 온라인 서비스 제공업체의 이해



2.2 구성원의 역할

2. 온라인 서비스 제공업체의 이해

각 구성원간 제공 가능 항목

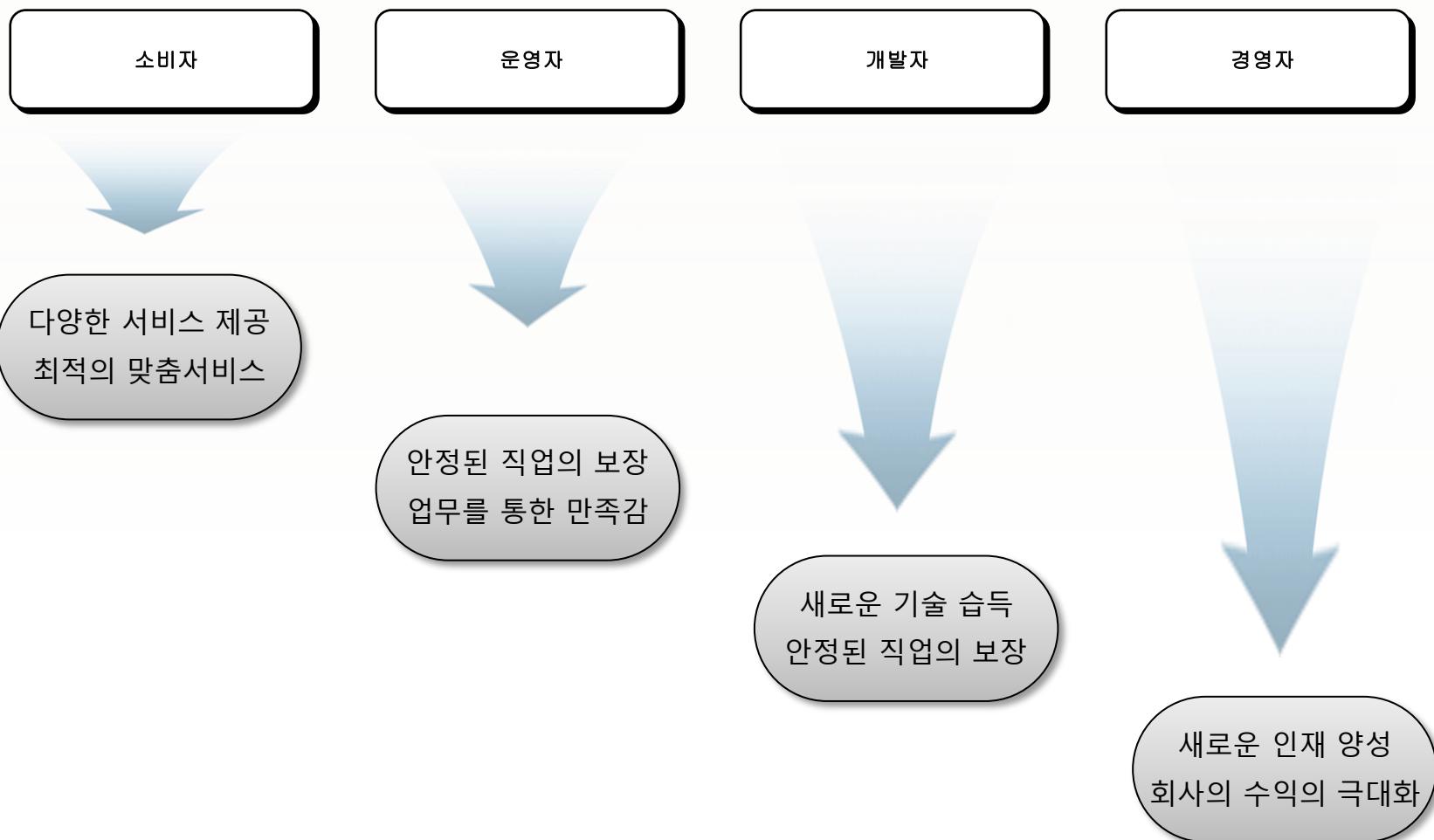
	고객	운영자	회계담당자	경영자
개발자	편리성 안정성 => 개인맞춤서비스를 제공 받는 효과 기대	매출증대를 위한 기술 서비스	정확한 회계 수치	매출의 정확한 수치
운영자	홍보 - 사용의 편리성 부가서비스 - 경품, 무료사용	-	-	수익극대화를 위한 기획
회계담당자	-	-	-	매출/수익의 정확한 보고

일반 쇼핑몰 사이트와 학원 사이트 제공 서비스 비교

	쇼핑몰	학원
요청사항	가격의 저렴화 다양한 제품 (선택의 확대) 편리한 A/S	가격의 저렴화 안정된 서비스 환불절차의 간소화 => 고정고객의 이탈 현상의 위험성
목표	최적의 맞춤 서비스	최적의 맞춤서비스

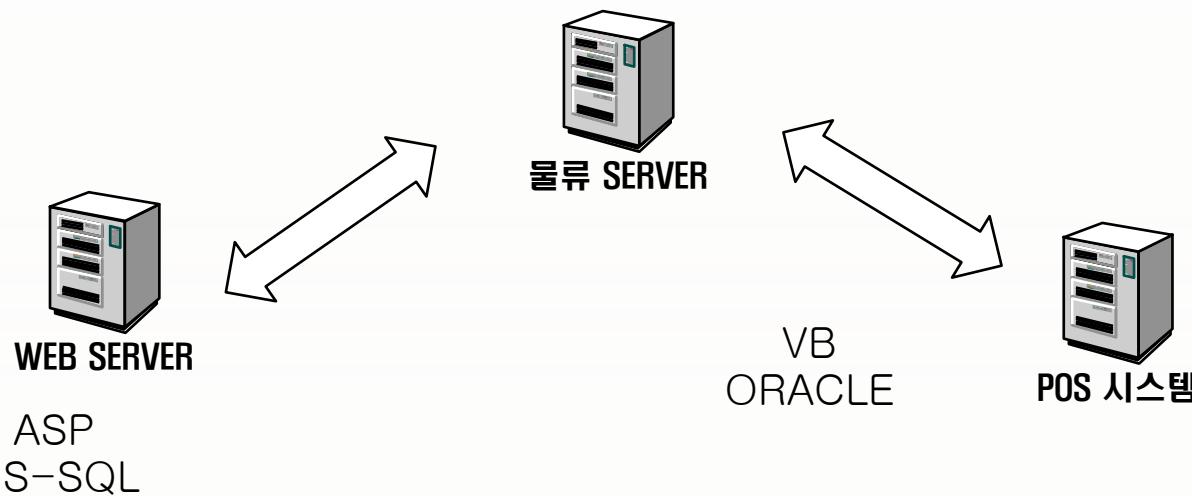
2.3 구성원의 목표

2. 온라인 서비스 제공업체의 이해



3.1 와우북 시스템의 구성

3. 000 SM



DB의 이원화로 인한 호환성 문제

SM 인력의 배치 문제 – 개발언어 및 시스템의 다양성으로 인한 전문가 인력 수급 부족

전체 시스템을 이해하고 조율할 수 있는 숙련된 인력의 부재로 인해 DB 통합 방법론을 제시하지 못함.

이로 인해 3종류의 시스템간의 유연한 연동 부분에서 발생되는 리스크로 인해 인력 및 자원의 소비가 심해짐.

3.2 개발자의 도덕적 해이로 인해 발생한 사건

3. 000 SM

- DB 및 시스템 이해도가 높은 개발자의 사이버 범죄 발생
- 000 인후 합병 후 구 직원들의 퇴사과정에서 직원들 계정으로 마일리지의 불법적 적립 사례가 발생
- 직원 및 직원 가족, 지인들의 계정으로 마일리지가 적립이 이루어짐
- 감사팀의 마일리지 사용 내역의 감사 추적을 통해서 출처 불명의 마일리지 사용건들이 다수 발견되어 개발팀에 내역 확인 요청.
- 직원들간의 상황 발생을 인지후에 서로 묵인하는 과정에서 심각한 도덕적 해이가 발생.
- 후속조치 – 직원의 마일리지 구매 금지 조치

3.3 고객의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

3. 000 SM

구매 환불을 통한 마일리지 불법 적립 프로세스

사용자



정상주문을 통해 주문번호 생성



운영자

취소요청

동일한 주문번호에 대한 환불을
반복해서 요청함



가상쇼핑몰

환불 자동화로 인해
운영자가 바로 인지하지 못함.

3.3 개발자의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

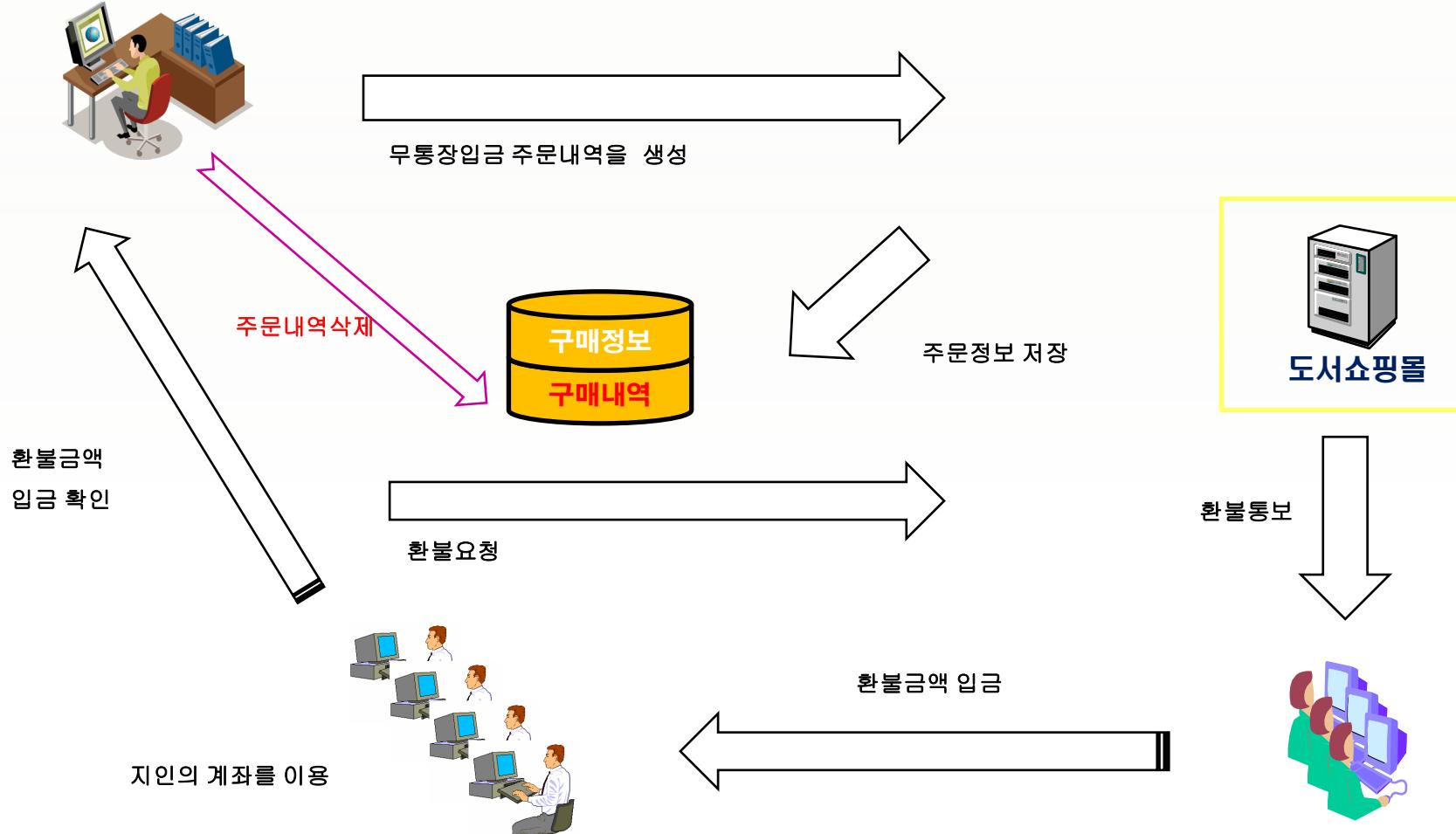
3. 000 SM

- 고객이 불법적으로 마일리지 적립을 발생시킨 후 도서를 구매한 사건.
- 사건의 인지 시점 – 고객지원팀에서 마일리지로 지속적으로 도서를 구매하는 고객이 발견되어 개발팀에 확인을 요청.
- 도서를 주문 후 구매확정 전 취소 절차 과정에서 여러건의 주문에 대한 마일리지가 적립되는 현상이 발생했으나, 원주문건은 가주문건으로 확인됨.
- 당시의 웹서버(IIS)와 ASP 개발 환경의 한계때문에 임의의 가상서버에서 정해진 파라미터들을 전송하면 마일리지 적립이 이루어지는 현상을 발견하게 됨.
- 도서 구매자는 정상적인 구매 후 환불절차 과정이라서 주장하여 분쟁이 발생. 도서 구매 내역들을 확인하는 과정에서 IT관련도서의 구매가 많은 경향이 있어서 IT종사자로 예측함.
- 후속조치 – 운영팀과 협의 후 당사자를 소환하여 마일리지 적립과정의 상황을 시뮬레이션화 하고, 시스템 취약점을 인정한 후에, 그해도 불법적인 방법으로 이익을 취득하였기 때문에 법적 대응을 할 수 있다는 경고 조치 후, 이 내용에 대해서 발설하지 않는 조건으로 마일리지를 회수하고 서약서를 받는 선에서 마무리함.
- 동일한 상황에 대해서 마일리지 적립이 불가하도록 프로그램 수정은 하였으나, 또 다른 상황에서의 시스템 취약점은 내포한 채 서버가 운영됨.

3.4 개발자의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

3. 000 SM

불법 환불 취득 사례



3.4 개발자의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

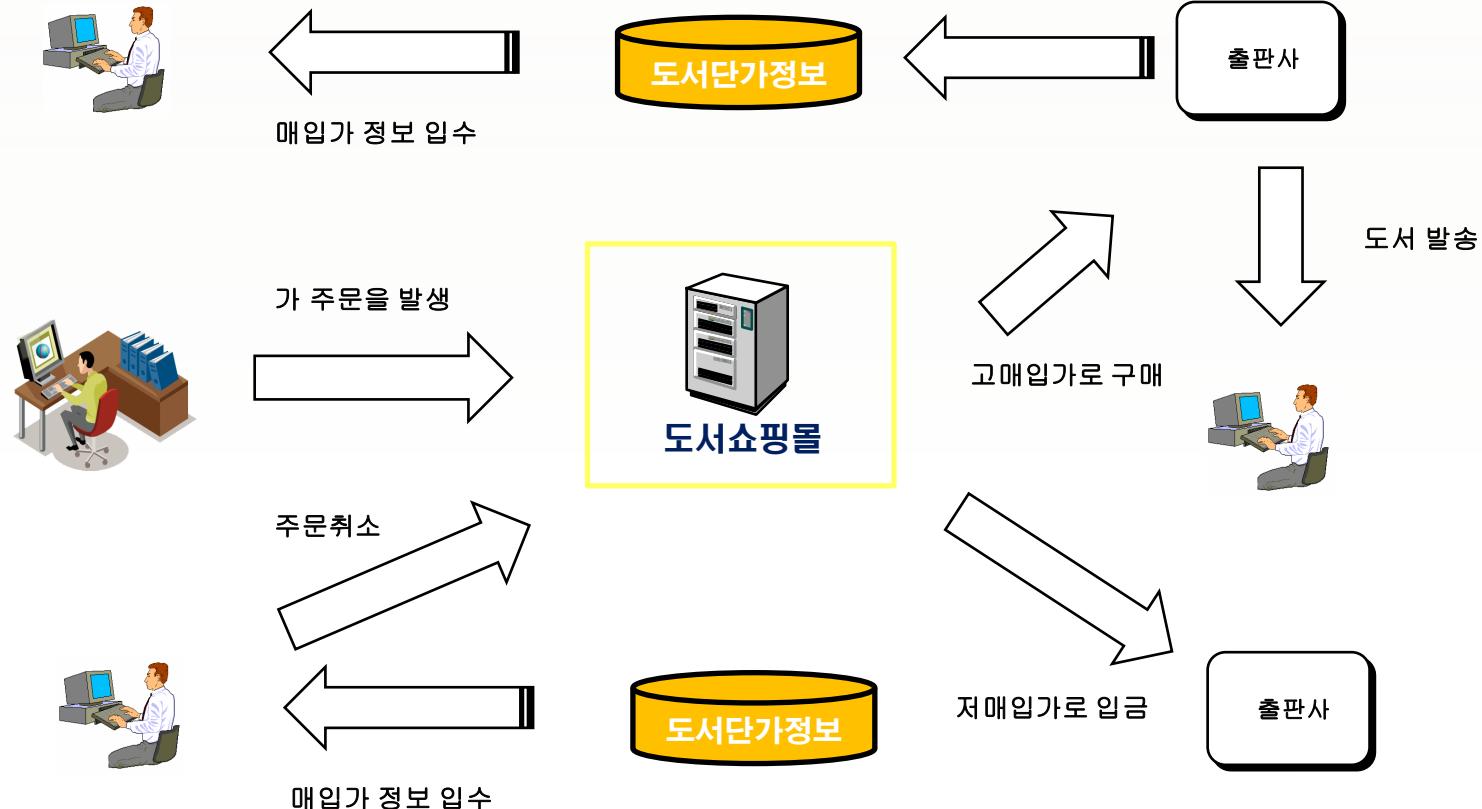
3. 000 SM

- 사례) 카드 구매 가상주문을 발생시킨 후 지인의 은행 계좌로 현금환불을 받는 방식으로 금전적 이득을 취한 범죄 발생
- 사건의 인지 시점 – 감사팀에서 매월 매출내역과 보관된 년간 매출내역의 수치가 상이하여 개발팀에 내역 확인 요청.
- 개발팀에서는 DB의 내역의 집계 수치가 문제가 없어서 사건의 정황을 파악하지 못함.
- 비밀리에 수시간단위로 DB 매출 내역을 별도로 보관하여 현DB내역과 비교하는 과정에서 주문건의 차이가 지속적으로 발생하는 현상을 파악하게 됨.
- 개발자 한명이 환불조치 후 주문건을 DB에서 직접 삭제했다는 상황을 확인하게 됨.
- 후속조치 – 해당 직원의 해고와 손해금액의 회수 및 DB 접근 권한을 관리하게 됨.

3.5 운영자의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

3. 000 SM

• 매입정보를 활용한 차액 취득 사례



3.5 운영자의 고의적 시도에 의한 발생 범죄

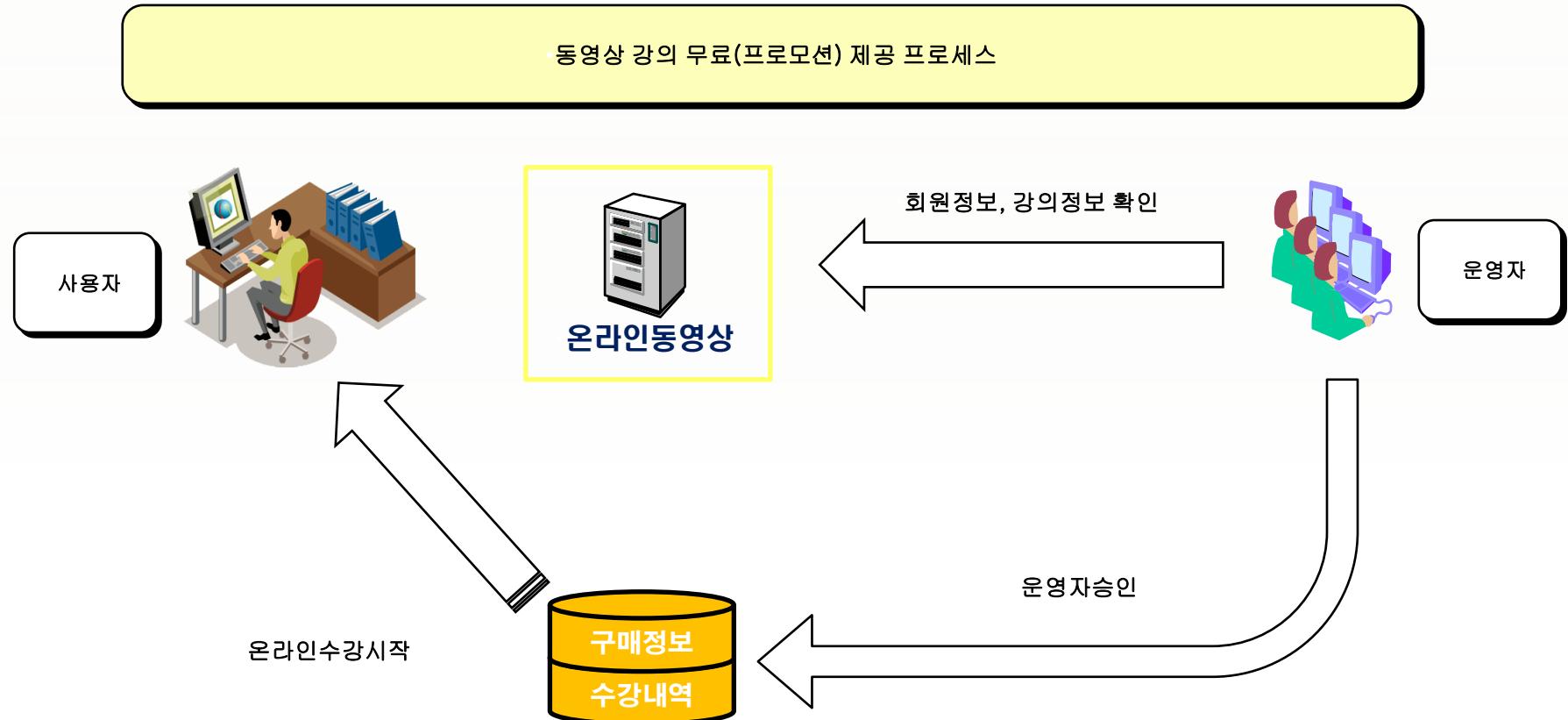
3. 000 SM

- 매입가 정보를 이용하여 차액을 획득하는 사례.
- 매입가가 높은 시점에 하수 주문을 대량 만들어냄.
- 실제로는 출고되지 않은 상황에서 매입가가 낮은 시점에 동일하게 주문건을 발생시킨 후 주문취소를 요청.
- 실제로는 주문이 정상적으로 이루어지지 않았기 때문에 재고는 동일하나 출판사에서만 매입매출이 발생.
- 내부 매입금액은 고매입금액에 대한 내역만 남아있고, 실제로 대금 지불은 저매입금액으로 지불한 후 차액을 개인이 취득함.

4.1 정상적인 동영상 강의 제공 프로세스

4. 000 SM

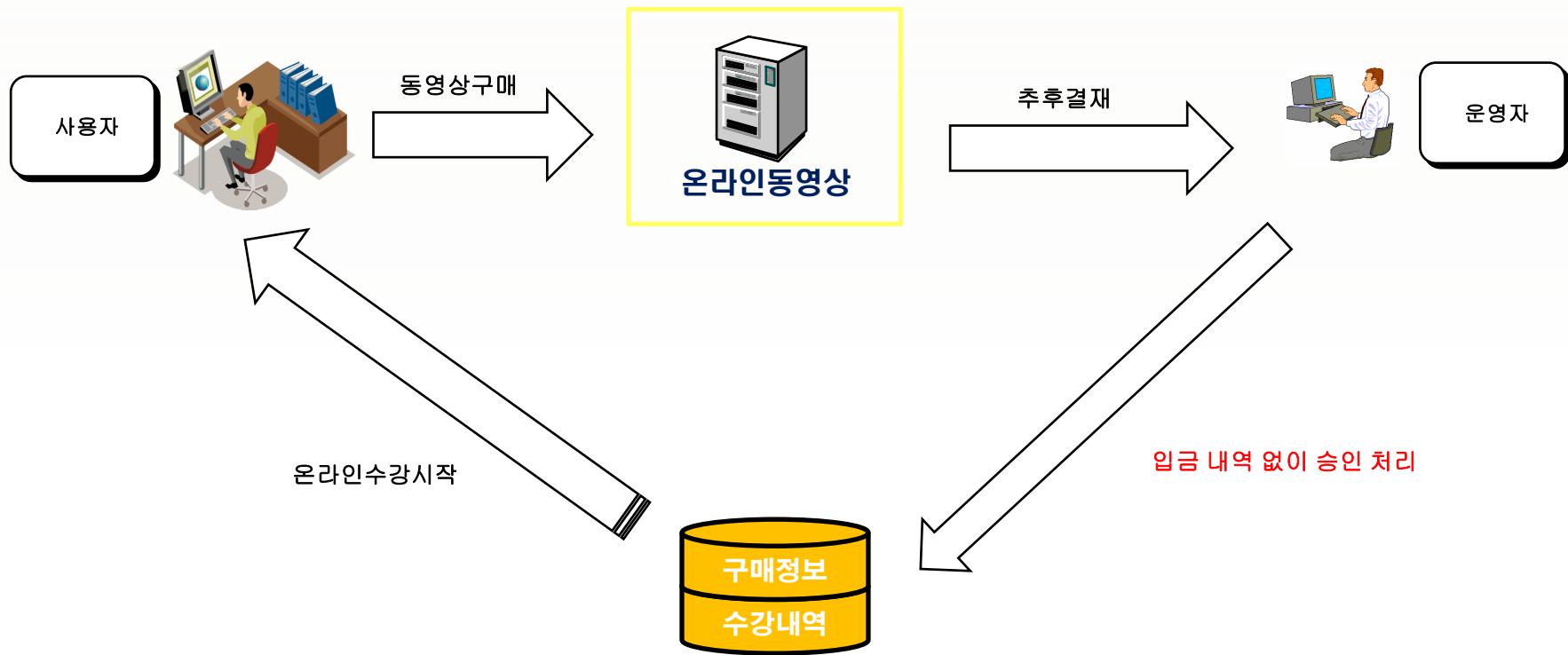
동영상 강의 무료(프로모션) 제공 프로세스



4.2 불법 동영상 강의 제공 사례

4. 000 SM

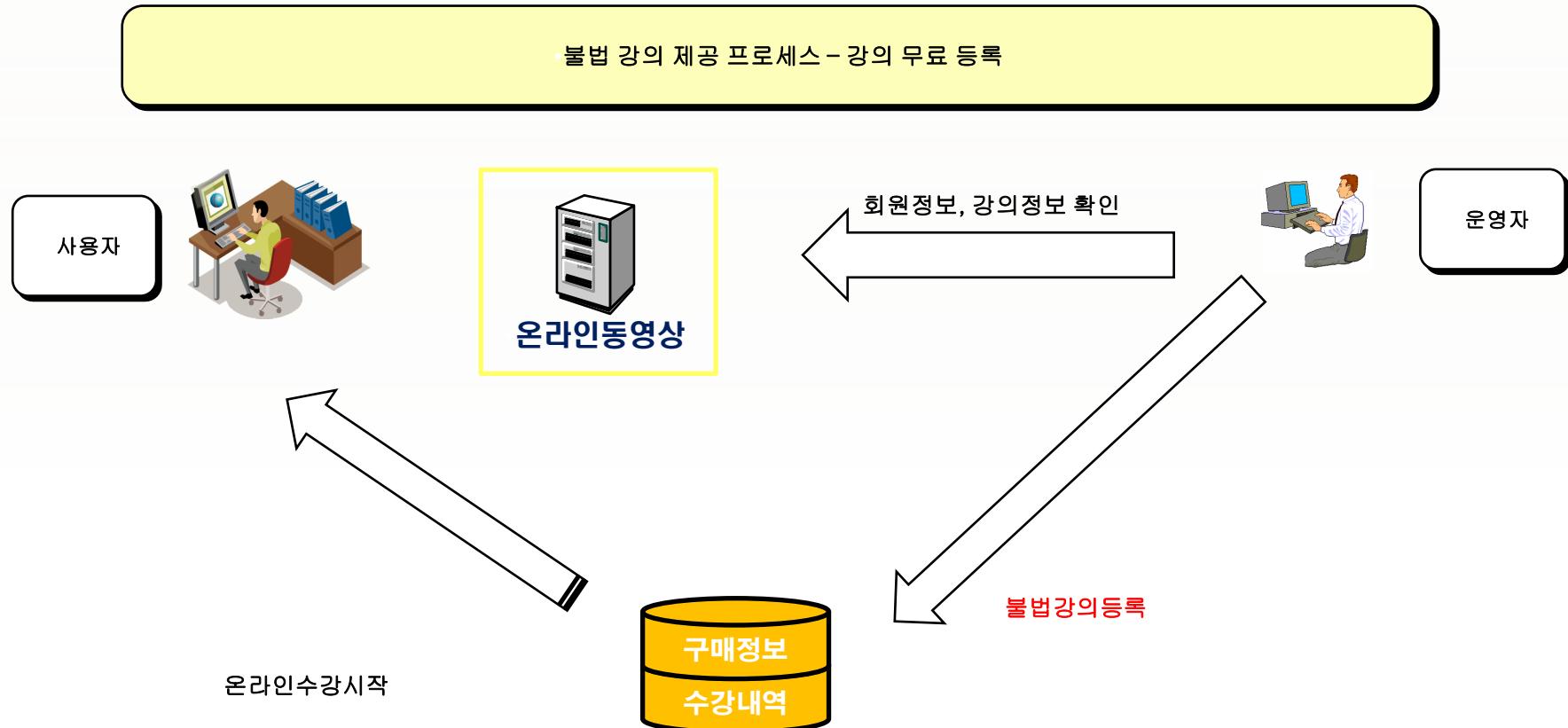
불법 강의 제공 프로세스 – 무통장입금 내역 승인



4.2 불법 동영상 강의 제공 사례

4. 000 SM

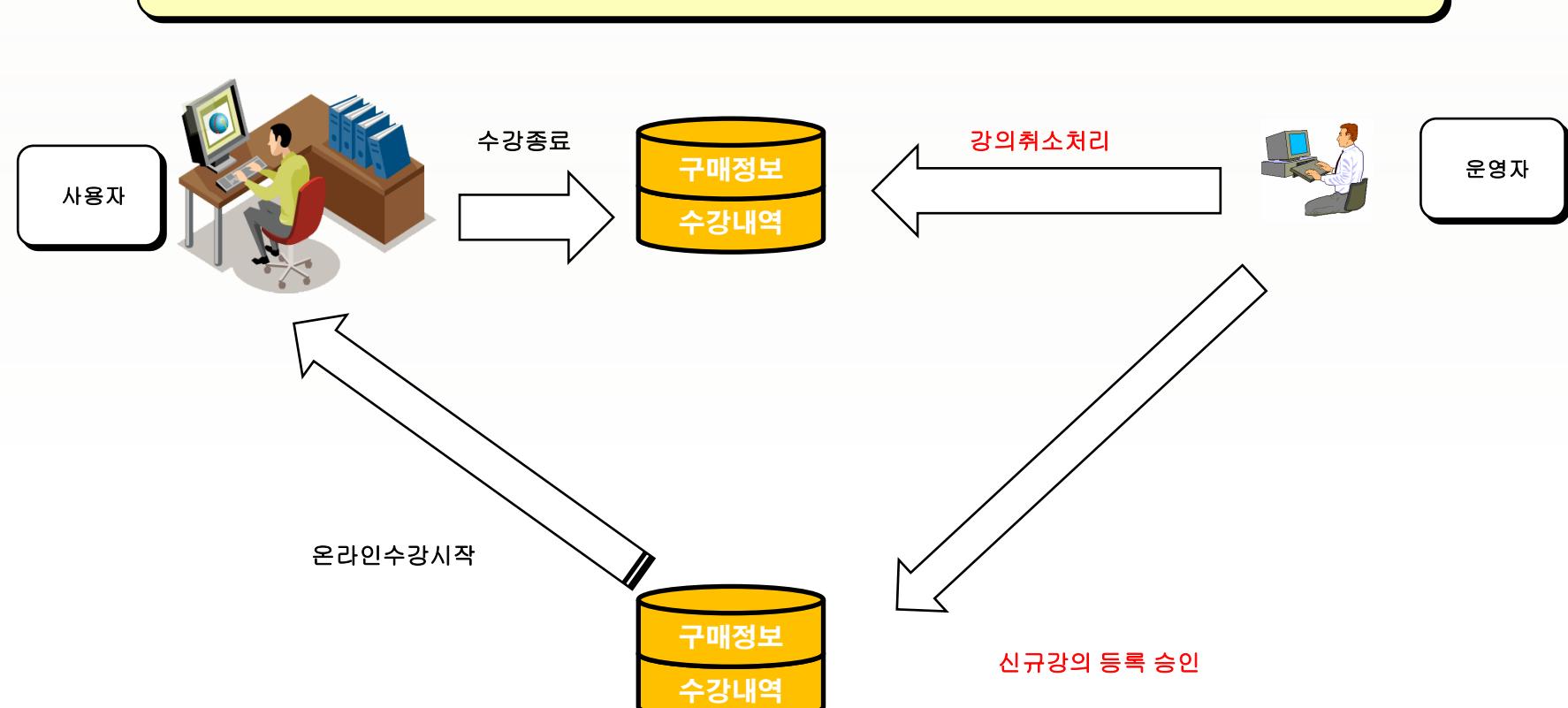
불법 강의 제공 프로세스 – 강의 무료 등록



4.2 불법 동영상 강의 제공 사례

4. 000 SM

불법 강의 제공 프로세스 – 강의 변경 이용



4.2 불법 동영상 강의 제공 사례

4. 000 SM

- 강의를 무료로 취득 후, 지인에게 수강할 수 있도록 계정을 인도하거나, 온라인 카페 등에서 불법적으로 거래하는 사건이 발생.
- 직원의 계정정보를 취득한 후에 불법적으로 특정 계정에 무료로 강좌를 제공함.
- 사건의 인지 시점 – 매출내역을 확인하던 중, 기존 학원 시스템에서 포인트 등을 매출내역에 포함해서 수익계산을 했으나, 포인트를 매출에서 제외하는 상이함에 포인트 사용의 분포를 확인하던 중, 무료로 제공되는 강의 내역이 확인되어 무료수강을 하는 계정들을 확인하는 과정에서 특정 유사계정들에게 다수의 강의들이 무료로 제공되고 있는 것을 확인하게 됨.
- 후속조치 – 직원할인가 구매를 일정기간을 기준으로 소폭으로 제한함.
- 이로 인해 직원 복지의 혜택을 스스로 축소시키는 계기가 됨.