

놀이공원의 RFID 도입효과 분석



목 차

대 상 선 정

롯데월드 RFID 구축계획

롯데월드 RFID 도입시 효과

RFID 도입후 수익성 분석

결 론

대상선정 배경 / 조사

□ 롯데월드



회사명	롯데월드
설립일	1989.07
위치	서울 송파구 잠실동 40-1
연건평	169,168평
대지면적	38,794평
투자비	6,500억원(10억달러)
"2005 세계 테마파크 Top 10"	

대상선정 배경 / 조사



□ 회사소개

- 모험과 신비의 나라
- 세계최초, 세계최대의 실내 테마파크
- 매년 60만 명 이상의 외국 관광객이 방문하는 우리나라의 대표적인 관광 단지 (외국인 관광객의 평균 24%가 방문, 지난해 롯데월드어드벤처의 입장객은 7백 30만명)
- 서울 잠실에 제2롯데월드를 건설계획 중
- 앞으로 우리 고유의 브랜드로 독일과 중국, 러시아에 진출, 세계적인 종합 관광시설로 발전해 나갈 계획

롯데월드 RFID 구축계획

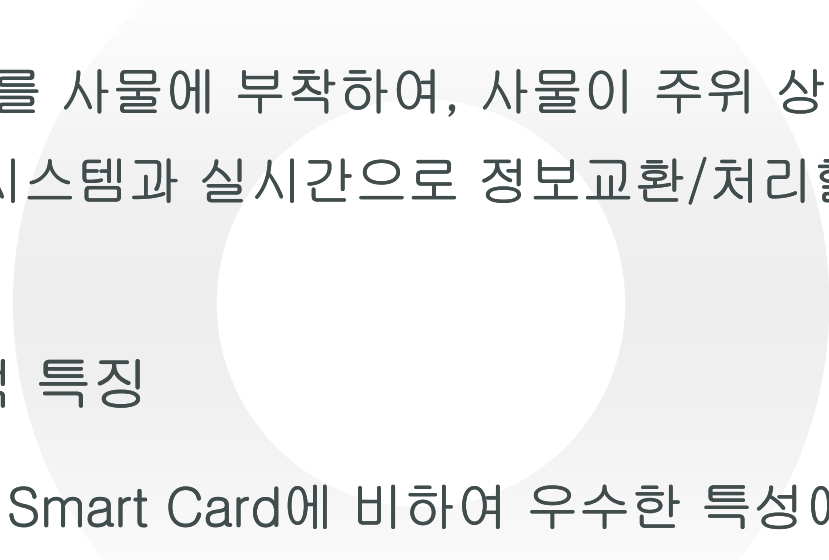
□ RFID란??

○ RFID(Radio Frequency IDentification)의 개념

- ☞ 전자TAG를 사물에 부착하여, 사물이 주위 상황을 인지하고 기존 IT 시스템과 실시간으로 정보교환/처리할수 있는 기술

○ FRID 기술적 특징

- ☞ 바코드나 Smart Card에 비하여 우수한 특성에 의해 다양한 응용이 가능하며, 향후 900MHZ 대역 제품이 현재의 13.56MHZ 대역을 대신하여 주력 제품이 될 것임



롯데월드 RFID 구축계획

○ RFID TAG 기술의 원리

☞ Inductive Coupling 방식

안테나에서 강한 고주파를 발생시켜 생성된 자기장이 TAG의 안테나 코일을 통과함으로써 생기는 전류에 의해 작동되는 원리

☞ Backscatter Coupling 방식

레이타 기술과 비슷하게, 안테나에서 전파를 보내면, 태그에서 받아 파워로 사용하는 원리

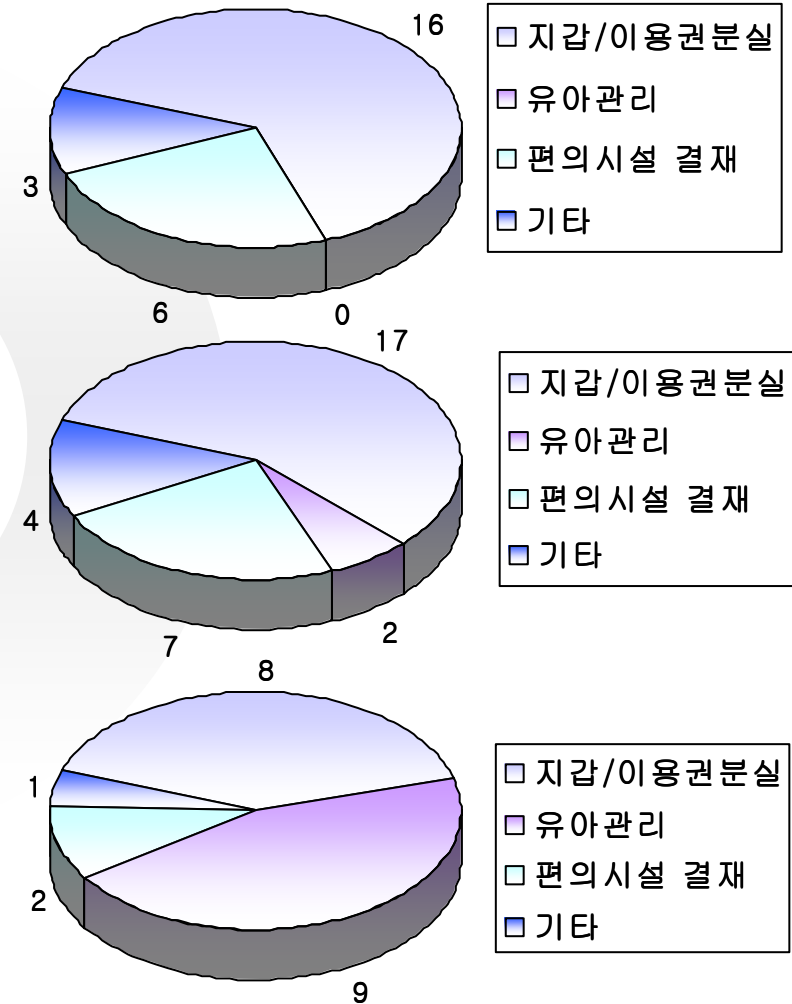
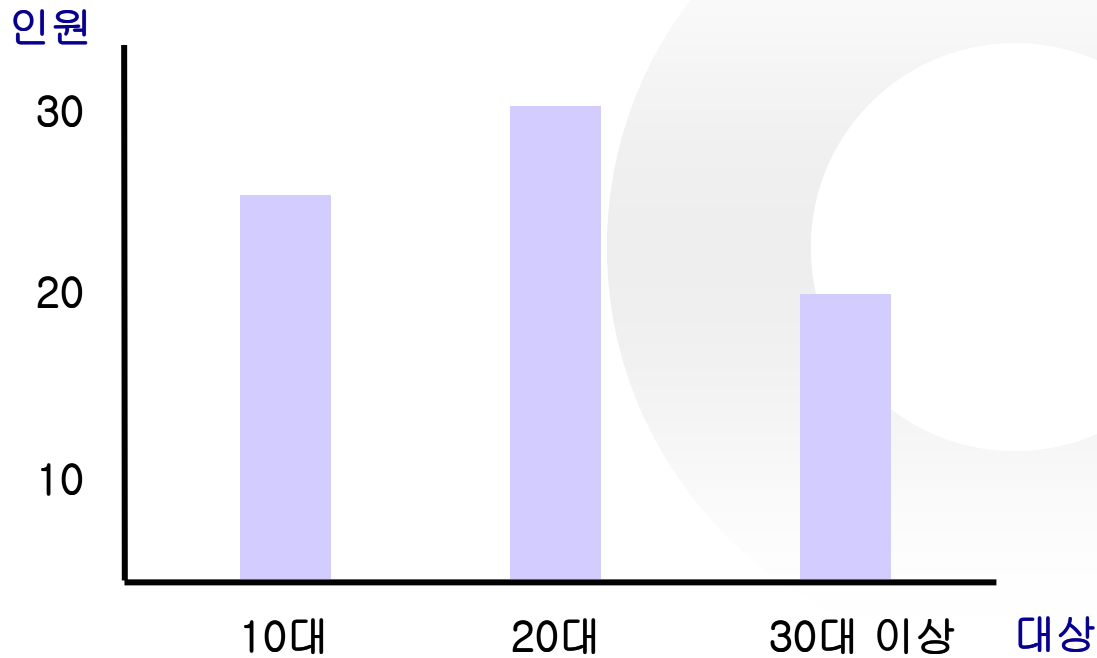
○ RFID 시스템 기본 구성

- ☞ RFID TAG, 각종 형태의 안테나, 성능별 리더, 리더를 지원하는 Local host, 각종 케이블링 및 네트워크 연결로 구성

현 롯데월드 상황

□ 롯데월드 사용실태 조사

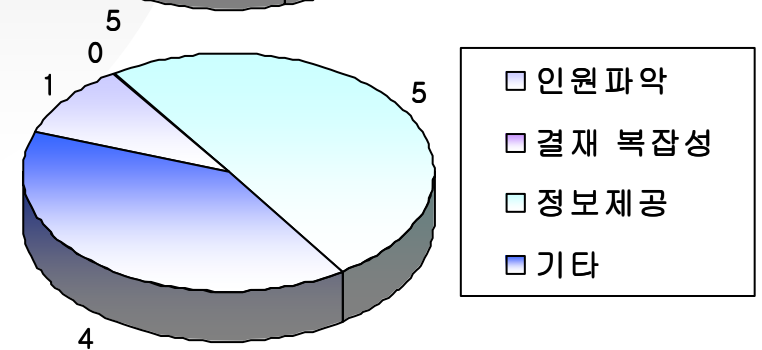
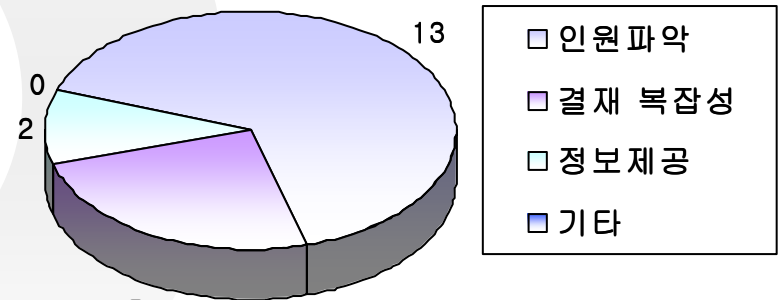
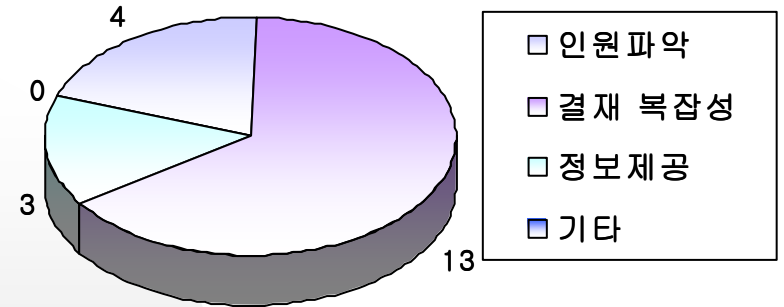
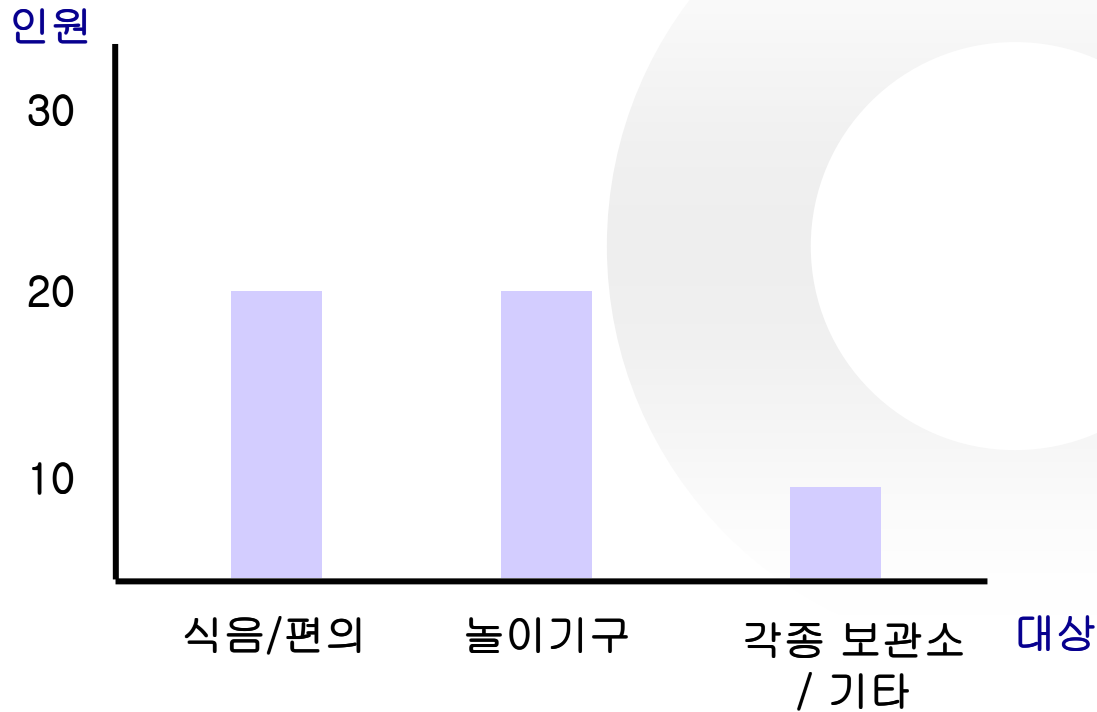
○ 이용자 연령별 설문지 조사 결과



현 롯데월드 상황

□ 롯데월드 사용실태 조사

○ 롯데월드 관계자 설문지 조사

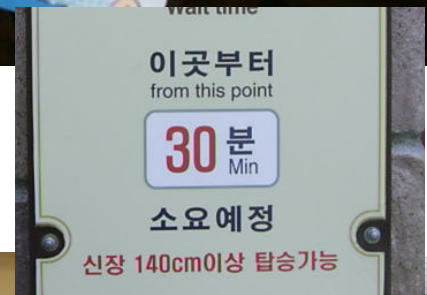
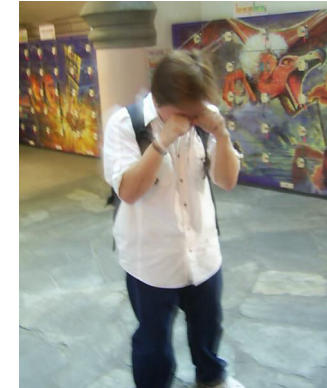


롯데월드 문제점

□ 설문지 조사를 통한 롯데월드 문제점

○ 이용자 측면

- ☞ 지갑 및 이용권 분실
- ☞ 놀이기구 결재
- ☞ 유아 보호
- ☞ 이용기구 및 대기시간 정보
- ☞ 보관함 / 유모차 이용
- ☞ 각종 편의시설 결재

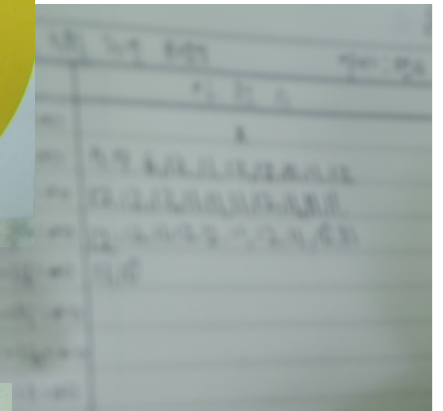


롯데월드 문제점

□ 설문지 조사를 통한 롯데월드 문제점

○ 운영자 측면

- ㄱ 결제의 복잡성
- ㄴ 일일 이용자수 파악
- ㄷ 유동인구 파악
- ㄹ 대기시간 관리
- ㅁ 놀이기구 선호도 파악
- ㅂ 대여품 관리
- ㅅ 수익조사



롯데월드 RFID 도입계획

RFID 도입방안

○ 이용자 측면

○ 운영자 측면



롯데월드 RFID As-Is & To-Be 분석

AS - IS

아이 찾아 3만리~

A cartoon illustration of a man in a green jacket and blue pants running to the right, carrying a brown bag. The background is white with a faint watermark of the text 'AS - IS'.


TO - BE

전자파 위치 확인

A silver smartphone with a screen showing a person's photo. The background is white with a faint watermark of the text 'TO - BE'.

AS - IS

내 이용권~지갑~
밥은 어떻게 먹어~

A photograph of a person in a white shirt talking on a mobile phone. The background is white with a faint watermark of the text 'AS - IS'.

TO - BE

이거하나로 ok~

A smartwatch with a blue strap and a green circuit board face. The background is white with a faint watermark of the text 'TO - BE'.

롯데월드 RFID As-Is & To-Be 분석

AS - IS

만 한명 .. 만 두명..



TO - BE

오늘 이용자수가 자동으로!



AS - IS

얼마나 더 기다려야 되
지?



TO - BE

우와~30분만 더기
달리면 된다~



롯데월드 RFID 도입후 수익성 분석

도입 전

도입 후

■ 첫 해 고정비용

내역	비용
매출액	2737억원
인건비	연간 근무인원 : 1900명 연간인건비 : 228억원
관리비	212억원
제조비	1.1억원
연간 순이익	2295억원



내역	비용
매출액	2737억원
인건비	연간 근무인원 : 1200명 연간인건비 : 144억원
관리비	224억원
제조비	RFID 팔찌 제작 : 6억원
도입비	리더기 도입 : 6.45억원
연간 순이익	2369억원

결론

