



# 공항분석(수정)

## 1. 연구 배경 및 목적

본 연구는 2022년 2월부터 2024년 6월까지의 공항 이동 데이터를 분석하여, 택시 호출 패턴을 파악하고 향후 서비스 개선 및 매출 증대를 위한 전략을 수립하는 것을 목표로 합니다. 주요 분석 목적은 다음과 같습니다.

- 서울 ↔ 공항 간 호출 및 하차 패턴 비교
- 계절별, 시간대별, 요일별 호출 및 하차 수요 변화 분석
- 앱 호출 및 예약 호출 간 차이 분석
- 고객별 공항 이용 패턴 및 충성 고객 특성 분석
- 공항 이동과 관련된 매출 패턴 도출

## 2. 가설 설정

본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하고 이를 검증하고자 합니다.

1. 서울 → 공항 이동 요청이 공항 → 서울보다 더 많을 것이다.
2. 공항 이동 수요는 계절별(휴가철) 및 시간대별로 일정한 패턴을 보일 것이다.
3. 예약 호출보다 앱 호출이 더 많이 이루어질 것이다.
4. 고객의 반복 이용률(왕복 이용률)이 일정 비율 이상일 것이다.
5. 공항 이동의 평균 결제 금액은 시간대별, 요일별로 유의미한 차이를 보일 것이다.

## 3. 분석 방법

### 3.1 데이터 수집

- 분석 기간: 2022년 2월 ~ 2024년 6월
- 분석 대상: 서울 ↔ 인천국제공항 이동 데이터
- 주요 데이터 항목: 호출 건수, 하차 건수, 호출 방식(앱/예약), 요일, 시간대, 결제 금액 등

## 3.2 주요 분석 지표

지표명	정의
전체 호출 수	특정 기간 동안 공항 ↔ 서울 간 호출된 총 건수
하차율	전체 호출 대비 실제 하차가 이루어진 비율 (%)
월별 호출 패턴	각 월별 호출 및 하차 건수 변화 분석
시간대별 호출 비율	하루 중 호출이 집중되는 시간대 분석
요일별 호출 비율	특정 요일에 호출이 증가하는 경향 분석
앱 호출 vs 예약 호출 비율	앱을 통한 호출과 예약 호출 간 차이 분석
고객별 이용 횟수	고객 1인당 공항 이용 횟수 및 반복 이용률
평균 결제 금액	시간대 및 요일별 결제 금액 변화 분석

## 4. 분석 결과

### 4.1 전체 호출 및 하차 패턴 분석

- 서울 → 공항 호출 건수(138,192건)가 공항 → 서울 호출 건수(55,704건)보다 약 **2.5 배 많음**
- 하차율은 약 73.5%로, 호출된 건수 중 70% 이상이 실제 운행으로 이어짐
- 계절별 분석 결과, **여름(7~10월)**과 **겨울(12월)** 휴가철에 호출 및 하차 건수가 급증하는 경향

### 4.2 시간대별 및 요일별 호출 패턴

- 서울 → 공항 이동은 새벽오전(04~10시)에 집중됨
- 공항 → 서울 이동은 오후저녁(16~22시)에 많음
- 요일별 분석 결과,
  - 공항으로 이동하는 경우, 금·토요일에 호출 건수 증가
  - 서울로 이동하는 경우, 토·일·월요일에 호출 건수 많음

### 4.3 앱 호출 vs 예약 호출 비교

- 2022년 대비 2023년 이후 앱 호출 비율이 증가
- 전체적으로 공항 출발 시 예약 호출 비중이 높으며, 공항 도착 시 앱 호출 비중이 더 높음

### 4.4 고객별 이용 패턴 분석

- 전체 이용 고객 중 **2회 이상 공항 이동을 이용한 고객 비율은 약 32.93%**
- \*3회 이상 반복 이용한 고객 비율은 14.14%\*\*로, 일정 부분 충성 고객이 존재
- 일부 고객은 편도 이동만 수행하며, 왕복 이용률(서울 → 공항 후 공항 → 서울)은 17.25%에 불과함

## 4.5 결제 금액 분석

- 시간대별 평균 결제 금액을 보면 **오전(04~10시)과 저녁(16~20시)대에 비교적 높은 금액**을 기록
- 예약 호출이 앱 호출보다 평균 결제 금액이 약 4~5만 원 높음
- 월별 평균 결제 금액이 **2022년 대비 2023년 이후 증가하는 추세**

## 5. 결론 및 시사점

### 5.1 주요 결론

- 서울 → 공항 호출 수요가 공항 → 서울보다 압도적으로 많음
- 공항 이동 패턴은 계절적(여름/겨울) 요인과 시간대별 특성을 가짐
- 예약 호출은 공항 출발 시 많고, 앱 호출은 공항 도착 시 많음
- 충성 고객층이 일부 존재하나 왕복 이용률은 높지 않음
- 시간대별, 요일별 결제 금액 차이가 존재하며, 예약 호출이 앱 호출보다 결제 금액이 높음

### 5.2 운영 개선 방안

#### 1. 예약 호출 활성화 전략 마련

- 공항 출발 예약 호출을 더욱 활성화하여 매출 증대 기회 확보

#### 2. 시간대별 배차 최적화

- 서울 → 공항 이동은 새벽~오전 시간대에 집중적인 배차 필요
- 공항 → 서울 이동은 오후~저녁 시간대에 공급 조정 필요

#### 3. 충성 고객 확보 및 왕복 예약 유도

- 공항 왕복 예약을 유도하는 할인 프로모션 적용 가능

#### 4. 계절별 수요 대응 전략 강화

- 여름, 겨울 휴가철을 대비한 차량 공급 조정 및 운임 최적화 필요

본 연구를 바탕으로 향후 공항 이동 서비스의 운영 방안을 개선하고, 매출을 극대화하는 전략을 수립할 수 있을 것으로 기대됩니다.