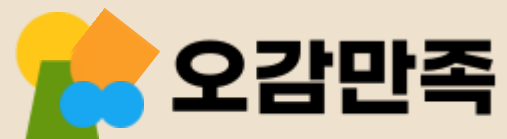


# 오산시가 알려주는 '오감만족' 로드



이재찬, 김민주, 정윤주, 최다희

# Index



01

개요

- 분석 배경
- 분석 목적



02

분석

- 활용데이터
- 전처리
- 데이터 분석



03

시사점

- 활용방안
- 기대효과



04

시각화

- Power BI

# 오감만족 로드란?



“ 오산시만의 특색을 반영한  
관광객들의 **오감**을 즐겁게 해주는 로드 ”

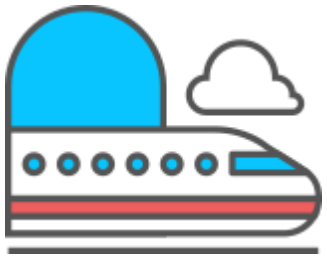
\*\*\* 기존 오산시의 관광 형태를 분석하여 도출된 카테고리 별로 관광길을 만든 것

# 01 개요

- 분석 배경
- 분석 목적



1



2023 트램 착공  
2027 완공예정

2



문화관광 시설 개장,  
대규모 도시개발 사업

3



관광체험활동 양성과정,  
드라마세트장 관람 재개

4



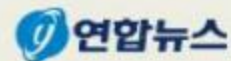
경기 관광공사  
관광 활성화 추진

“ 오산시는 트램 설치 계획을 본격 추진하며 이후 이동인구 상승까지 기대  
또한, 관광산업 활성화를 위해 대외, 대내적 정책을 펼치고 있는 상황 ”

## 2분기 관광수입 17년만의 최저

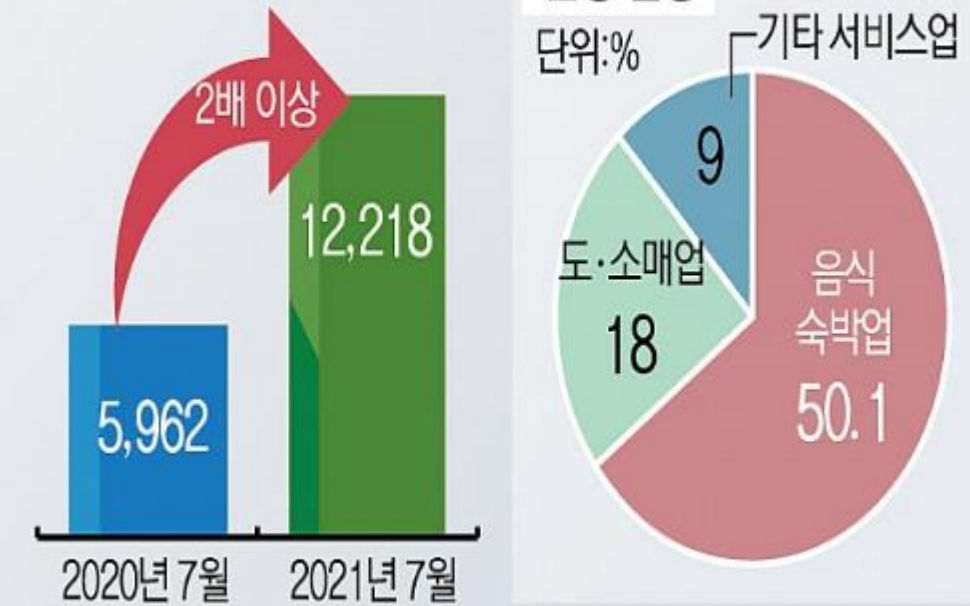


자료/ 한국관광공사,  
한국문화관광연구원 관광지식정보시스템



## 소상공인 폐업 점포 철거비 신청 건수

※ 지난 7월까지 지원, 단위: 건



그래픽=고은경 ek8147@mdilbo.com

코로나로 인해 피해 받은 관광 산업에 도움이 될것이라 예상



# 01

## 분석 목적

01.개요



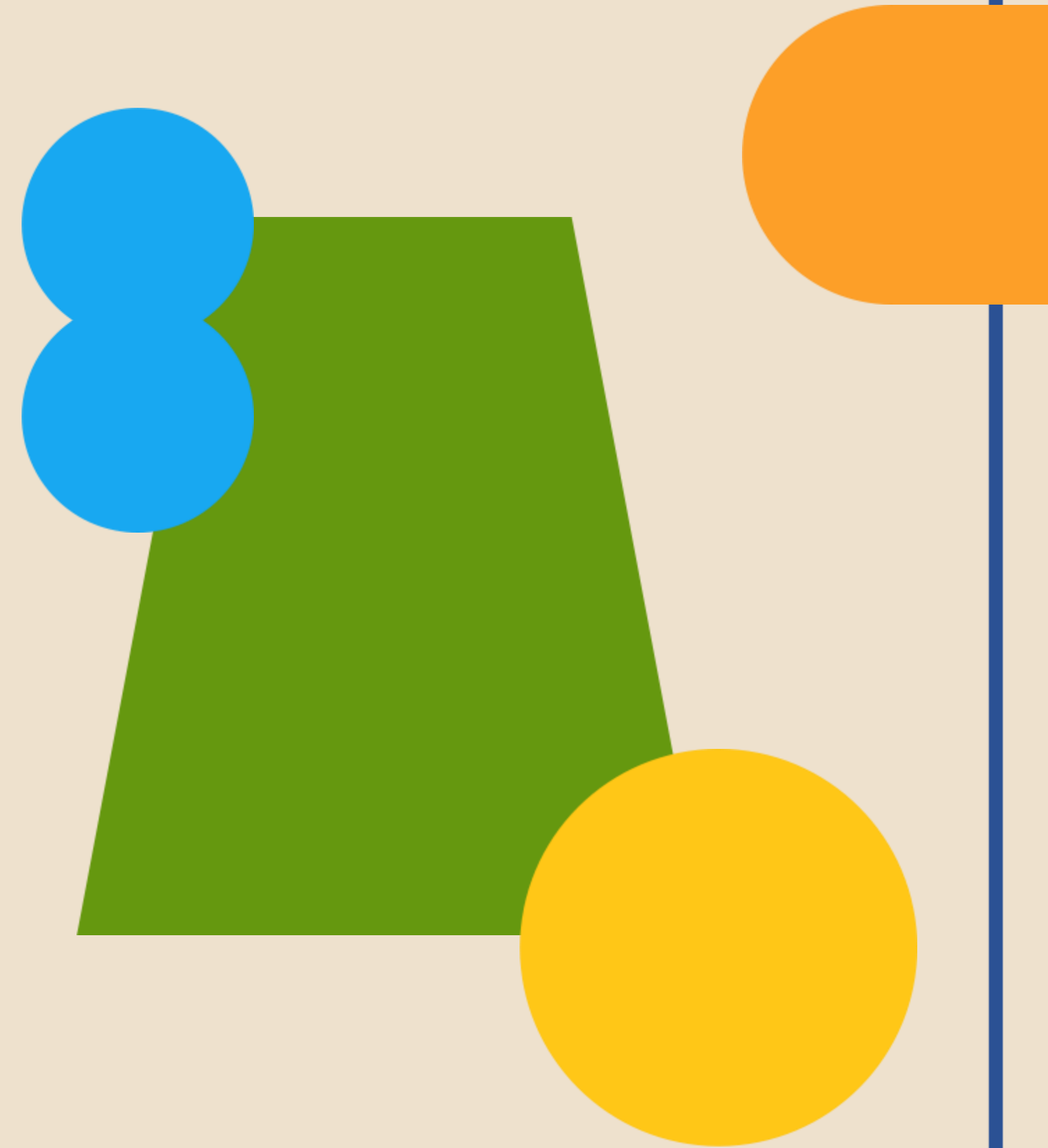
관광지의 공간적 분포와 상관성을 살펴보고  
**소비자 맞춤형 관광 로드** 제공



실질적인 마케팅 전략 개발 과  
정책 수립 참고자료로 활용가능  
-> **관광 산업 활성화**에 기여

## 02 분석

- 활용데이터
- 전처리
- 데이터 분석





## NAVER

- ☑ 국토교통부 오픈마켓  
오산시 읍면동 shp 파일
- ☑ Qgis 이용 800m 단위의 좌표 생성  
좌표데이터 기준 '맛집, 명소' 검색으로  
맛집, 명소 장소ID 추출
- ☑ 장소ID를 활용해 맛집, 명소의  
리뷰, 별점, 작성날짜 크롤링

## Google

- ☑ '오산시 명소'을 키워드로  
검색하여 정확한 장소명 크롤링
- ☑ 생성된 장소명 리스트를 활용해  
리뷰, 별점, 작성날짜 크롤링

**지오코더 좌표변환**

\* 명소 및 맛집 주소에  
일치하는 경도, 위도  
좌표 추출

**리뷰별 명소, 맛집  
좌표 추출**

\* 각 명소 및 맛집의  
이름과 주소를 속성  
에 맞게 병합

**플랫폼별 리뷰 데이터  
프레임 컬럼 통일**

\* 데이터 프레임 컬럼명  
및 순서 통일화

**데이터 타입 변환  
및 슬라이싱**

\* 날짜는 datetime 형식,  
숫자는 실수형으로 변환

\* 2018년 이후 데이터만  
슬라이싱

**불용어 사전 제작**

\* 명사 토큰화 후,  
워드클라우드 탐색

\* 제외어, 유사어,  
지정어 사전 제작



## LDA 토픽모델링

- \* 각 리뷰가 잠재적으로 어떤 토픽에 해당하는지 확률적으로 분류하는 기법
- \* 토픽의 개수를 직접 지정해주어야 하며 본 연구에서 Coherence Score를 기반으로 최적의 토픽 개수를 도출하였음



## 공간자기 상관분석

- \* 특정 지역과 인근 지역의 연관성을 파악해 핫스팟 지역을 도출하는 기법
- \* LISA 지표를 활용하여 공간 자기 상관이 높게 나타나는 특정지역의 군집 분포를 시각화하였음

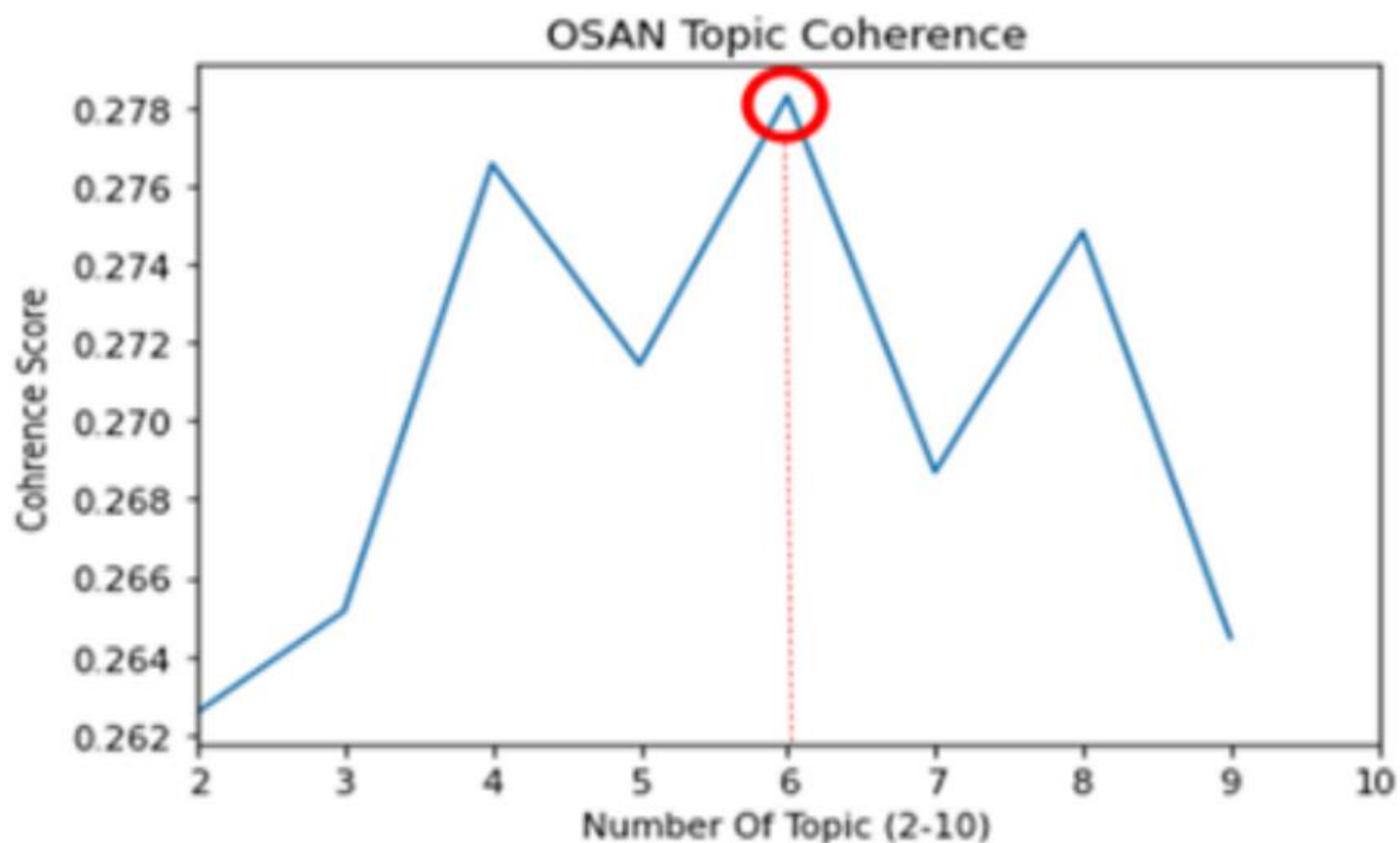
## 03

## LDA 토픽모델링 02.분석



## Coherence Score

LDA 분석에 사용할 최적 군집 개수를 도출하기 위해 군집 모델 적합도를 정량적으로 나타낸 값



## 💡 결과

Number가 4, 6, 8 지점에서 비교적 높게 나타남



6인 지점에서 정합점수가 가장 높다가 급격히 낮아짐



토픽 개수 **6개로** 결정

## 03

## LDA 분석 결과 02.분석

Topic Number	Topic Label	Top Keyword	Number of Places
Topic 1	밸런스 있는 건강 로드	건강, 몸보신, 재방문, 추천, 부모님	63 (21.07%)
Topic 2	부담 없이 즐기는 나들이 로드	편리, 할인, 가성비, 드라이브, 아이	44 (14.72%)
Topic 3	분위기 좋은 감성 카페 로드	커피, 분위기, 인테리어, 브런치, 재방문	49 (16.39%)
Topic 4	아이와 오감만족 체험 로드	아이, 동물, 예술, 산책, 가족	10 (3.34%)
Topic 5	가족여행 추천 로드	가족, 추천, 부모님, 재방문, 가성비	121 (40.47%)
Topic 6	걸으면서 즐기는 역사탐방 로드	역사, 산책, 주변, 운동, 가족	12 (4.01%)

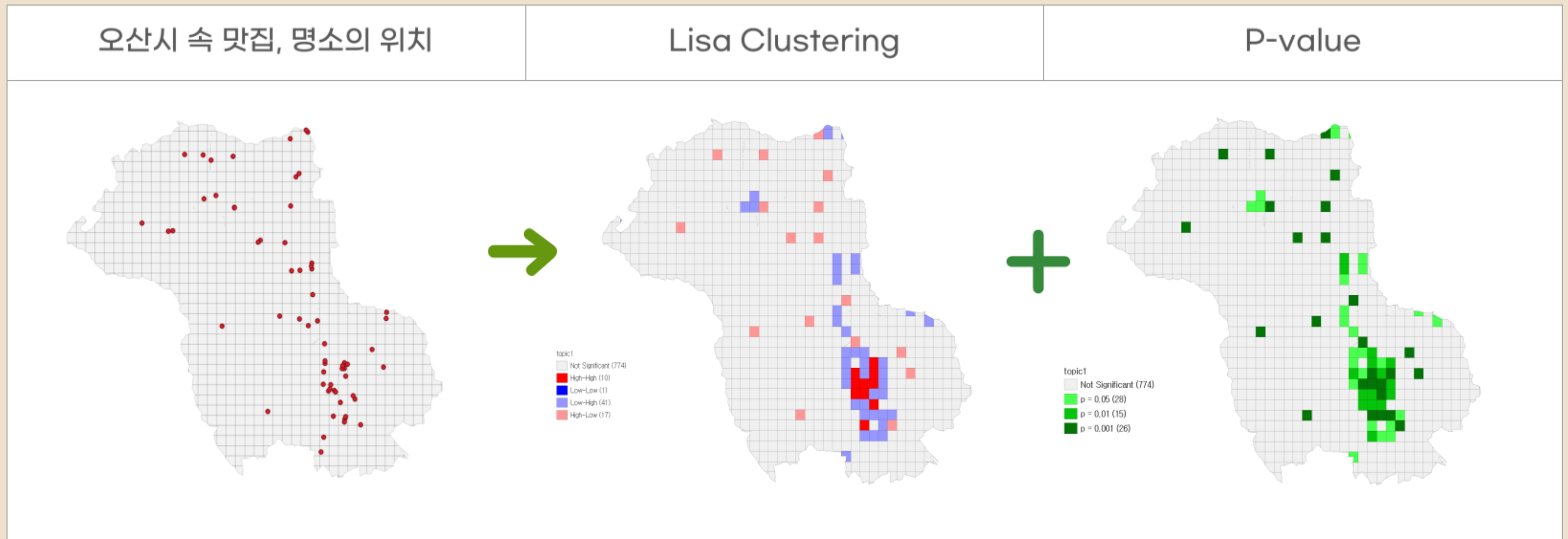
\* 각 Topic별로 Top Keyword를 확인하고 그에 따라 Topic Label를 선정



## 03

## 공간자기 상관분석 02.분석

✓과정



오산시 300 x 300 격자에  
각 토픽에 해당하는  
맛집, 명소의 위치를 대입



격자안의 해당하는 맛집, 명소의 개수를 기준으로  
Lisa 기반 핫스팟 도출 및 P-value를 나타냄

## 03

## 공간자기 상관분석\_LISA 02.분석

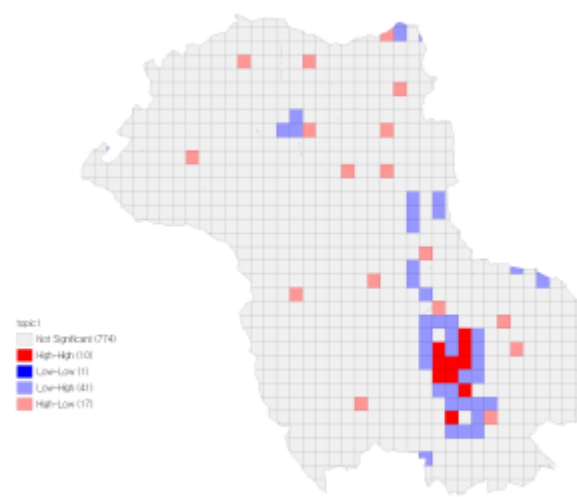
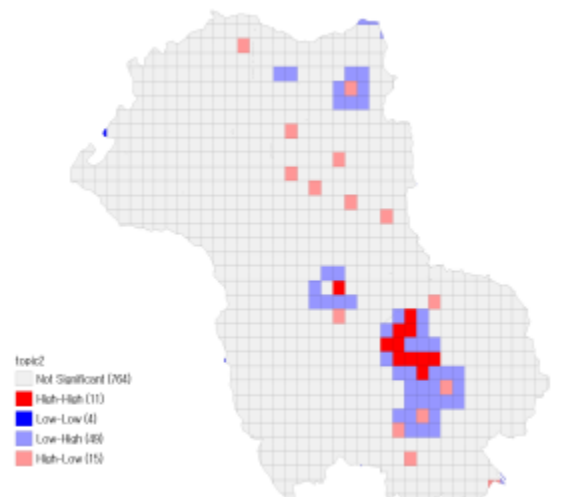
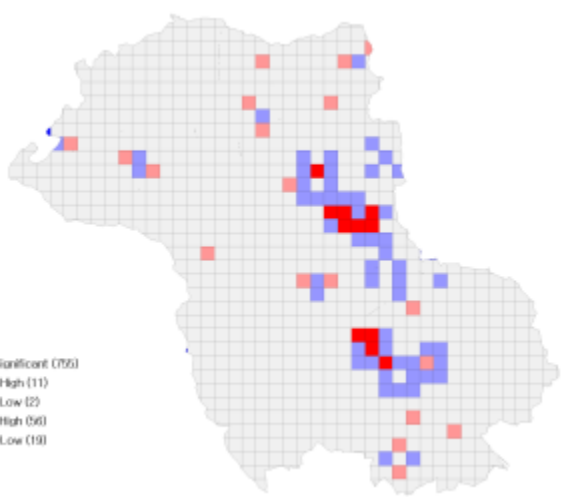
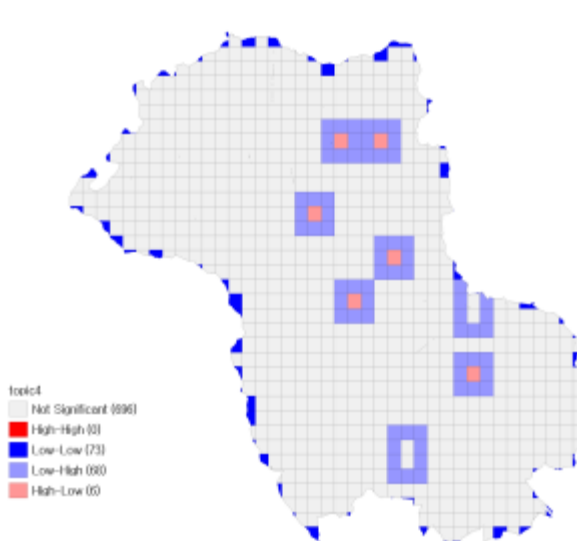
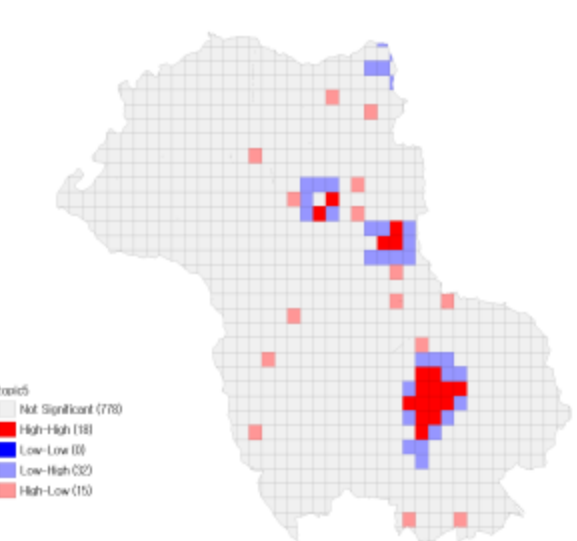
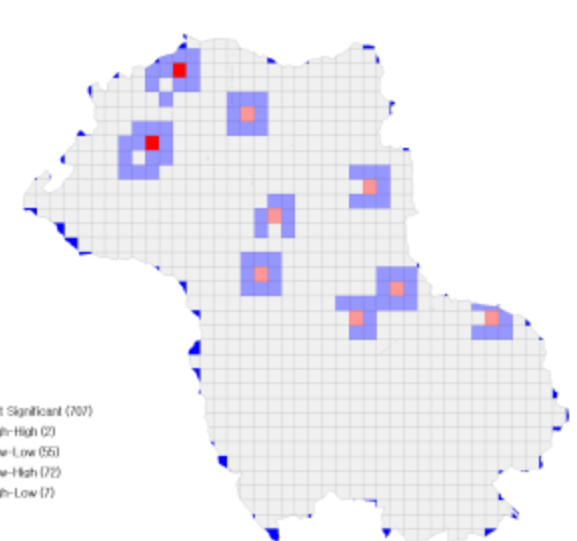
## 💡 LISA 토픽 6개 비교

## 오산동 &amp; 원동

대부분의 토픽에서 높은 상관관계  
유명 관광지, 맛집 다수 존재

## 수청동 &amp; 금암동

이미 유명 관광지역 외에  
Topic 3, Topic 5 관광 수요 확인

Method	Topic1	Topic2	Topic3
LISA			
Morans'I	0.097	0.110	0.098
Method	Topic4	Topic5	Topic6
LISA			
Morans'I	0.038	0.278	0.041

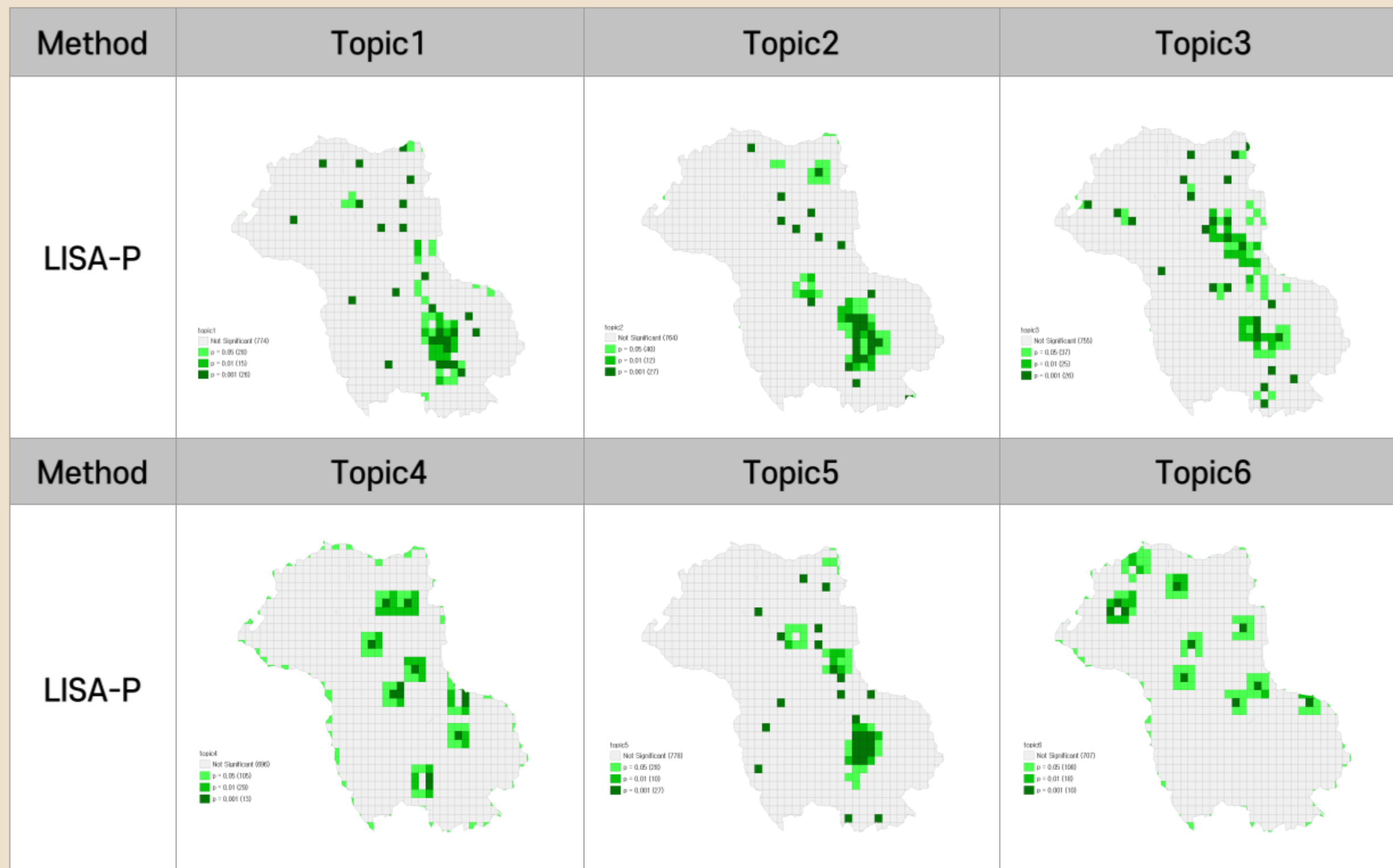


## 03

## 공간자기 상관분석 \_P-value 02.분석

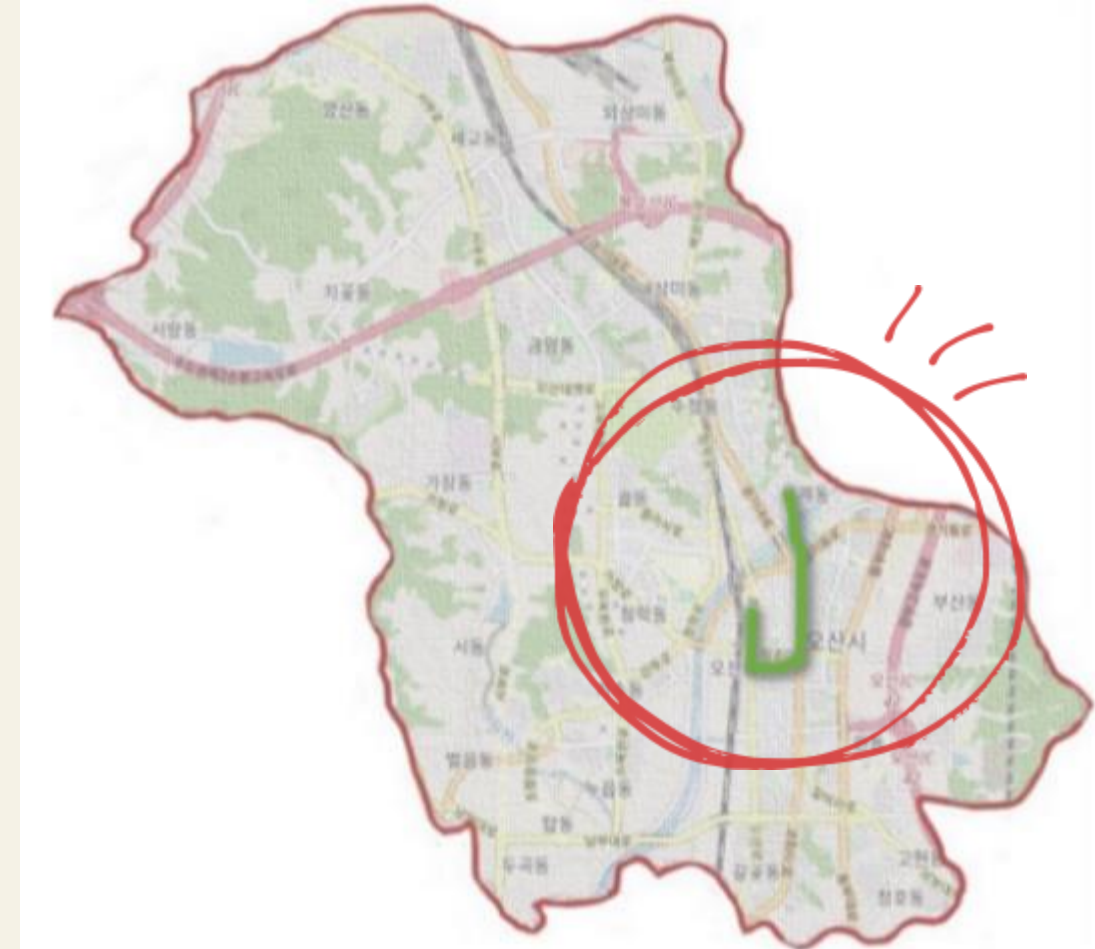
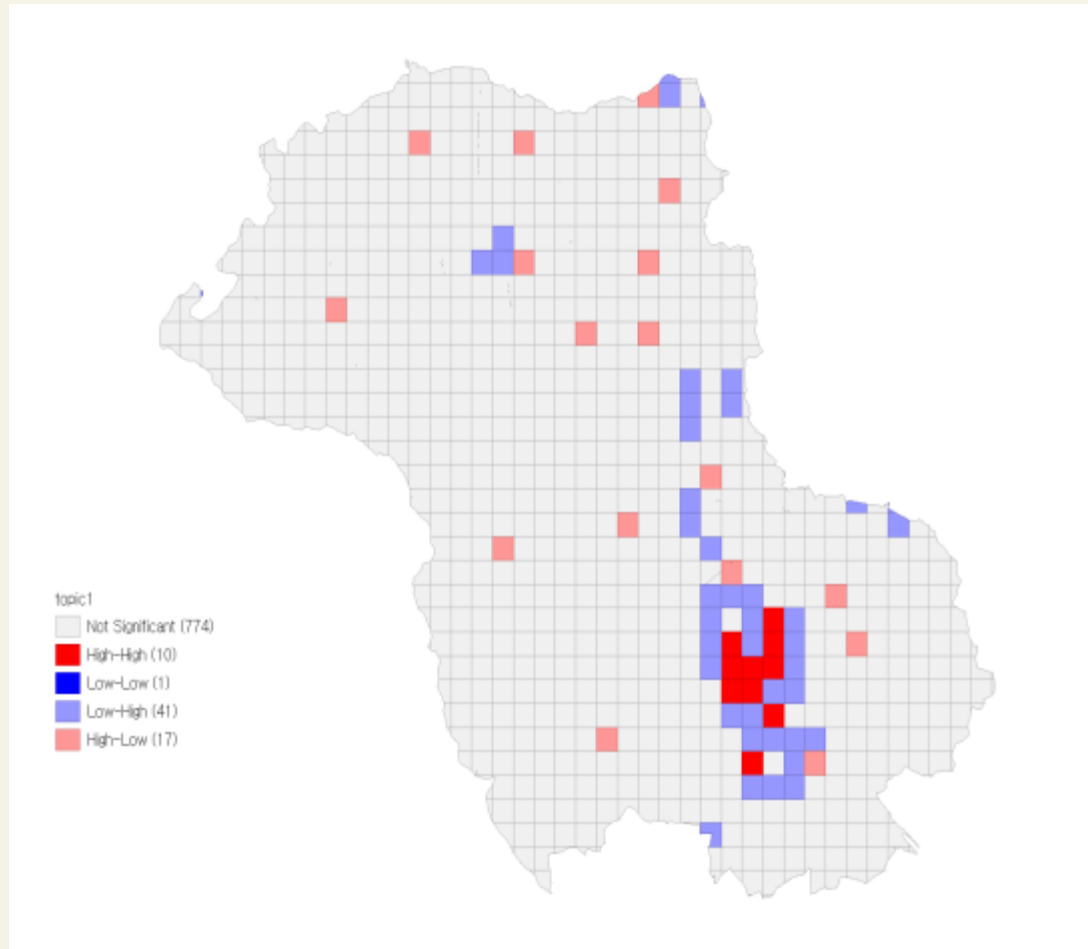
💡 유의수준 토픽 6개 비교

핫스팟 분석의 정확도 증명  
짙은색일수록 유의성이 높음



# 03

## 분석 결과 02.분석



HOT SPOT 의 순위하여 고려하여  
High-High 지점을 포괄하게 로드 선정

# 03

## 분석 결과 02.분석

### ★ 걸으면서 즐기는 역사 탐방 로드



( 핫스팟 ) 독산성, 보컬사

( 경로 ) 독산성 ~ 한신대

( 분석 ) 역사관련 명소 분포

( 개선 ) 명소에 따른 타 시설 추가 요망

### ★ 아이와 오감만족 체험로드



( 핫스팟 ) 동물원, 수목원, 버드파크

( 경로 ) 오마이주 ~ 버드파크

( 분석 ) 아이 관련 시설 다수 분포

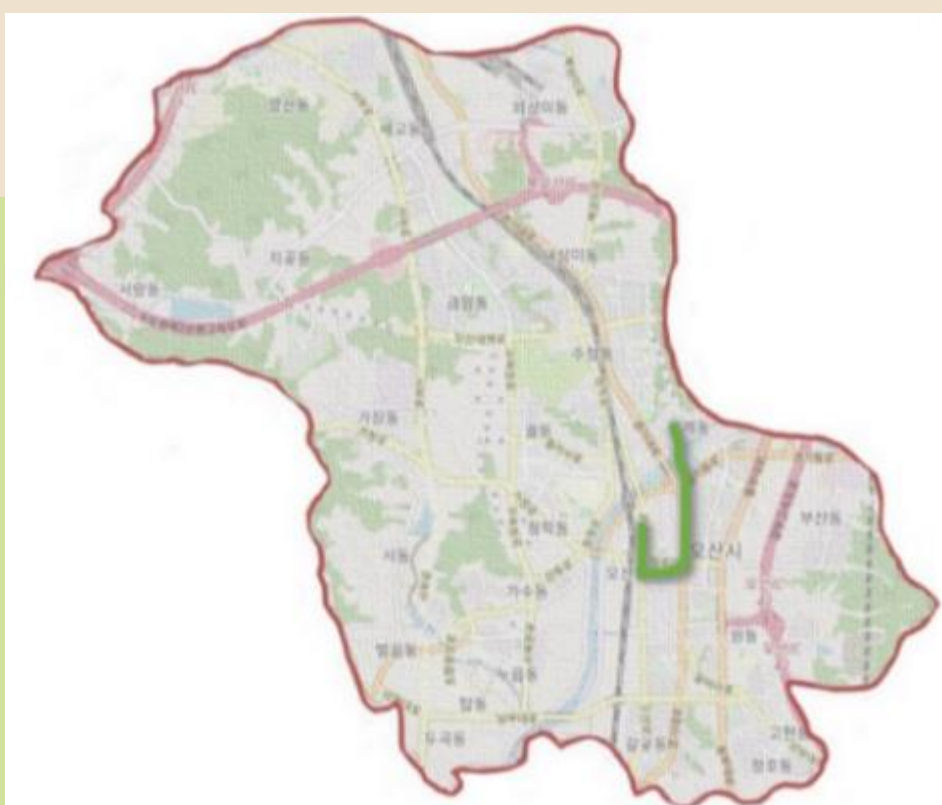
( 개선 ) 편하게 아이들과 이용한 음식점 추가



# 03

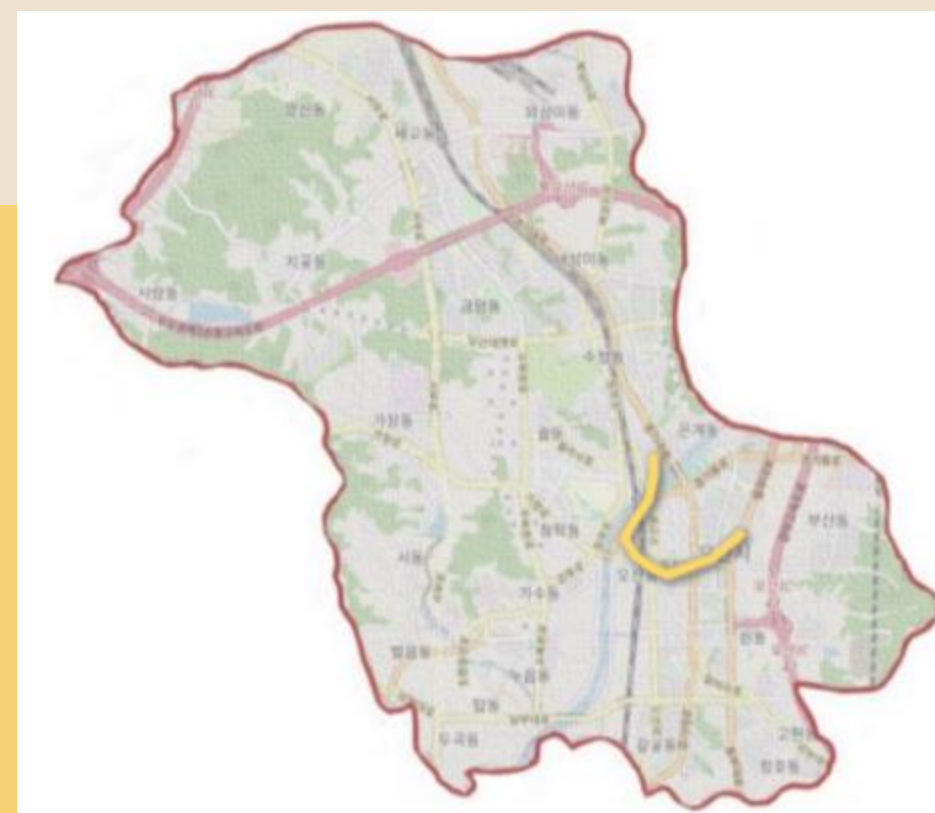
## 분석 결과 02.분석

### ★ 밸런스 있는 건강 로드



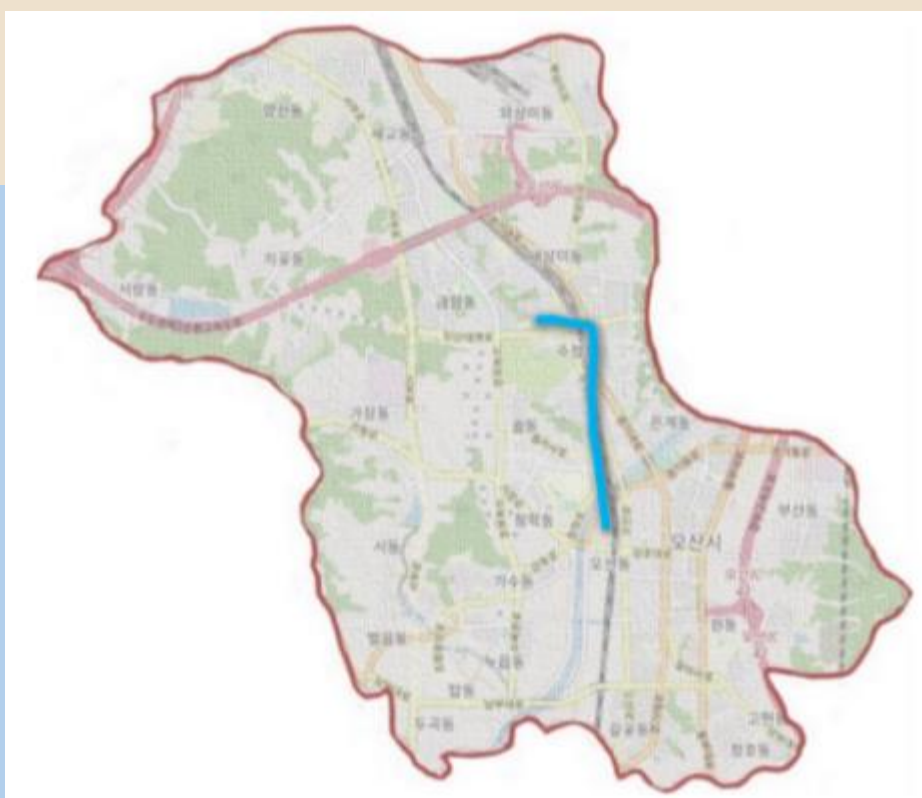
( 핫스팟 ) 백세 삼계탕, 시골집  
( 경로 ) 오산화원 ~ 오산병원  
( 분석 ) 건강 키워드 맛집과 공원 분포  
( 개선 ) 체험 관련 시설 추가 요망

### ★ 부담없이 즐기는 나들이 로드



( 핫스팟 ) 스타벅스 DT, 맥도날드 DT  
( 경로 ) 종합운동장 ~ 오색시장  
( 분석 ) 가성비 있는 DT 맛집 분포  
( 개선 ) 드라이브 경로 연장 고려

## ★ 분위기 좋은 감성 카페 로드



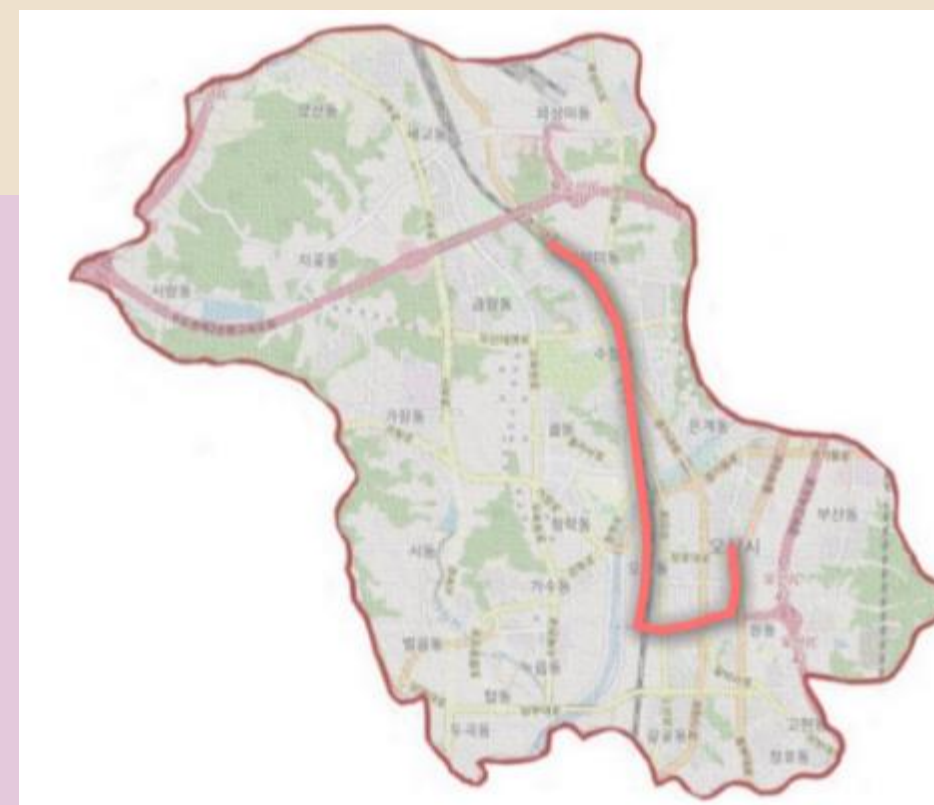
( 핫스팟 ) 카페 안, 더베이크 cafe

( 경로 ) 근린공원 ~ 수청공원

( 분석 ) '카페투어' 트렌드 감성 카페 로드

( 개선 ) 다양한 테마별 카페 로드 분류

## ★ 가족 여행 추천 로드



( 핫스팟 ) 예찬, 화로상회, 청담집

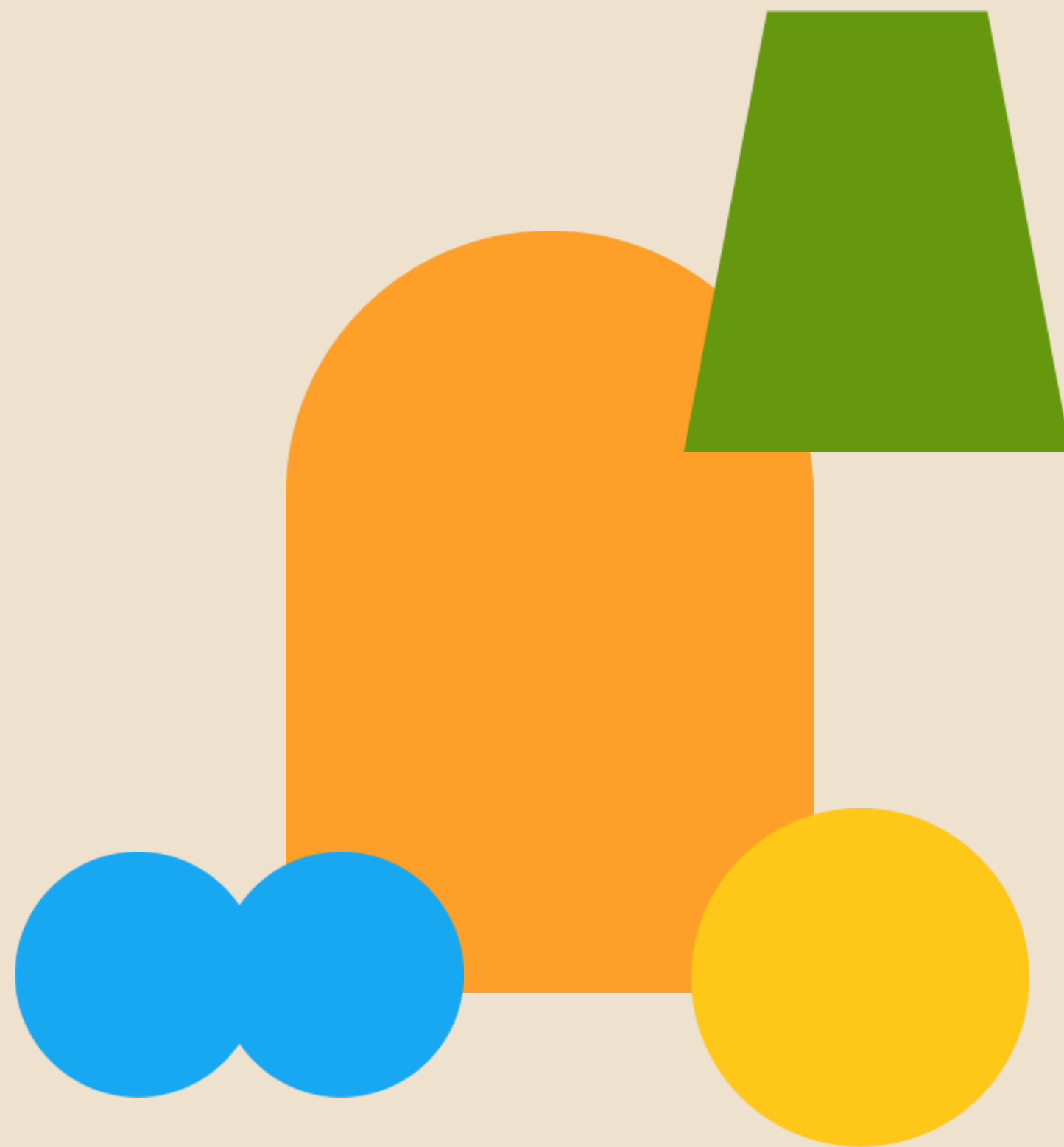
( 경로 ) 오산대역 ~ 오산 버드파크

( 분석 ) 가족과 외식하기 좋은 맛집 다수 위치

가족과 함께 등산, 산책하기 좋은 명소

# 03 시사점

- 활용방안
- 기대효과



01

# 활용방안

03.시사점



관광객



마케팅



정책

- ✓ 로드별 명소 및 맛집 정보 확인
- ✓ 원하는 토픽 선택해서 관광 가능
- ✓ 키워드별 방문자 수요 파악

?

?





## 관광객

- ✓ 로드별 명소 및 맛집 정보 확인
- ✓ 원하는 토픽 선택해서 관광 가능
- ✓ 키워드별 방문자 수요 파악



## 마케팅

- ✓ **잠재 가치 높은** 관광지의 특성 활용  
-> 관광객 관심도 더욱 높아질 것
- ✓ 관광지 유형과 관광객 세분화  
-> **리뷰 특성**에 맞는 마케팅 전략 수립 필요 있음



## 정책

?



## 관광객

- ✓ 로드별 명소 및 맛집 정보 확인
- ✓ 원하는 토픽 선택해서 관광 가능
- ✓ 키워드별 방문자 수요 파악



## 마케팅

- ✓ 잠재 가치 높은 관광지의 특성 활용  
-> 관광객 관심도 더욱 높아질 것
- ✓ 관광지 유형과 관광객 세분화  
-> 리뷰 특성에 맞는 마케팅 전략 수립 필요 있음



## 정책

- ✓ 핫스팟 분석 후 수요 낮은 관광지 파악  
-> 관광지 개선, 서비스 향상 정책 시행
- ✓ 여행지 특성에 맞는 테마별 관광지 발굴  
-> 유입 관광객 증가 기대

02

## 기대효과

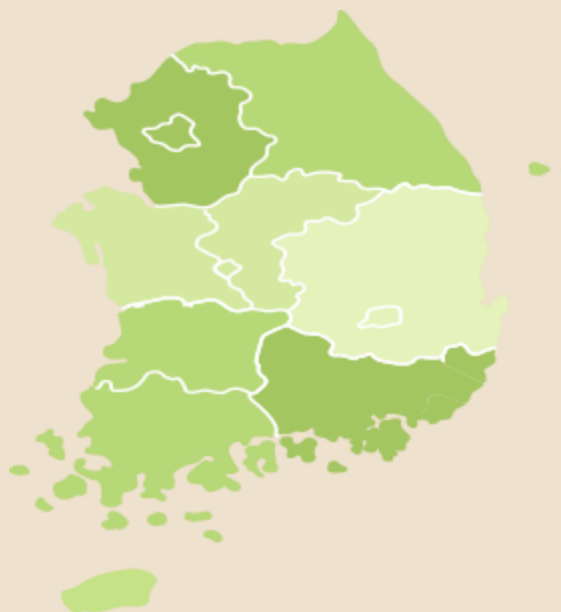
03.시사점



### 상권의 활성화 함께하는 오산

하나의 로드에서 여러 상권이 묶이면서 기존 활성화된 상권 이외의 수요가 낮던 상권도 더불어 홍보효과

### 관광지로서 경쟁력



### 넓은 범용성

02

## 기대효과

03.시사점



### 상권의 활성화

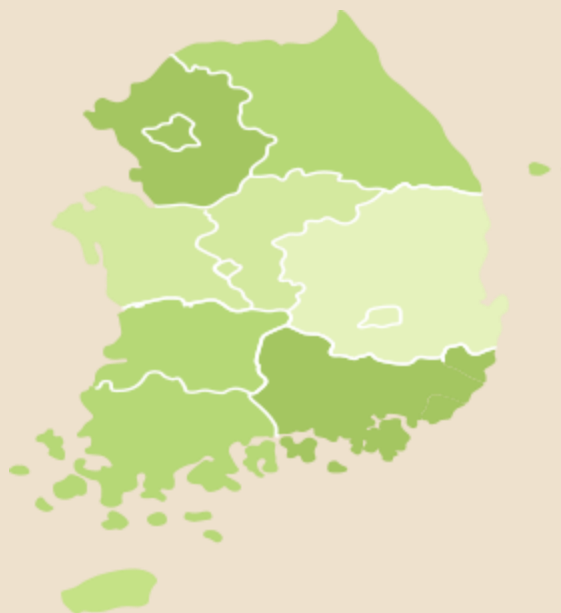
함께하는 오산

하나의 로드에서 여러 상권이 묶이면서 기존 활성화된 상권 이외의 수요가 낮던 상권도 더불어 홍보효과

오랫동안 즐기는 오산

### 관광지로서 경쟁력

숙박시설을 확충함으로 **오랜 시간 체류**하는  
여유로운 도시 오산을 기대



### 넓은 범용성



## 상권의 활성화

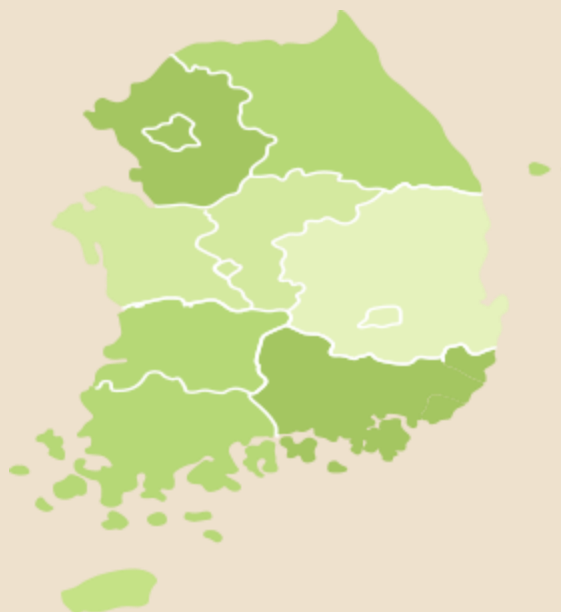
함께하는 오산

하나의 로드에서 여러 상권이 묶이면서 기존 활성화된 상권 이외의 수요가 낮던 상권도 더불어 홍보효과

오랫동안 즐기는 오산

## 관광지로서 경쟁력

숙박시설을 확충함으로 오랜 시간 체류하는  
여유로운 도시 오산을 기대



## 넓은 범용성

더불어 발전하는 오산

분석 기법을 타 지역에도 적용하여 전반적인  
관광산업 활성화를 기대

# 04 시각화

- Power BI







## 오산시가 알려주는 맛집 & 명소



### Topic



가족여행 추천 로드

걸으면서 즐기는 역사탐방 로드

밸런스 있는 건강 로드

부담없이 즐기는 나들이 로드

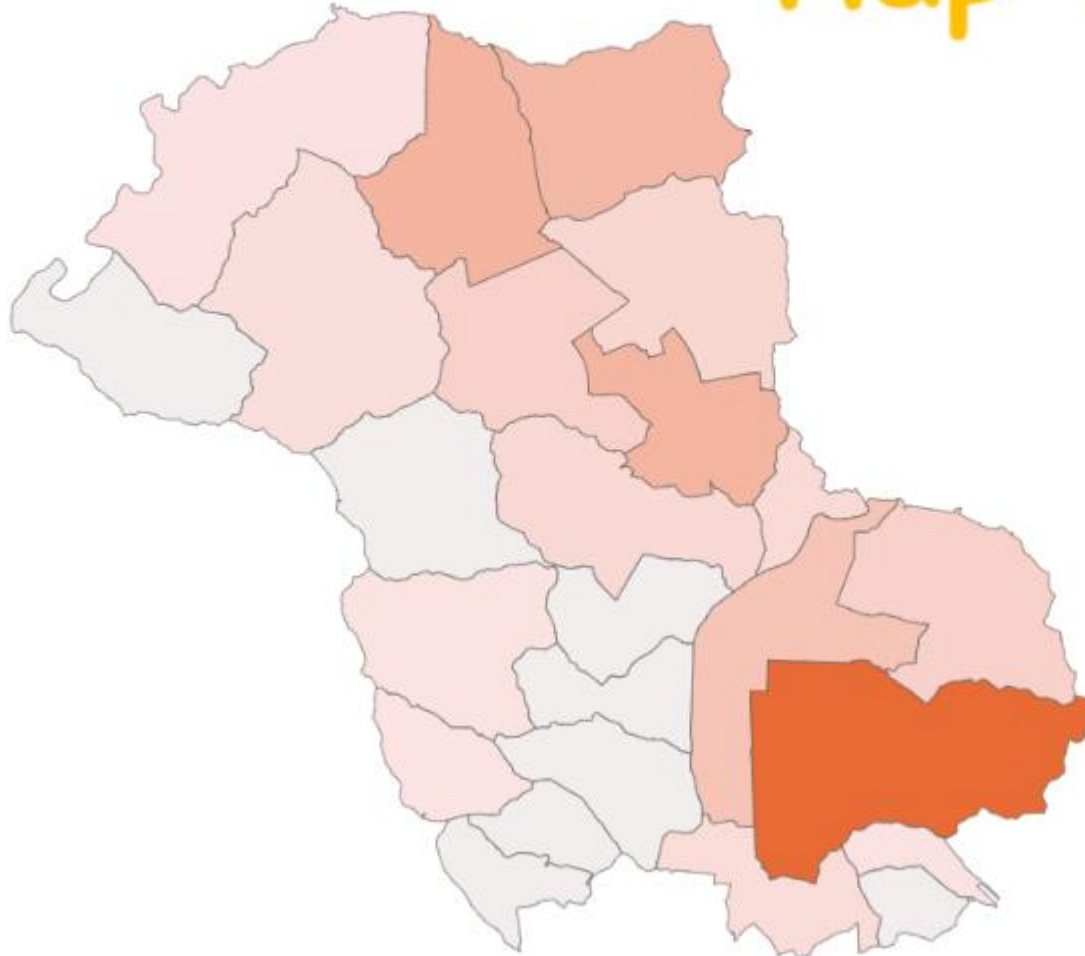
분위기 좋은 감성 카페 로드

아이와 오감만족 체험 로드

리뷰개수 13천

평균평점 4.51

### Map



### List

북극해고등어	809
짬뽕지존 오산점	800
오산맛집 아들아들한보약죽발	770
육풍 오산프리미엄점	610
새말해장국	390
정담명가 남원추어탕	339
핀즈룩 오산점	310
꾸덕집 동탄점	280
청담집	269
매화쌈밥 오산점	250

### 주요 키워드



토픽별 맛집, 명소 리스트와 오산시의 지역별 리뷰 분포를 나타냄  
토픽에 따른 리뷰개수, 평균평점과 주요 키워드를 나타냄





## 오산시가 알려주는 <sup>Topic별</sup>공간자기상관분석



Click!

LISA

P-value

밸런스 있는  
건강 로드

부담 없이 즐기는  
나들이 로드

분위기 좋은  
감성 카페 로드

아이와 오감만족  
체험 로드

가족여행  
추천 로드

걸으면서 즐기는  
역사탐방 로드

공간자기 상관분석(LISA)으로 도출된 핫스팟 지역과  
유의수준(P-value)으로 유의성을 나타냄

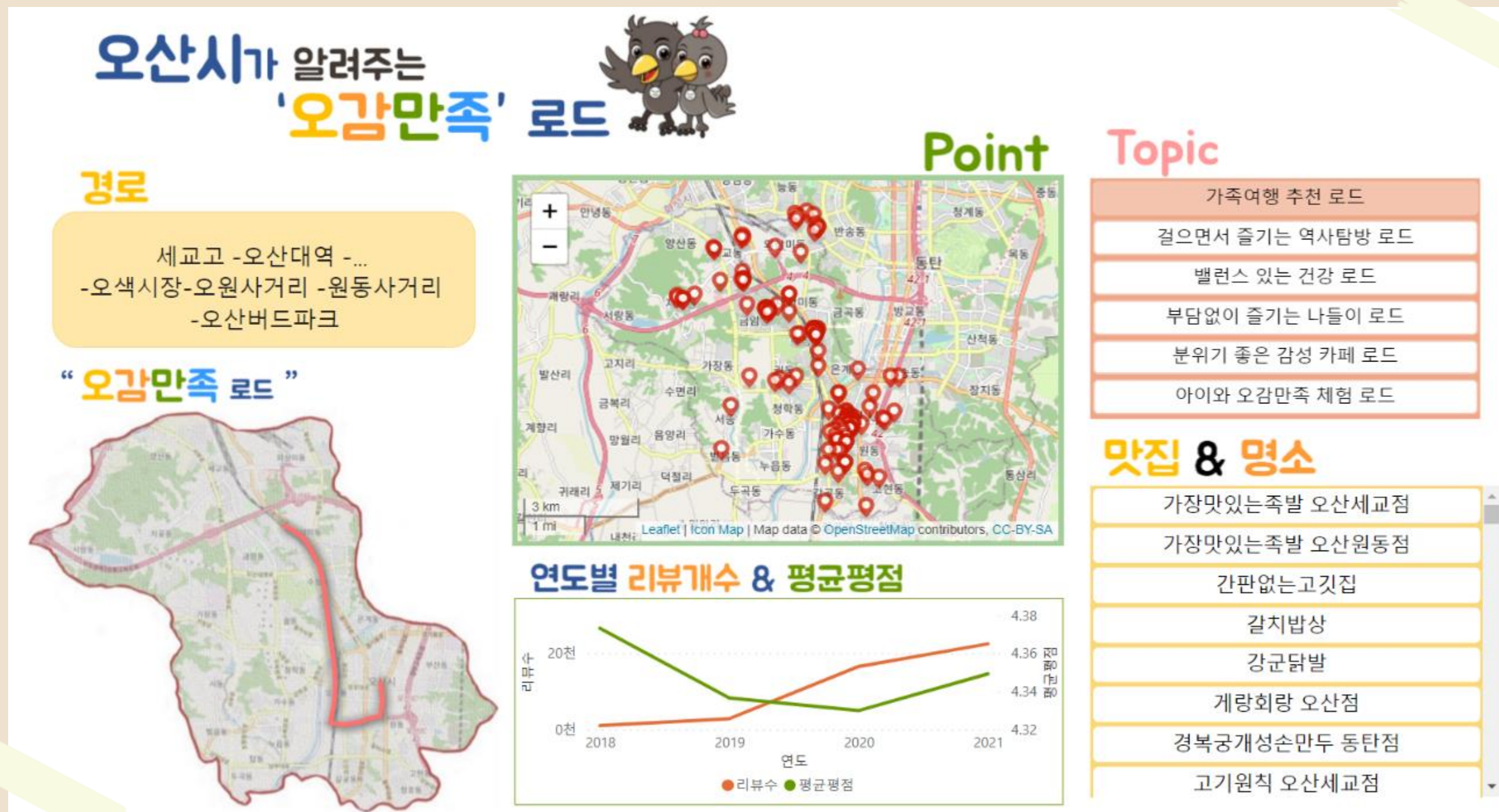




01

# Power BI


## 04.시각화



선택한 토픽에 따른 **경로**와 '**오감만족 로드**'를 제시함  
토픽별 맛집, 명소 위치를 **위성지도**에 표시하고  
**연도별 리뷰개수**와 **평균평점** 분포를 나타냄



# 감사합니다

 **오감만족**  
이재찬, 김민주, 정윤주, 최다희

# Q&A



**오감만족**  
이재찬, 김민주, 정윤주, 최다희