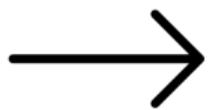


in/site

User Manual



FROM INSIGHT TO SITE – POWERED BY DATA.

PROJECT DELIVERABLE OF SAMSUNG SW·AI ACADEMY FOR YOUTH



Team Insite

김범주 · 김재유 · 남다현 · 정필교 · 천광민

INDEX

1. 플랫폼 소개	03
2. 상권 종합 추천 모델 소개	04
3. 사용 가이드	09
가. 회원가입	10
나. 로그인	11
다. 상권추천	12
라. 상권분석	14
마. 상권비교	16
4. 기대효과 및 차별점	21
5. 마치며	22

1. 플랫폼 소개

☕ 카페 상권 추천/비교 플랫폼

1. 개요

우리 플랫폼은 카페 창업을 준비하는 예비 창업자들을 위해, 빅데이터 기반으로 상권을 추천하고 비교할 수 있는 서비스입니다.

서울시 공공데이터와 유동인구, 매출 추정치, 주변 시설 정보 등을 종합 분석하여, 사용자가 쉽게 “어디에 카페를 열면 좋을까?”라는 질문에 답할 수 있도록 돕습니다.

2. 주요기능

가. 추천 기능



- 사용자가 희망 지역(예: 강남구, 마포구)이나 상권 유형(골목/발달상권)을 입력하면,
- 시스템이 데이터를 종합하여 추천 점수와 함께 상위 상권 후보를 보여줍니다.

지도 위에서 바로 위치를 확인할 수 있어 직관적입니다.

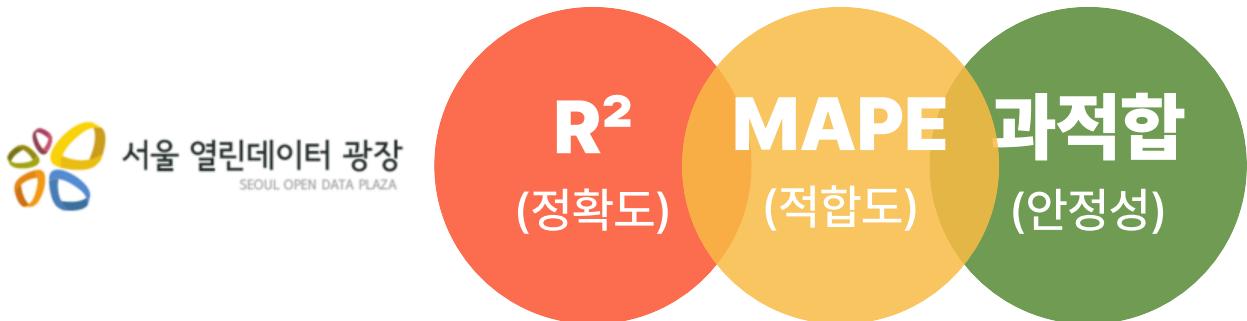
나. 비교 기능



- 최대 3개 상권을 선택하여 매출, 인구, 경쟁 강도, 집객 시설 등을 나란히 비교할 수 있습니다.
- 그래프와 표로 제공되어 한눈에 차이를 확인할 수 있습니다.
- “A 지역은 직장인이 많지만 경쟁이 치열하고, B 지역은 매출은 조금 낮지만 성장 가능성이 높다” 같은 결정을 쉽게 내릴 수 있습니다.

2. 상권 종합 추천 모델 소개

1. 모델 소개



- **R²**(설명력): 모델이 실제 데이터를 얼마나 잘 설명하는지를 나타내는 지표입니다.
- **MAPE**(적합도): 예측 값과 실제 값의 차이를 백분율로 나타내, 예측 정확도를 보여줍니다.
- **과적합**(안정성): 학습 데이터에만 맞추어 실제 상황에서는 성능이 떨어지는 현상을 방지하는 지표입니다.

우리 플랫폼의 상권 추천 모델은 서울시 상권분석서비스에서 제공하는 데이터를 기반으로 만들어져 유동인구, 상주인구, 직장인구, 점포 수와 같은 핵심 지표를 활용해 각 상권의 특성을 파악합니다.

이 데이터들은 머신러닝 모델을 통해 생존 가능성, 수익성, 교통 접근성, 위험 요인, 경쟁 강도로 세분화되어 분석됩니다. 각 항목은 중요도에 따라 가중치가 부여되며, 최종적으로 하나의 상권 추천 점수로 계산됩니다.

즉, 사용자는 복잡한 데이터를 일일이 해석하지 않아도, 모델이 종합적으로 평가한 결과를 통해 어느 지역이 카페 창업에 더 유리한지 직관적으로 확인할 수 있습니다.

2. 모델의 상권 추천 방식



① 데이터(수집, 정리, 핵심 지표 추출)

- 데이터를 수집하고 비슷한 의미를 가진 데이터는 합치고 불필요하거나 중복된 데이터는 제거합니다.
- 상권 추천에 가장 영향을 많이 주는 지표만 골라냅니다.

② 모델 분석

- 모신러닝 모델이 데이터를 학습하여 생존 가능성, 수익성, 교통 접근성, 위험도, 경쟁 강도를 평가합니다.

③ 종합 점수 산출

- 평가된 항목들을 가중치(중요도)에 따라 합산하여 **하나의 추천 점수**를 만듭니다.

④ 추천 결과 제공

- 점수를 기준으로 상권을 랭킹화하여 사용자가 어떤 지역이 더 유리한지 한 눈에 비교할 수 있도록 보여줍니다.

3. 상권 추천 점수 산출 기준

가. 지속성(25%)_상권생존 가능성

가중치	평가 항목	기준 및 점수
25%	운영 개월 평균 (15점)	<ul style="list-style-type: none">60개월 이상: 15점48개월 이상: 12점36개월 이상: 9점24개월 이상: 6점12개월 이상: 3점12개월 미만: 2점
	폐업 개월 평균 (70점)	<ul style="list-style-type: none">36개월 이상: 70점30개월 이상: 63점24개월 이상: 53점18개월 이상: 42점12개월 이상: 28점6개월 이상: 18점6개월 미만: 7점
	개업률 (15점)	<ul style="list-style-type: none">10% 이상: 15점8% 이상: 12점5% 이상: 9점3% 이상: 6점1% 이상: 3점1% 미만: 2점

나. 수익성_시장 잠재력

가중치	평가 항목	기준 및 점수	
20%	시장 잠재력 (20점)	<p>[식음료 시장 규모(10점)] : 유사업종 점포 수 - ≥ 50개: 10점 - ≥ 40개: 8점 - ≥ 30개: 6점 - ≥ 20개: 4점 - ≥ 10개: 2점 - < 10개: 1점</p> <p>[커피 전문점 포화도 (10점)] : 점포/유사업종점포수 비율 - $\leq 10\%$: 10점 - $\leq 20\%$: 8점 - $\leq 30\%$: 6점 - $\leq 40\%$: 4점 - $\leq 50\%$: 2점 - $> 50\%$: 1점</p>	
	수요·공급 균형 (5점)	<p>[유동인구 대비 점포수] - $\geq 100,000$명/점포 : 5점 (수요 매우 높음) - $\geq 80,000$명/점포 : 4점 (수요 높음) - $\geq 50,000$명/점포: 3점 (수요 보통) - $\geq 20,000$명/점포 : 2점 (수요 낮음) - $< 20,000$명/점포 : 1점 (수요 매우 낮음)</p>	
	소득 수준 (10점)	<p>[월평균 소득금액] - ≥ 400만원: 10점 (소득 수준 매우 높음) - ≥ 350만원: 8점 (소득 수준 높음) - ≥ 300만원: 6점 (소득 수준 보통) - ≥ 200만원: 4점 (소득 수준 낮음) - < 200만원: 2점 (소득 수준 매우 낮음)</p>	
	집객시설 (30점)	<p>[고객 유입] - ≥ 50개: 30점 (집객시설 매우 많음) - ≥ 40개: 25점 (집객시설 많음) - ≥ 30개: 20점 (집객시설 보통) - ≥ 20개: 15점 (집객시설 적음) - ≥ 10개: 10점 (집객시설 매우 적음) - < 10개: 5점 (집객시설 극도로 적음)</p>	
	예측 매출 (35점)	<ul style="list-style-type: none"> - ≥ 1억원: 35점 (매출 매우 높음) - ≥ 8천만원: 30점 (매출 높음) - ≥ 6천만원: 25점 (매출 보통) - ≥ 4천만원: 20점 (매출 낮음) - ≥ 2천만원: 15점 (매출 매우 낮음) - ≥ 1천만원: 10점 (매출 극도로 낮음) - < 1천만원: 5점 (매출 거의 없음) 	

다. 접근성_교통편의성

가중치	평가 항목	기준 및 점수
20%	지하철역 거리 (70점)	<p>[상위 3개 역의 가중평균]</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\leq 200m$: 70점 - $\leq 500m$: 60점 - $\leq 1km$: 50점 - $\leq 2km$: 40점 - $\leq 3km$: 30점 - $> 3km$: 20점
	버스정류장 거리 (30점)	<p>[상위 3개 정류장의 가중평균]</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\leq 100m$: 30점 - $\leq 300m$: 25점 - $\leq 500m$: 20점 - $\leq 1km$: 15점 - $> 1km$: 10점

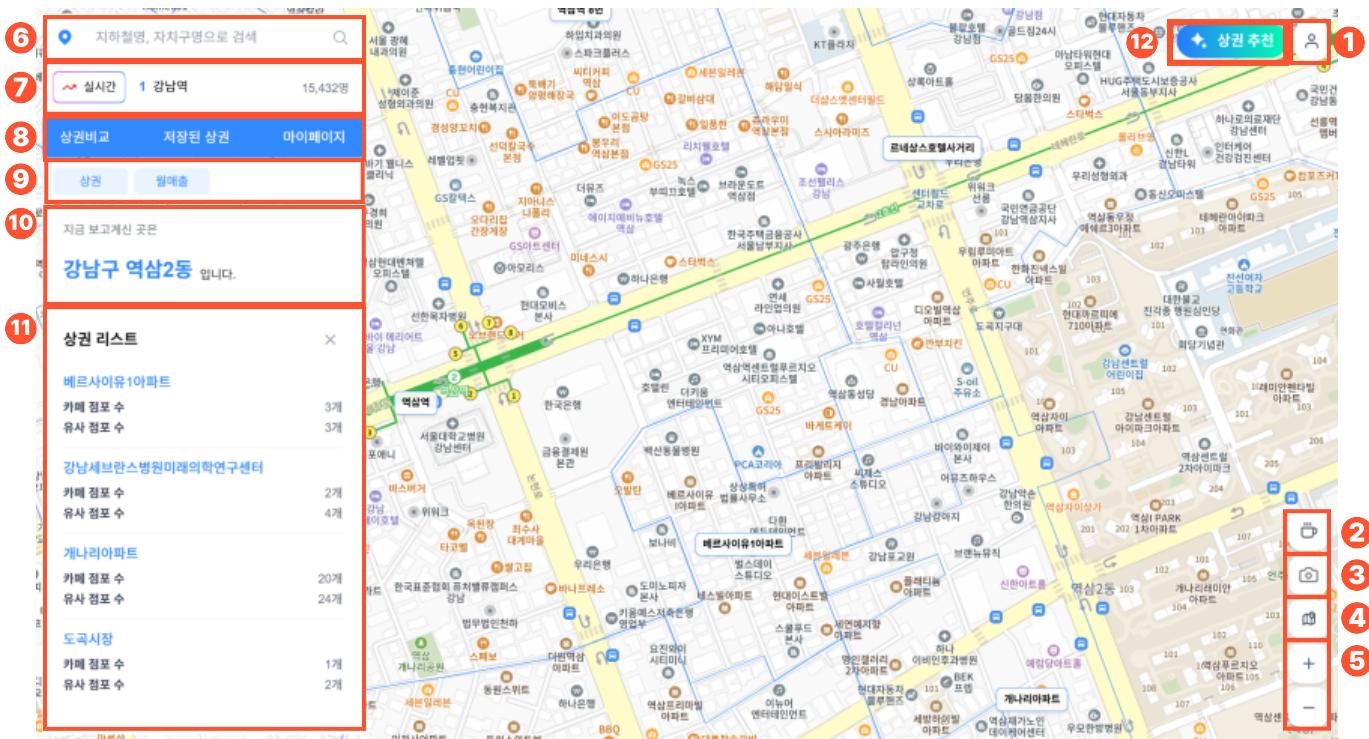
라. 위험성_사업 위험 요소(별점 방식)

마. 경쟁강도 점수_경쟁 상황

가중치	평가 항목	기준 및 점수
20%	지하철역 거리 (70점)	<p>[단순 점포 개수 기준]</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 5개: 50점 - ≤ 10개: 40점 - ≤ 15개: 30점 - ≤ 20개: 20점 - ≤ 30개: 10점 - > 30개: 5점
	운영 개월 (10점)	<p>[유동인구 대비 점포 밀도]</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\geq 100,000$: 10점 - $80,000 \sim 100,000$: 8점 - $50,000 \sim 80,000$: 6점 - $30,000 \sim 50,000$: 4점 - $< 30,000$: 2점
	점포 밀도 (40점)	<p>[100m²당 점포 밀도 기준]</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 0.5개/100m²: 40점 - ≤ 1.0개/100m²: 32점 - ≤ 1.5개/100m²: 24점 - ≤ 2.0개/100m²: 16점 - ≤ 3.0개/100m²: 8점 - > 3.0개/100m²: 4점

3. 사용 가이드

메인페이지 기능 설명

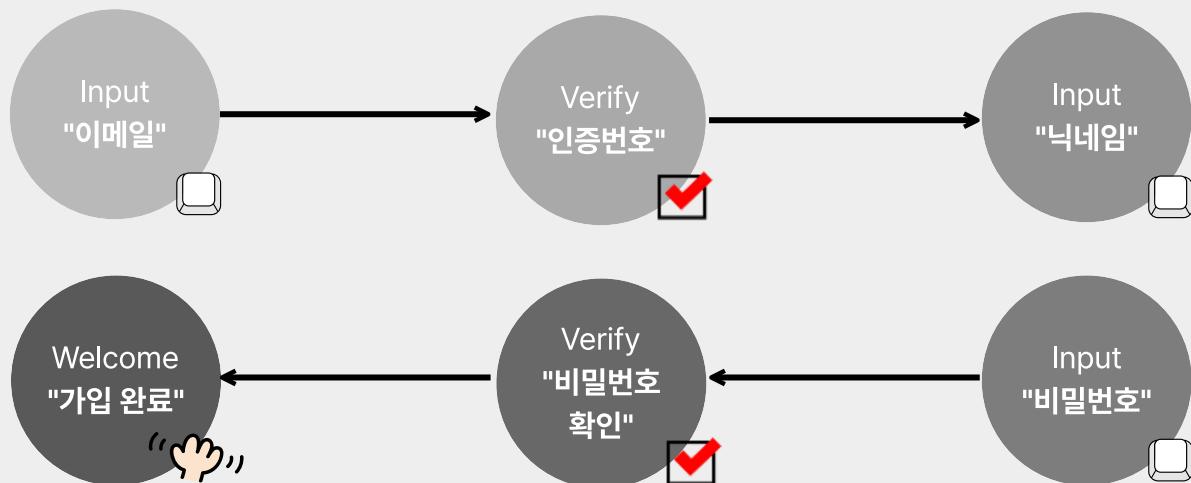


[사진] 선호 행정구 선택 화면

- ① **회원가입로그인/로그아웃**: 회원가입, 로그인, 로그아웃이 가능합니다.
 - ② **로그인/카페보기**: 클릭 시 현재 지도 위에 카페 마커가 표시됩니다.
 - ③ **로드뷰**: 클릭 시 현재 지도 위에 로드뷰 창이 팝업됩니다.
 - ④ **지도/스카이뷰**: 일반 지도 모드와 스카이뷰 모드로 전환이 가능합니다.
 - ⑤ **줌인/줌아웃**: 현재 지도에서 확대/축소가 가능합니다.
 - ⑥ **검색**: 키워드 및 위치 검색 시 지도의 중심좌표가 이동하며 검색 결과 리스트와 지도 위 핀이 생성됩니다.
 - ⑦ **실시간 순위**: 상권 별로 이용자들에게 인기가 많은 순서대로 순위를 확인할 수 있습니다.(조회수 기반)
 - ⑧ **사용자 메뉴**: 상권 비교, 저장된 상권, 마이페이지로 이동 가능한 사용자 메뉴 바입니다.
 - ⑨ **지도 위 추가 기능**: 상권 및 월 매출 클릭 시 지도 위에 자치구·행정동·상권 별로 상권(상가)의 수, 매출 수가 나타납니다.
 - ⑩ **현재 위치**: 현재 보고 있는 지도의 중심 좌표 주소를 나타냅니다.
 - ⑪ **현재 위치 상권 리스트**: 현재 보고 있는 행정동 내에 있는 상권 리스트를 나타냅니다.
 - ⑫ **상권 추천**: 사용자가 원하는 조건에 맞는 상권 3개를 추천합니다.

1. 회원가입

User-Flow(사용자 흐름)



[사진] 회원가입 프로세스 화면

① 이메일 입력

- 사용하고자 하는 이메일을 입력합니다.
 - "인증 메일 보내기" 버튼을 누르면 중복검사 후 인증 메일이 발송됩니다.
- * 이미 사용 중인 이메일인 경우, 인증 메일이 발송되지 않습니다.

② 인증번호 입력

- 기입한 이메일 주소로 발송된 인증번호 6자리를 확인하여 입력합니다.
- * 유효하지 않은 인증번호를 입력한 경우, 경고 메세지가 나타납니다.
- * 인증번호는 3분 이내에 입력하여야 하며 시간 만료 후 "인증번호 재발송"이 가능합니다.
- 정확한 인증번호를 입력하였다면 다음 단계로 자동 이동합니다.

③ 닉네임 입력

- 원하는 닉네임을 입력합니다.(공백 금지)
- * 입력이 완료된 시점에 자동으로 닉네임 중복확인이 가능합니다.
- 사용 가능한 닉네임일 경우, 사용하기 버튼을 눌러 다음 단계로 이동합니다.

④ ⑤ 비밀번호 입력 및 확인

- 사용하고자 하는 비밀번호를 입력합니다.
- * 8자리 이상 15자리 이하 비밀번호
- * 영문자, 숫자, 특수문자 사용 가능

비밀번호 안정성 검사

- | | |
|----|----------------------------|
| 위험 | 8자리 미만, 반복·연속된 문자, 생년월일 등 |
| 보통 | 8~10자리, 영문자 + 숫자 등 복합 조합 등 |
| 안전 | 11자리 이상, 영문자 + 숫자, 특수문자 조합 |

⑥ 회원가입 완료

2. 로그인

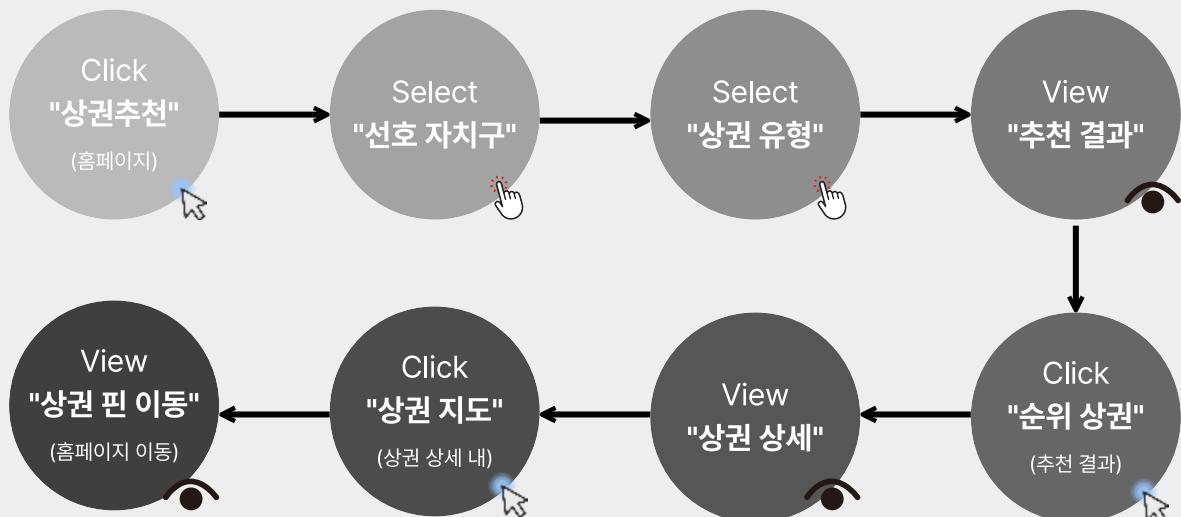


[사진] 로그인 화면

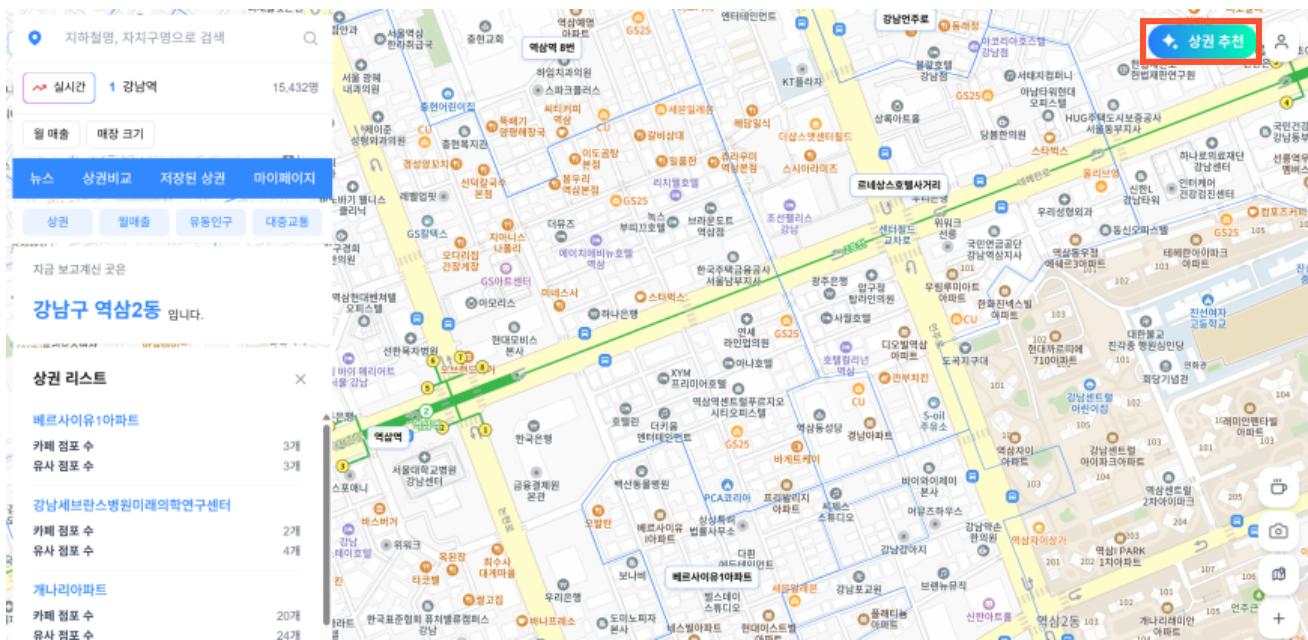
- 회원가입 시 입력한 이메일과 비밀번호를 입력합니다.
- * 소셜 로그인(Google, SSAFY 추후 기능 확장 예정)
- 아직 회원이 아닌 경우, '회원가입'을 진행합니다.

3. 상권 추천 ★

User-Flow(사용자 흐름)



▶ "상권 추천" 진입 방법



[사진] 상권 추천을 위한 진입 화면

- 화면 우측 상단의 을 눌러 상권 추천 페이지로 이동합니다.



[사진] 선호 행정구 선택 화면



[사진] 선호 행정구 선택 화면

① 진행 상태 확인

- 항목마다 입력한 값이 있다면 숫자 원이 파란색으로 변합니다.
- 숫자 원을 누르면 해당 입력값으로 이동할 수 있습니다.
- 초기화 버튼을 누르면 입력값이 모두 초기화되며 선호 행정구 입력 화면으로 이동합니다.

② 사용자 입력창

- 사용자가 상권 추천에서 원하는 값을 입력받을 수 있습니다. (선호 행정구, 상권 유형)

③ 추천 결과

- 입력하신 선호 상권 데이터로 상권 추천 모델을 통해 상위 3개의 상권을 추천받을 수 있습니다.
- 추천 받은 상권에서 종합추천점수를 확인할 수 있으며, 클릭 시 상세보기로 이동합니다.



[사진] 상권 추천 결과 화면

[사진] 상권 상세보기 화면

4. 상권 분석(상권 상세 페이지)

User-Flow(사용자 흐름)



▶ "상권 분석(상세) 보기" 진입 방법



[사진] 상권 선택 화면

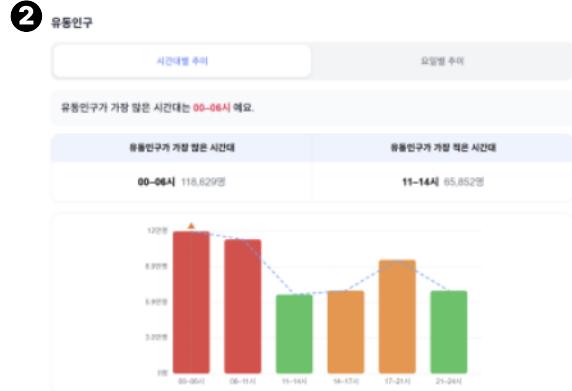
- 상권을 클릭하면 화면 중앙 하단에 해당 상권의 상세보기 버튼이 생성됩니다.
- 버튼을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.

1



[사진] 상권 상세 페이지(유동인구)

2



[사진] 상권 상세 페이지(상주인구)

3



[사진] 상권 상세 페이지(직장인구)

4 점포

→ 순증감 0개

점포

2개

유사 업종 4개

개업

0.0%

0개

폐업

0.0%

0개

[사진] 상권 상세 페이지(점포)

① **유동인구**: 시간별, 요일별로 해당 상권을 오가는 사람 수를 의미합니다.

(통신사 기지국 접속 정보를 기반으로 성별·연령·시간대별 이동 인구 추정)

② **상주인구**: 특정 시간대에 해당 상권을 오가는 사람 수를 의미합니다.

(주민등록 인구통계 및 행정동별 세대 수 자료를 바탕으로 집계)

③ **직장인구**: 상권 내 직장에서 근무하는 종사자 수를 의미합니다.

(고용보험 및 사업체 종사자 통계를 바탕으로 직장 위치별 근무자 수를 집계)

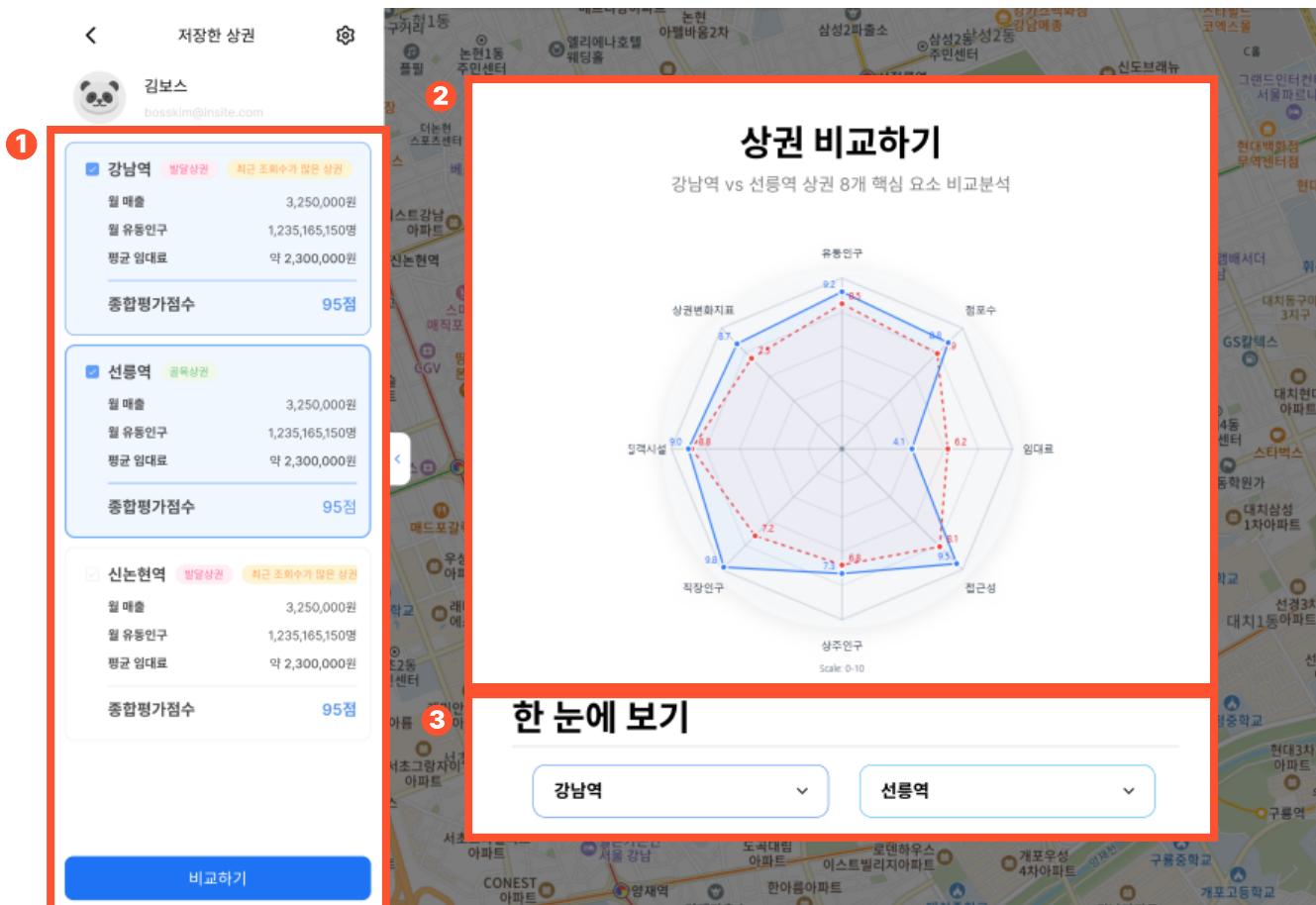
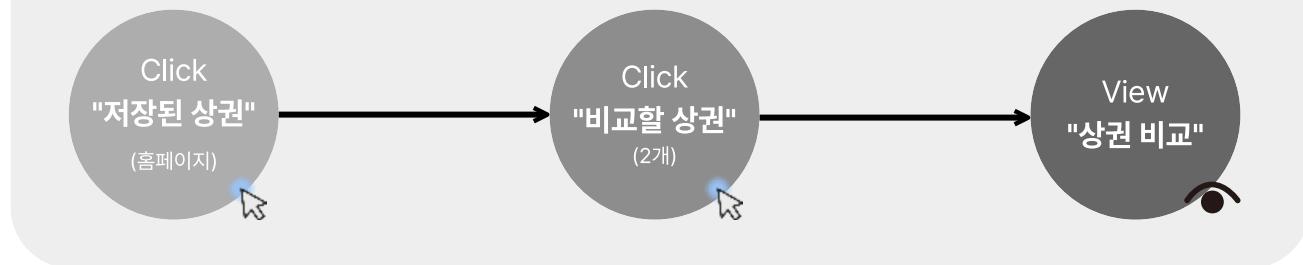
④ **점포**: 해당 상권에 등록되어 운영 중인 상업 점포 수를 의미합니다.

(국세청 사업자 등록 자료 및 서울시 행정 DB를 바탕으로 업종별 점포 수를 집계)

★ **개발예정**: 상권 종합 추천 점수, 상권 변화 지표, 매출(주중, 주말) 자료 개발 예정

5. 상권 비교 | 저장된 상권 ★

User-Flow(사용자 흐름) | 저장된 상권



[사진] 저장된 상권 내내 비교하기

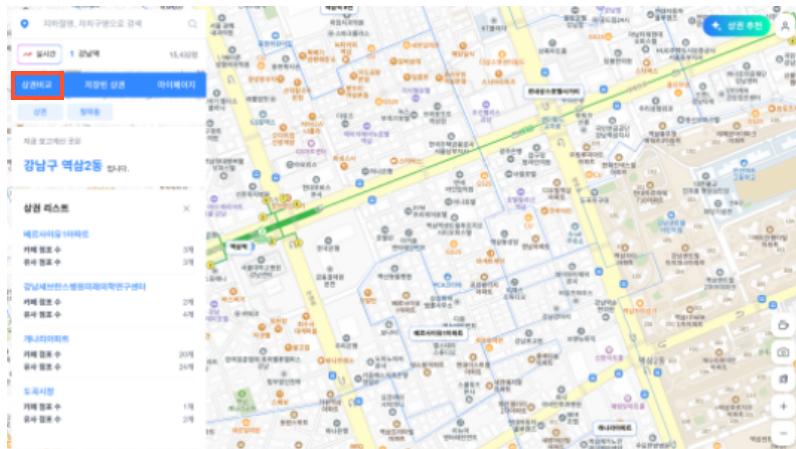
- ① **저장된 상권 목록:** 저장된 상권 목록 내에서 2개를 선택하여 비교하기 버튼을 누르면 우측에 화면이 생성됩니다.
- ② **상권비교창:** 상권추천점수의 요소 별 점수를 폴리곤 차트로 확인 가능합니다.
- ③ **한 눈에 보기:** 상권 별로 매출, 상권변화지표, 인구(유동·상권·직장) 지표를 비교하고 확인할 수 있습니다.

5. 상권 비교 | 기본 상권 비교 ★

User-Flow(사용자 흐름) | 기본 상권 비교



→ "기본 상권 비교" 진입 방법



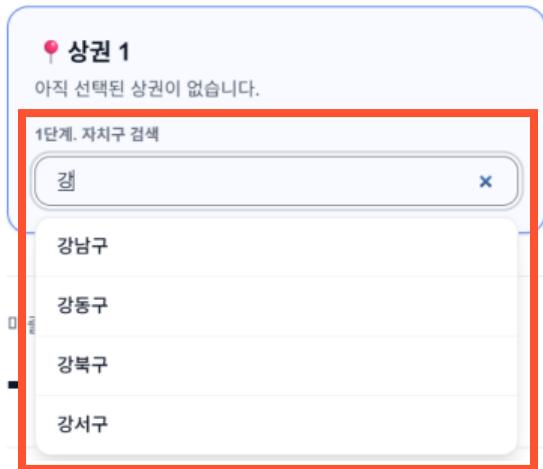
- '홈페이지' 화면 좌측 상단의 '상권비교' 탭을 눌러 '상권 비교 modal'을 띄웁니다.



[사진] '상권 비교하기' modal - '한눈에 보기' section

① 비교 대상 상권 두 곳 선택

- '한눈에 보기' section에서 비교할 상권 두 곳을 선택합니다.



[사진] '상권 선택' section - '자치구' 검색 및 선택

①-1. '상권 1'과 '상권 2'에 대해 '자치구'를 검색 및 선택

- '상권 1'과 '상권 2'에 대해

'검색'과 '드롭다운'을 통해 자치구를 검색 및 선택합니다.

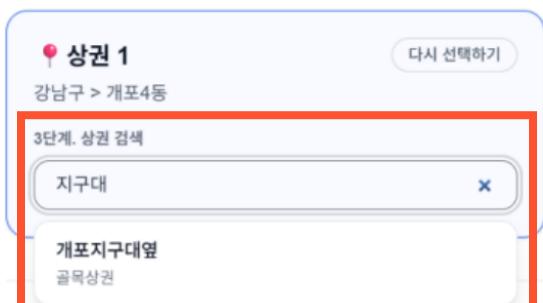


[사진] '상권 선택' section - '행정동' 검색 및 선택

①-2. '상권 1'과 '상권 2'에 대해 '행정동'을 검색 및 선택

- '상권 1'과 '상권 2'에 대해

'검색'과 '드롭다운'을 통해 행정동을 검색 및 선택합니다.

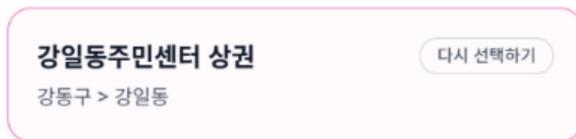
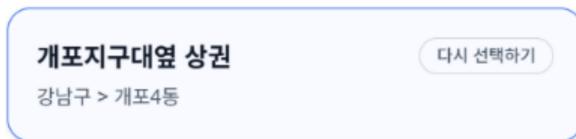


[사진] '상권 선택' section - '상권' 검색 및 선택

①-3. '상권 1'과 '상권 2'에 대해 '상권'을 검색 및 선택

- '상권 1'과 '상권 2'에 대해

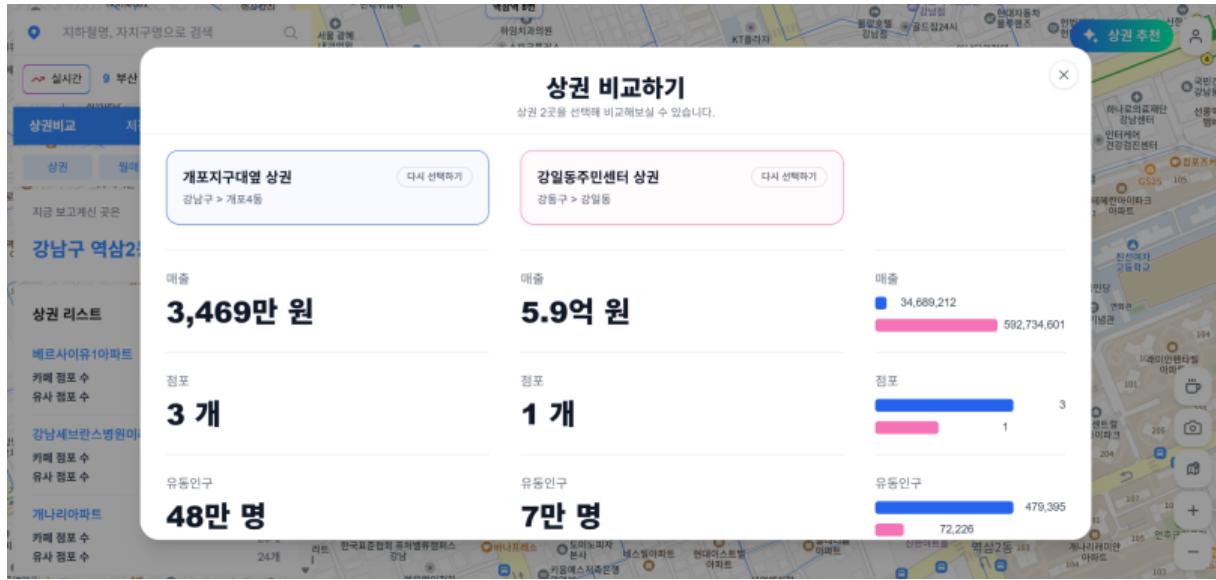
'검색'과 '드롭다운'을 통해 상권을 검색 및 선택합니다.



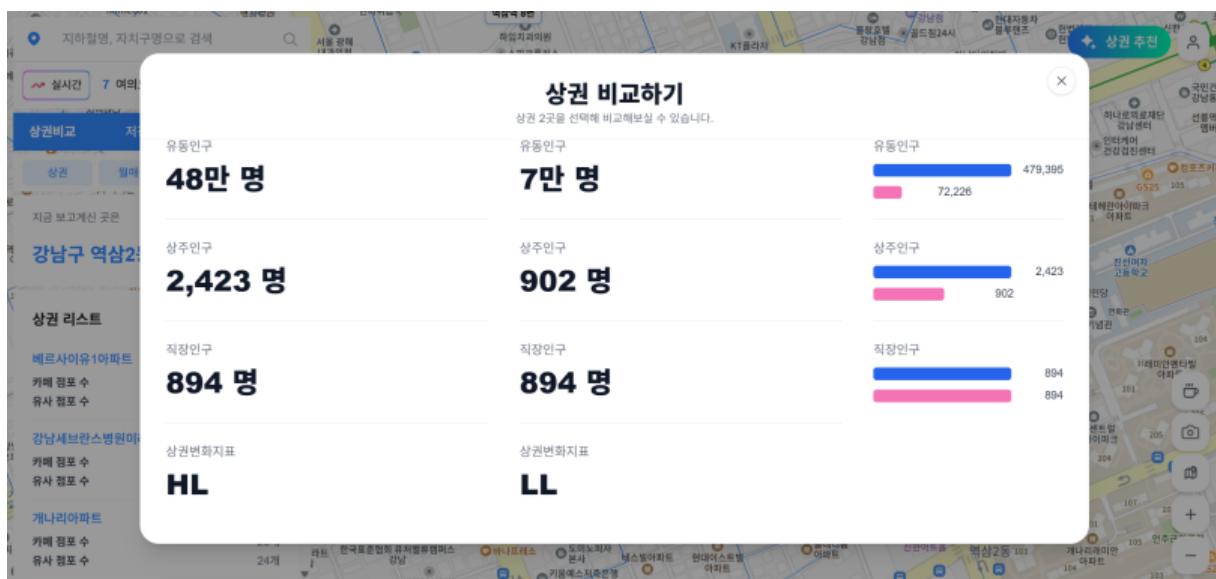
[사진] 비교 대상 상권 선택 완료

①-4. 비교 대상 상권 선택 완료

- 비교 대상 상권 두 곳 선택이 완료되었습니다.



[사진] 선택한 2개 상권 비교(1)



[사진] 선택한 2개 상권 비교(2)

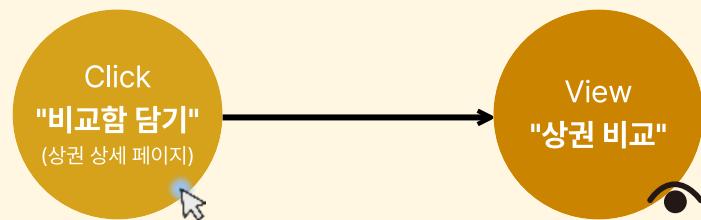
② 선택한 2개 상권 비교

- '매출 / 점포 / 유동인구 / 상주인구 / 직장인구 / 상권변화지표'에 대해

선택한 2개 상권을 비교합니다.

5. 상권 비교 | 비교함 담기 ★ 개발예정

User-Flow(사용자 흐름) | 비교함 담기 ★ 개발예정



한 눈에 보기

강남역

선릉역

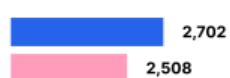
유동인구
410 만 명

유동인구
410 만 명



점포수
97 개

점포수
97 개



상주인구
2,702 명

상주인구
2,702 명



직장인구
5,275 명

직장인구
5,275 명



[사진] 상권 비교 모달창

- ❶ **비교함 담기:** 상권 상세 페이지 내 비교함 담기 클릭(2개 상권)
- ❷ **비교함 진행바:** 비교하기 위해 담은 상권을 삭제할 수 있습니다.
- ❸ **한 눈에 비교하기:** 상권 별로 세 번째 열로만 한 눈에 비교 가능합니다.

4. 기대효과 및 차별점

1. 기대효과

창업 성공률 제고

데이터 기반 상권 추천으로, 입지 선정 실패 확률을 낮추고 성공 가능성을 높임.

지역 상권 활성화

데이터로 검증된 창업 입지를 안내함으로써, 특정 지역 편중이 아닌 균형 잡힌 상권 발전 유도

기대효과

소상공인 경쟁력 강화

대형 프랜차이즈 대비 정보 접근성이 떨어지는 개인 창업자에게도 전문적인 분석 기회를 제공

투자 및 정책 활용 가능성

창업자뿐 아니라 지자체, 투자자, 컨설팅 기관도 활용 할 수 있는 근거 자료로 확장 가능

2. 차별점

다차원 지표 통합 분석

기존 서비스가 단순히 유동인구나 임대료만 보여주는 데 그친 반면 Insite는 생존성·수익성·교통 접근성·위험·경쟁을 종합 점수로 제공

가중치 기반 추천 점수 산출

단순 데이터 나열이 아니라, 항목별 중요도를 반영한 추천 점수화로 직관적 이해 가능

기대효과

비교 기능 제공

2~3개 상권을 동시에 비교할 수 있어, 창업자가 '어디가 더 유리한가'를 빠르게 판단

확장성

현재는 카페 업종 중심이지만, 향후 외식·소매 등 다른 업종에도 적용 가능한 모델 구조

5. 마치며

우리 플랫폼은 단순히 데이터를 보여주는 데서 그치지 않고,
복잡한 상권 정보를 하나의 종합적인 추천 점수로 정리해드립니다.
이를 통해 예비 창업자는 보다 안전하고 현명하게 의사결정을 내릴 수 있으며,
카페 창업 과정에서 실패 위험을 줄이고 성공 가능성을 높일 수 있습니다.

앞으로도 우리는 더 정확한 데이터와 정교한 분석을 기반으로,
카페를 넘어 다양한 업종까지 확장 가능한 상권 추천 서비스로
발전해 나가겠습니다.
여러분의 성공적인 창업 여정에 든든한 동반자가 되겠습니다.

in/site