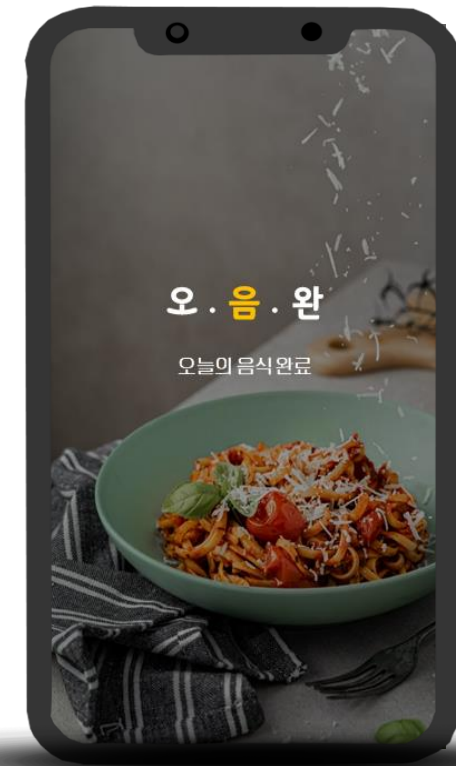


For Jeonbuk visitor

관광객을 위한, 전북 음식점 정보 플랫폼



Im haeun

Park hyoeun

Kang hyoseng

Sin hoyeon

01 전라북도 사회문제 분석

Jeonbuk Social issue Analysis

02 사회문제 해결 아이디어

Social issue Solution Idea

03 아이디어 경쟁력 및 기대효과

Idea competitiveness and
Expected Effects

INDEX

전라북도 사회문제 분석

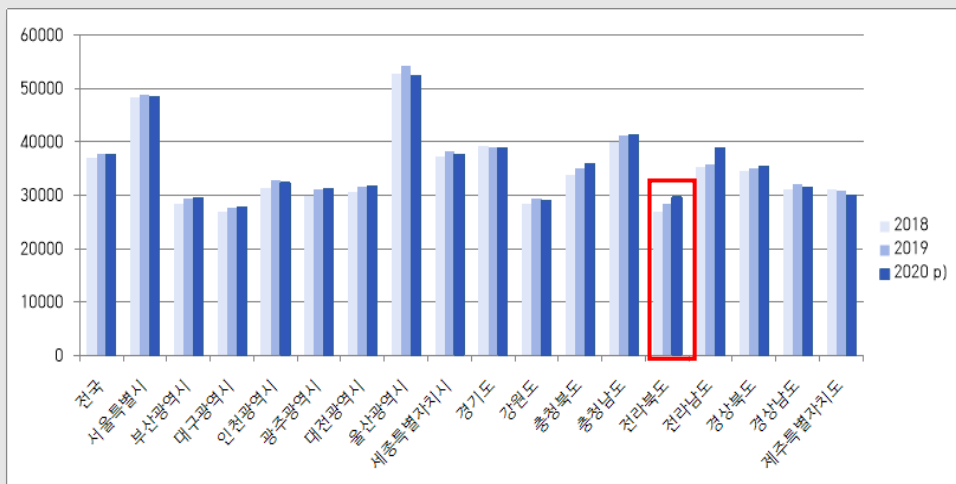
Jeonbuk Social issue Analysis

01 | 전라북도 사회문제 분석

2020년 코로나19 펜데믹 사태로 경제가 크게 타격을 입음

전라북도 1인당 GRDP **2,967만원**

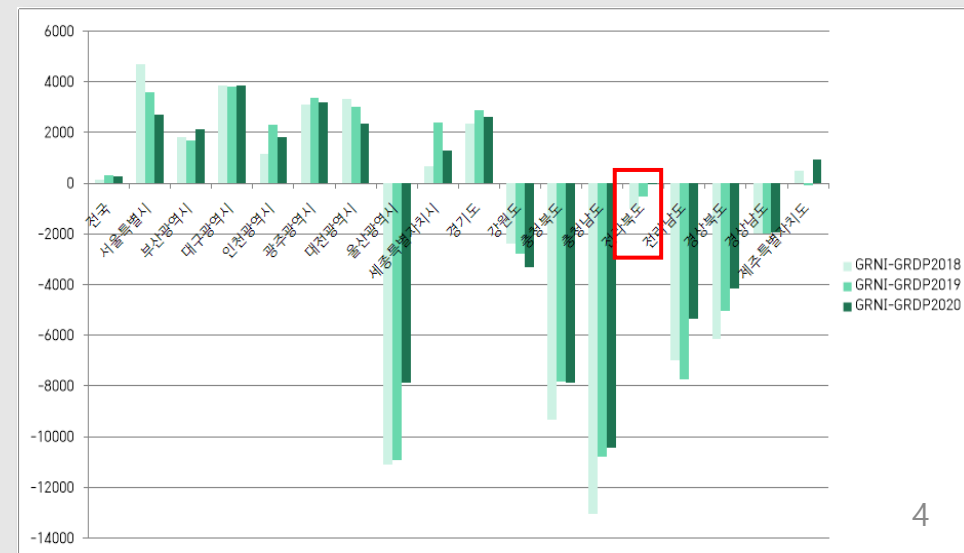
전국 하위 30%
(17개 시도에서 12위)



역내소비 < 역외소비

전북도민은 도내에서 생산된 재화, 서비스 보다

타지역에서 생산된 재화, 서비스를 더 소비



01 | 전라북도 사회문제 분석

2020년 코로나19 팬데믹 사태로 경제가 크게 타격을 입음

전북은 타시도에 비해,
경제적으로 소외된 지역이며

지역 불균형의 심각성

전라북도 1인당 GRDP

2,967만원

을 나타내는 대표적인 사례 중 하나인 것을 알 수 있다

내소비 < 역외소비

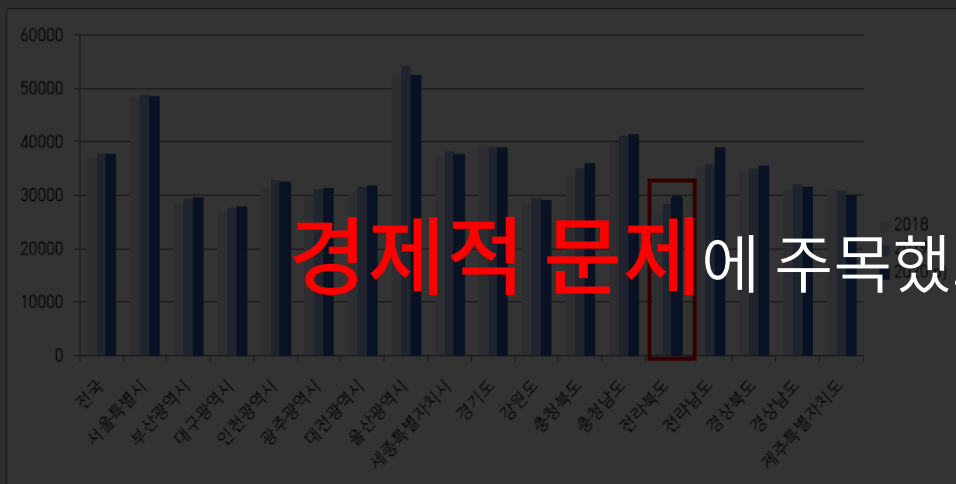
전국 하위 30%
(17개 시도에서 12위)

전북도민은 도내에서 생산된 재화, 서비스 보다

타지역에서 생산된 재화, 서비스를 더 소비

전북의 지역 **경쟁력이 약화**되는 것은 물론,
타지역과의 격차도 심화되어 **사회통합이 저해**

경제적 문제에 주목했고, **경제 선순환**을 위한 방법을 모색

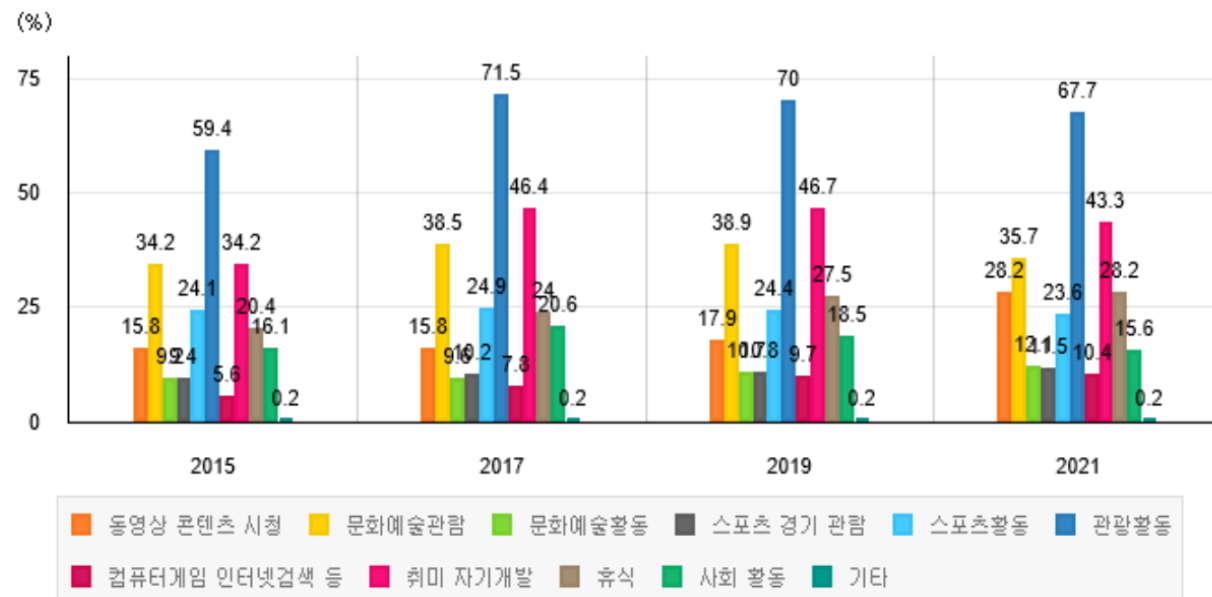


어떻게 경제를 선순환 시킬 수 있을까?

타시도민이 전북도내에서 생산된
서비스와 재화를 소비하게 만드는 방법

통계청 자료에 의하면,
2015년 부터 ‘앞으로 하고 싶은 여가활동’ 1순위가
‘관광’

앞으로 하고 싶은 여가활동(2015~, 복수응답)



출처 : 통계청, 「사회조사」 각년도

어떻게 경제를 선순환 시킬 수 있을까?



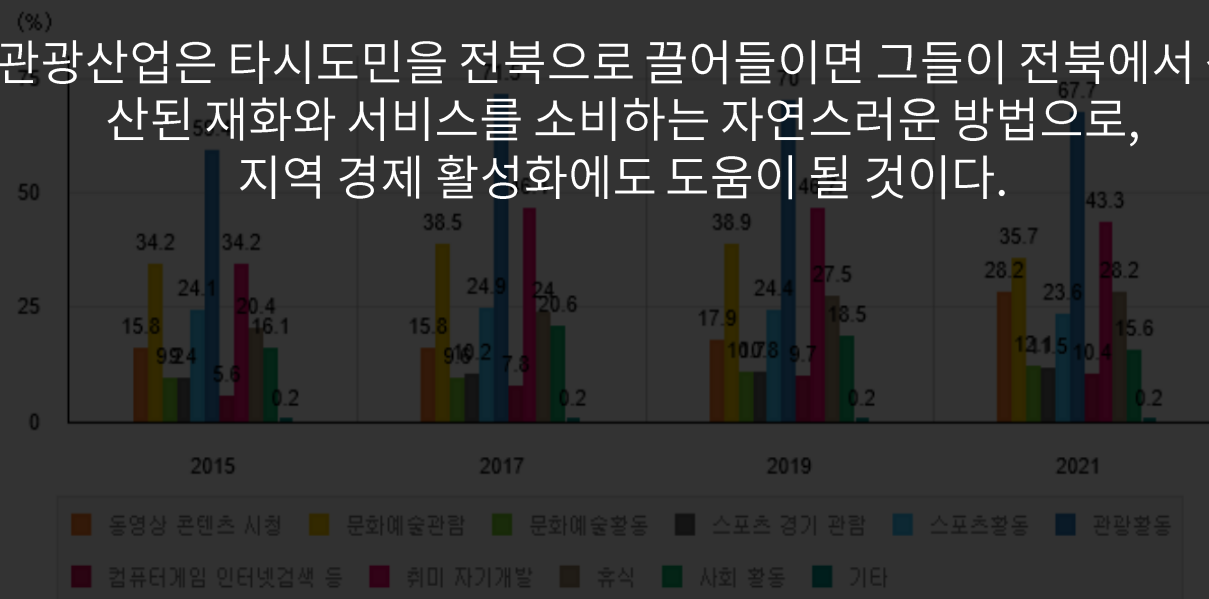
타시도민이 전북도내에서 생산 된
서비스와 재화를 소비하게 만드는 방법

통계청 자료에 의하면,
2015년 부터 ‘앞으로 하고 싶은 여가활동’ 1순위가
‘관광’

‘관광 산업’

앞으로 하고 싶은 여가활동(2015~, 복수응답)

(%)
관광산업은 타시도민을 전북으로 끌어들이면 그들이 전북에서 생
산된 재화와 서비스를 소비하는 자연스러운 방법으로,
지역 경제 활성화에도 도움이 될 것이다.



출처 : 통계청, 「사회조사」 각년도

관광 산업에서 **‘관광 이미지 구축’** 중요
좋은 관광 이미지로 재관광률 높아지면



해당 지역이 관광 산업이 부흥하는 결과

Then

좋은 관광이미지를 어떻게 구축할 수 있을까?

관광 소비 유형



관광소비 유형 중 식음료업이 차지하는 비중이 **56.5%**
좋은 관광 이미지는 ‘음식’이 큰 영향을 준다는 것을 알 수 있다

‘음식’에 주목

Then

좋은 관광이미지를 어떻게 구축할 수 있을까?

전라북도를 관광할 때 음식점 탐색에 도움을 주고, 좋은 식문화를 소개하여

긍정적인 전라북도 관광 이미지 형성해 관광객의 재방문을 유도하자

관광 산업에서 '관광 이미지 구축' 중요
좋은 관광 이미지로 재관광률 높아지면



“

전라북도 관광객을 위한

”

전라북도 음식점 정보 플랫폼

관광소비 유형 중 식음료업이 차지하는 비중이 56.5%
좋은 관광 이미지는 '음식'이 큰 영향을 준다 것을 알 수 있다

‘음식’에 주목

02

사회문제 해결 아이디어

Social issue Solution Idea

우리가 기획한 플랫폼과 비슷한 타사 앱의 기능



다이닝코드

지역별 맛집 추천
위치기반 검색
리뷰 기능
특정 음식 취급
외국어 제공



망고 플레이트

02 | 사회문제 해결 아이디어

서비스 내용

오.음.완

1. 간판이미지 검색

2. 음식인식 효능 설명

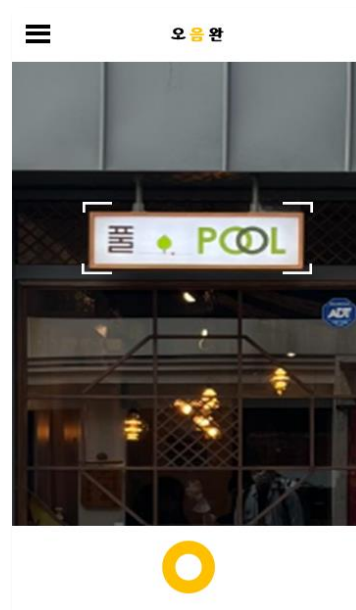
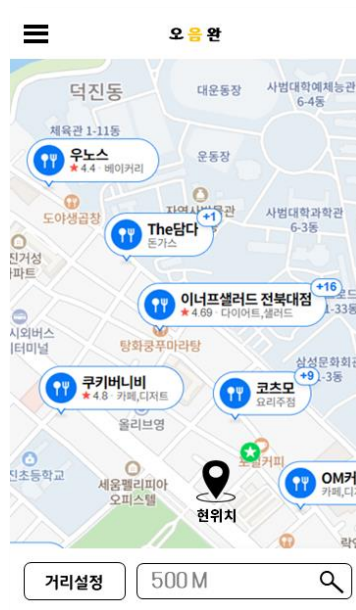
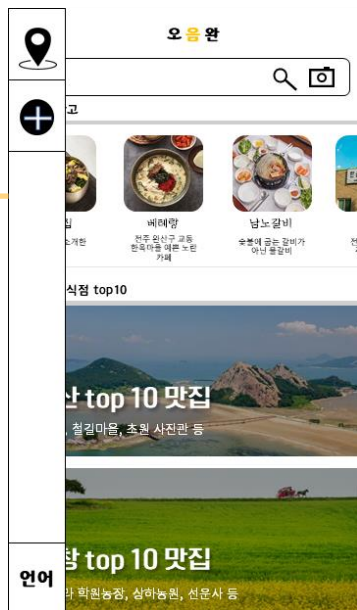
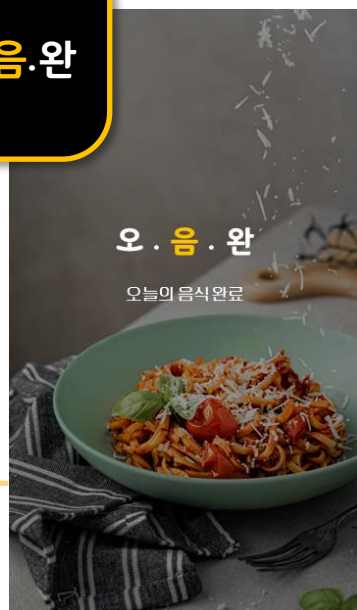
3. 위치기반 음식점 안내

4. 다국어 서비스 제공

5. 지역별 맛집 추천

6. 리뷰(별점) 서비스 제공

7. 특정 음식 취급



02 | 사회문제 해결 아이디어

서비스 내용

오.음.완

1. 간판이미지 검색

2. 음식인식 효능 설명

3. 위치기반 음식점 안내

4. 다국어 서비스 제공

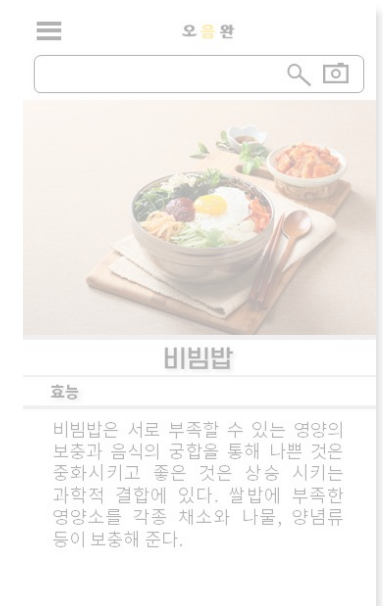
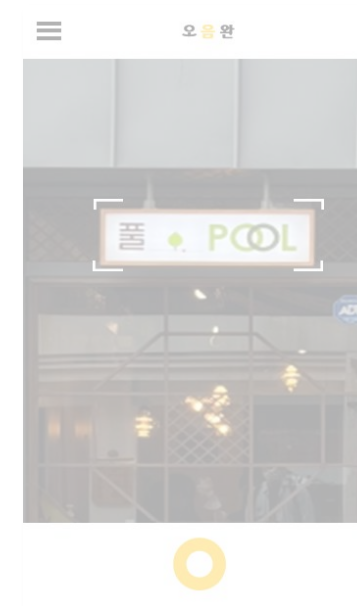
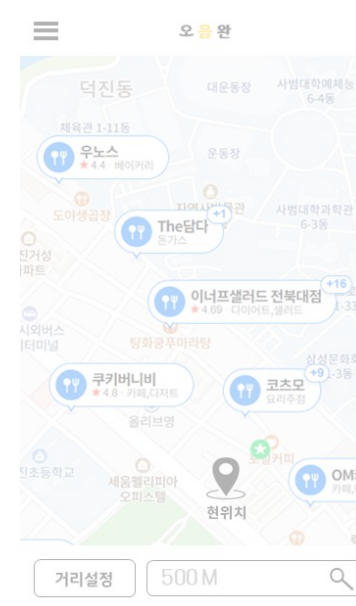
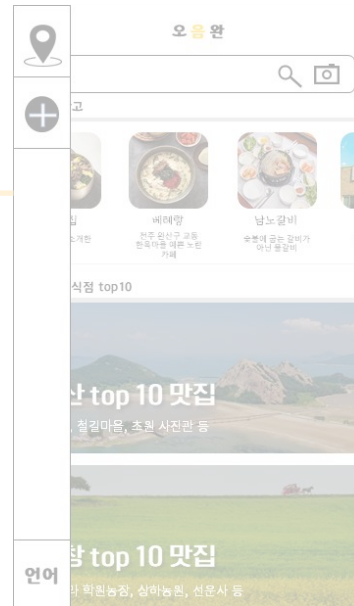
5. 지역별 맛집 추천

6. 리뷰(별점) 서비스 제공

7. 특정 음식 취급

일반인 뿐만 아니라 노약자, 장애인 등
사회적 약자, 외국인에게 도움을 줄 수 있음

음식에 대한 재미 부여



02 | 사회문제 해결 아이디어

간판 이미지 검색

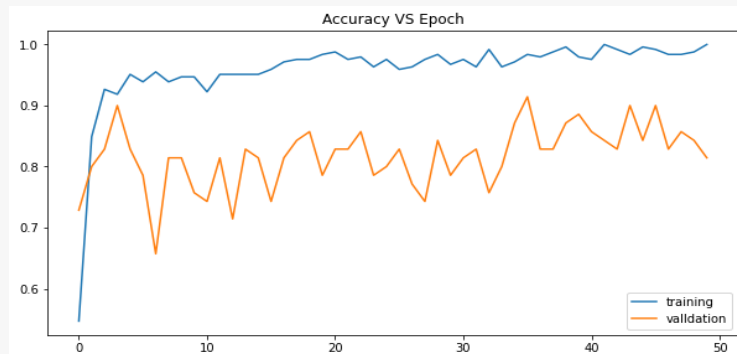
음식점의 간판사진을 기반으로 한 검색 서비스 구현

Dataset에는 총 350장의 이미지가 있으며, 0~6번까지 7개 음식점의 간판이 존재

```
class Signs_Resnet(nn.Module):
    def __init__(self, in_channels = 3):
        super(Signs_Resnet, self).__init__()
        self.model = models.resnet152(pretrained=True)

        num_fts = self.model.fc.in_features
        self.model.fc = nn.Linear(num_fts, 7)

    def forward(self, x):
        return self.model(x)
```



```
test_data_loader = DataLoader(test_dataset, batch_size=batch_size, shuffle=False)
my_resnet.eval()
with torch.no_grad():
    predictions = torch.LongTensor().to(device)
    for images, labels in test_data_loader:
        pred = my_resnet(images.to(device))
        predictions = torch.cat((predictions, pred.argmax(dim=1)), dim=0)
list=[]
for i in range(len(test_dataset)):
    list.append(test_dataset[i][1])

[22] #test 데이터에 대한 예측
predictions
tensor([0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 3, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 0, 3, 3, 4, 4, 4, 4,
        4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 6], device='cuda:0')
```

```
[21] #test 데이터에 대한 정확도
test_accuracy = sum((torch.tensor(list).to(device)==predictions))/len(test_dataset)
test_accuracy
tensor(0.9429, device='cuda:0')
```

간판 이미지 분류를 위한
알고리즘은 딥러닝 기반의
Resnet을 사용

점점 정확도가 안정되고
전체적으로 조금씩 높아짐

총 35장의 test 이미지에 대해서
95%의 정확도

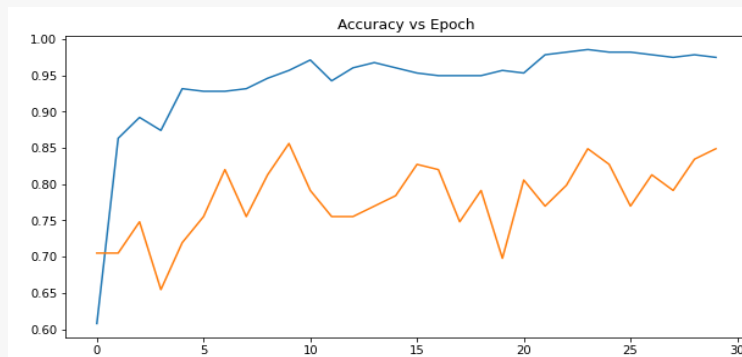
02 | 사회문제 해결 아이디어

음식인식 설명 서비스

음식사진을 기반으로 음식에 관한 정보들을 보여주는 서비스

Dataset에는 총 417장의 이미지가 있으며, 0~6번까지 7개 음식이미지가 존재

```
class food_Resnet(nn.Module):  
    def __init__(self, in_channels = 3):  
        super(food_Resnet, self).__init__()  
        self.model = models.resnet152(pretrained=True)  
  
        num_ftrs = self.model.fc.in_features  
        self.model.fc = nn.Linear(num_ftrs, 7)  
  
    def forward(self, x):  
        return self.model(x)
```



```
정답값 = torch.tensor(list  
정답값  
tensor([0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4,  
4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6])  
[23] #test 데이터에 대한 정확도  
test_accuracy = sum((torch.tensor(list).to(device)==predictions))/len(test_dataset)  
test_accuracy  
tensor(0.8286, device='cuda:0')
```

음식 이미지 분류를 위한
알고리즘은 딥러닝 기반의
Resnet을 사용

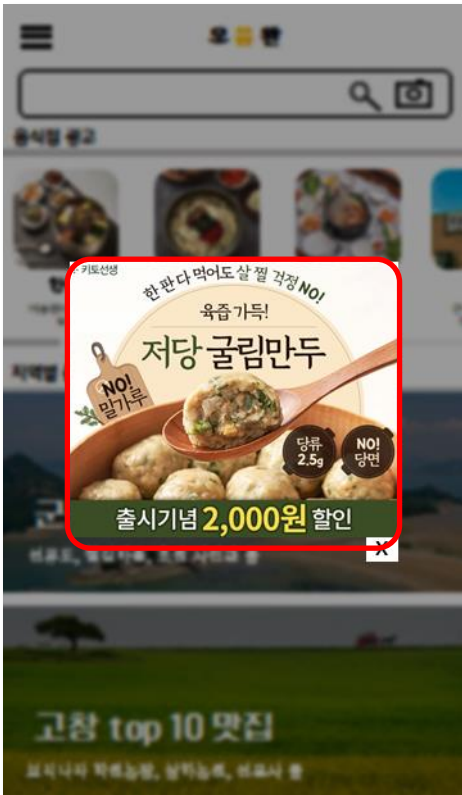
점점 정확도가 안정되고
전체적으로 조금씩 높아짐

총 35장의 test 이미지에 대해서
82%의 정확도

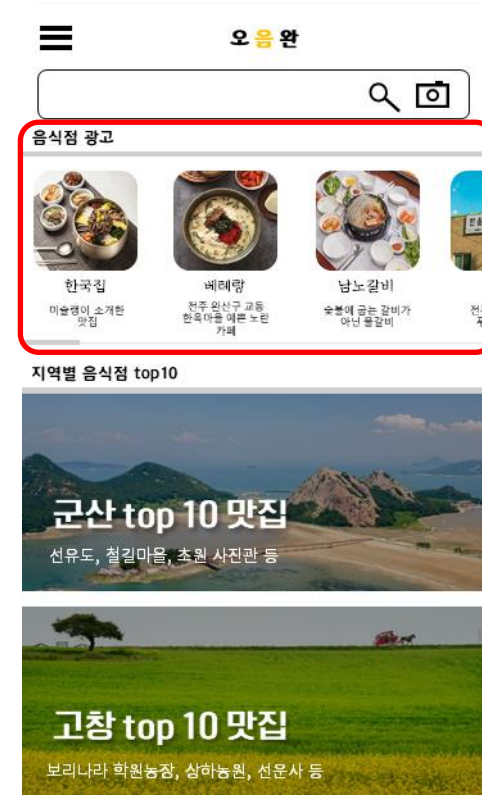
02 | 사회문제 해결 아이디어

수익

앱 자체 유지를 위한 수익



일반 팝업 광고



광고료를 받은 음식점 광고

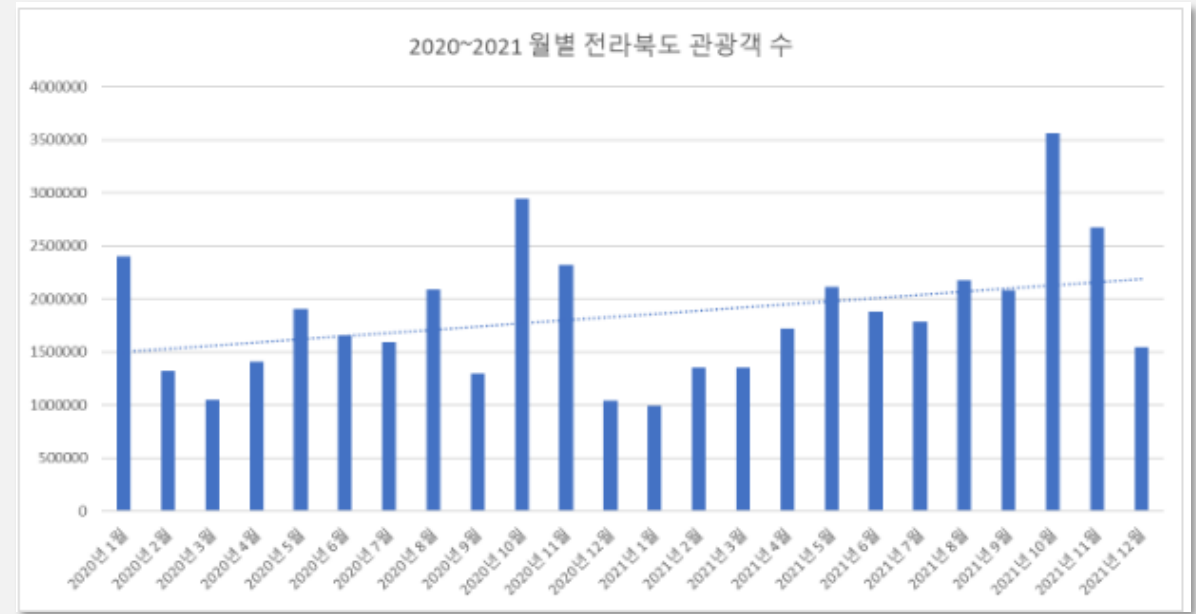
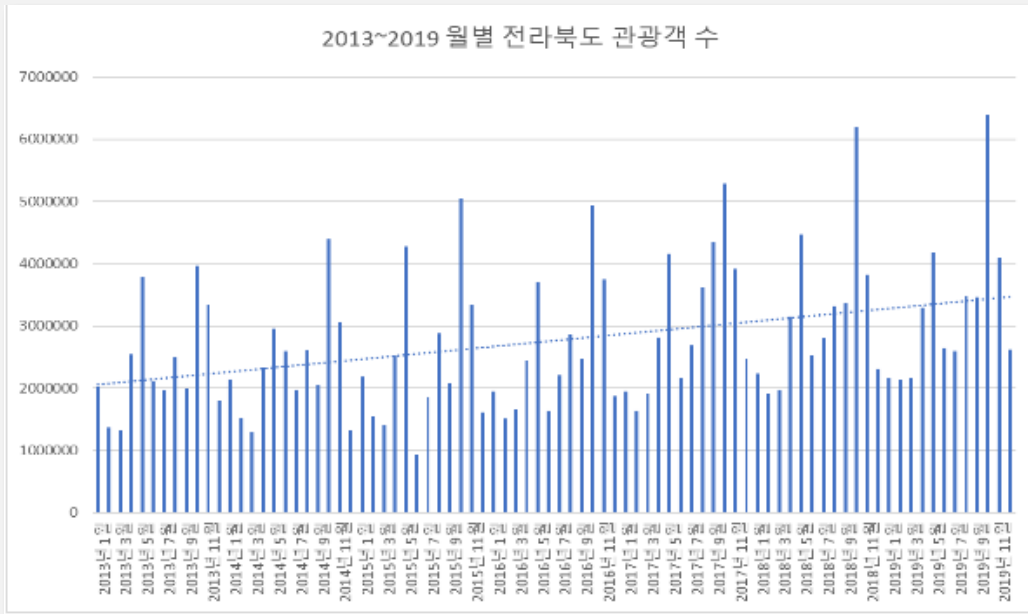
아이디어 경쟁력 및 기대효과

Idea competitiveness and
Expected Effects

03 | 아이디어 경쟁력 및 기대효과

시장성이 있고 실현 가능한가?

미래 전라북도의 관광객 수가 증가 할 것으로 예상됨



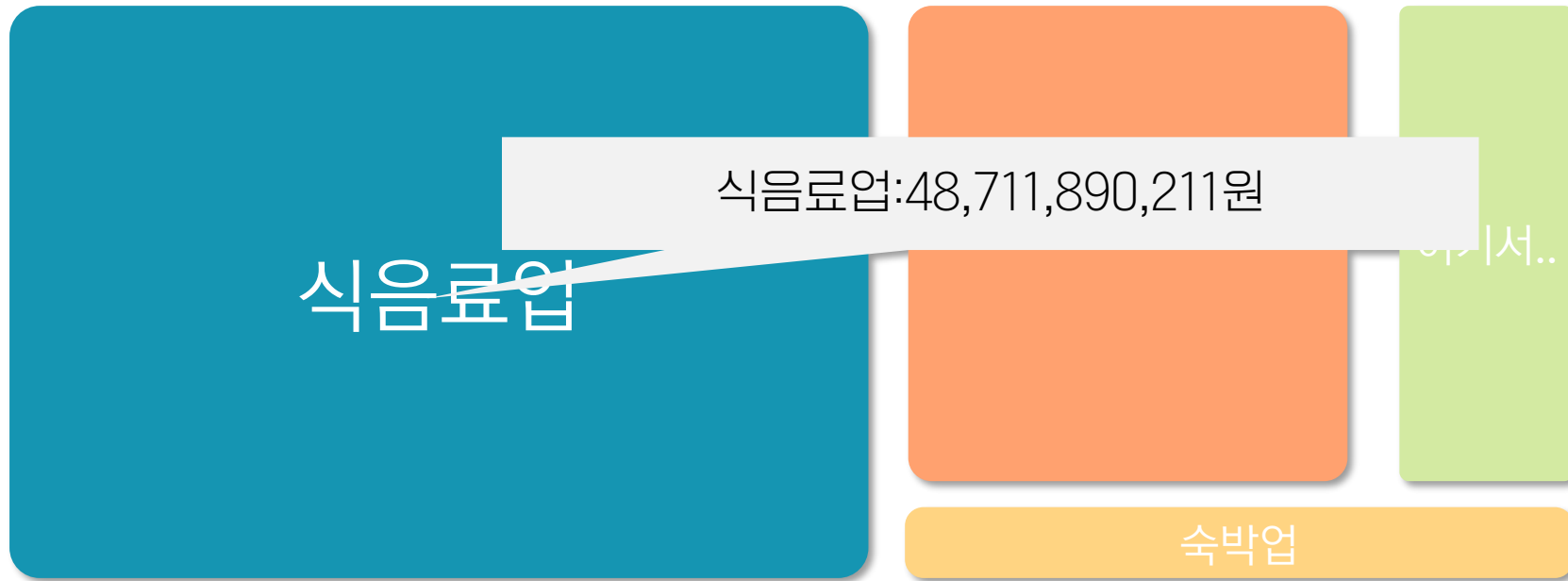
코로나 이전, 전라북도의 관광객 수는 꾸준히 증가하는 추세.

코로나의 영향으로 2020년에는 많이 줄었지만,

2021년부터는 다시 증가하면서 사회적거리두기가 풀리고는 현재, 도내 **관광객 수는 더 증가**할 것으로 예상.¹⁸

03 | 아이디어 경쟁력 및 기대효과

시장성이 있고 실현 가능한가?



그래프를 보면 관광소비금액에서 **요식업이 1순위**를 차지하는 만큼 해당 서비스에
관련한 시장성이 좋을 것임을 알 수 있습니다.

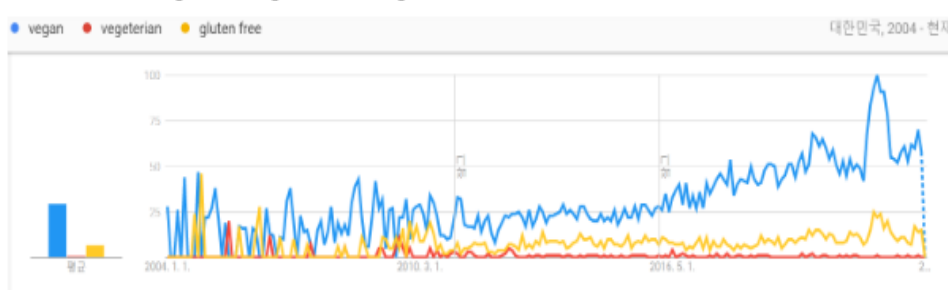
03 | 아이디어 경쟁력 및 기대효과

시장성이 있고 실현 가능한가?

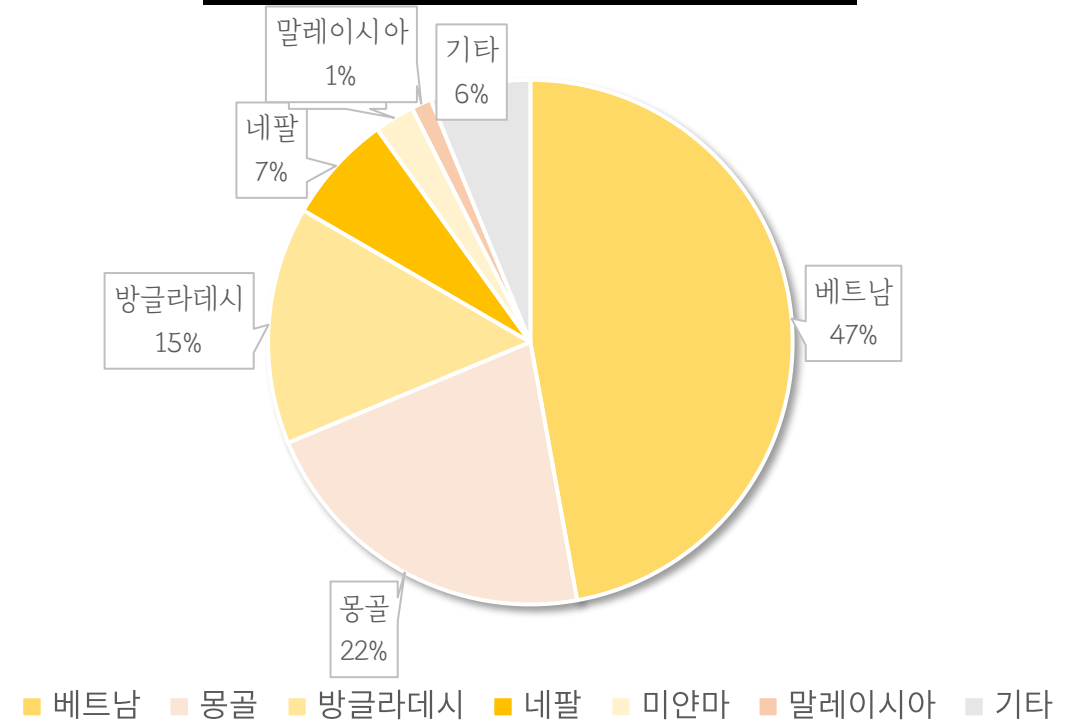
전 세계 vegan, vegetarian, glutenfree 검색 트렌드 (2004~)



대한민국 vegan, vegetarian, glutenfree 검색 트렌드 (2004~)



2020년 전북대 나라별 유학생 비율



비건 시장이 증가하고, 이슬람 국교인 국가 유학생의 비율이 적지 않은 만큼 **특정 음식**(할랄, 비건 푸드)을 **취급하는 사람이 증가함**에 따라 관련 **서비스의 수요가 증가**할 것 입니다.

기대효과

전라북도 방문객에게
편리한 서비스를 제공
재방문 증가 시킬 수 있음

지역음식을 파는 가게를
홍보하여
소상공인과 자영업자들의
소득증대 유도



이를 통해 전북지역의 경제 선순환을 기대할 수 있다.

Q&A

자료출처

- 1) KOSIS - 1인당 GRDP(시도)
- 2) KOSIS - 시도별 1인당 지역내총생산, 지역총소득, 개인소득
- 3) 전북도청 - 2020년 세출결산 총괄
- 4) 한국관광 데이터 랩 - 지역별 관광현황 - 전라북도 방문객 수(2018~2021)
- 5) KOSIS, 나라지표 - 앞으로 하고 싶은 여가활동
- 6) 한국관광 데이터 랩 - 지역별 데이터랩 - 지역별 관광현황 - 전라북도 202101~202112
- 7) 한국관광 데이터 랩 - 지역별 데이터랩 - 관광진단 지표분석 - 전라북도 202106~202205
- 8) 공공데이터포털 - 전라북도_음식점정보
- 9) 전북대 - 전북대 2020년 통계연보, 외국인 유학생 현황
- 10) MIDS - 전라북도 관광지 관광객 수
- 11) 구글 검색 트렌드 - vegan, vegetarian, gluten free