



2020 코로나 확산으로 인한 경제적 손실 분석

# :이태원 상권을 중심으로

8조 보노보노

# Contents



서울특별시 용산구 이태원

:용산구의 대표적인 변화가이자 외국인, 외국 상품, 외국 문화의 집결지

- 1 프로젝트 배경 및 목표
  - 01 프로젝트 지역 선정
  - 02 데이터 설명
- 2 이태원 현황 시각화
  - 01 이태원 현황 시각화
  - 02 이태원 지역별 매출 분석
  - 03 이태원 업종별 매출 분석
  - 04 분석 결과
- 03 결론 – 지원금 지급 기준 제안 및 한계점
- 04 Appendix – 활용데이터/도구/팀소개

# 1. 프로젝트 배경 및 목표



<출처> 매일경제

코로나19의 여파로 많은 자영업자들은 큰 어려움을 겪고 있다.

그에 따라 많은 지원금 정책들이 시행되고 있지만,

지역별, 업종별, 규모별 등 자영업의 특성을 고려한 명확한 기준이 제시되고 있지 않은 것이 현실이다.

코로나 이후 개별 상권 자영업의 경제적 손실(매출액 감소)을 분석하여  
재난지원금 지급에 상권 특성을 반영한 구체적인 기준을 제시하고자 한다.



# 1.1. 프로젝트 지역 선정

## 지역 선정시 고려사항

### 대표성

- 얼마나 인지도와 규모, 파급력이 있을까?



매스컴이나 미디어는 물론이고, 다양한 사회과학적 연구에서도 지속적으로 등장하며, 특히나 이태원 임대료 문제나 "0리단길" 같은 사회적 현상을 만들어 낸 지역이다.

### 개성

- 얼마나 타상권과 구분되는 특징이 있을까?

서울도시연구 제20권 제2호 2019. 6., pp.1~17

이태원 지역의 젠트리피케이션은  
'누구'에 의해서 '어떻게' 일어나는가?  
경신원\*, 정규리\*\*

Who are the people leading the gentrification process in Itaewon?  
Shinwon Kyung\*, Kyuri Jeong\*\*

-이태원 지역 상권은 "젠트리피케이션"현상의 대표 지역이며, 이 현상을 주도하는 계층은 20-30대층이다.

### 위험성

- 어떤 위험성을 지니고 있을까?

자영업에 관한 유인가설과 구축가설에 대한 검증  
- 월간 단기패널을 이용한 실증분석

폐업률	30세 미만	30세 이상	40세 이상	50세 이상	60세 이상	70세 이상
도매업	19.0	13.5	10.0	8.6	9.6	12.3
소매업	23.7	18.9	15.3	12.7	11.9	13.0
부동산매매업	15.7	15.0	13.6	12.4	10.7	11.4
음식업	22.0	20.7	18.8	16.3	15.6	18.9
숙박업	19.2	15.6	14.8	12.2	11.4	12.4
운수창고통신업	14.9	11.9	9.3	7.0	6.2	11.1
부동산임대업	8.3	6.9	6.1	5.8	5.0	5.6
대리중개도급업	23.8	19.4	17.0	17.0	17.1	18.6
서비스업	20.1	14.7	11.9	11.2	11.3	12.8

\* 위 <표 7>의 원자료임  
<출처> 국세청. (2019). 국세통계연보(부가가치세)

- 우리나라의 자영업 진출은 기업가 정신의 발현에 따른 자발적인 것이라기보다는 경기부진과 실업을 증가에 크게 기인하는 것으로 분석된다.  
- 전 연령 중 20,30대의 폐업률이 가장 높게 나온다.  
<출처> 2020대한민국자영업보고서

생존확률이 낮은 청년 자영업자의 비중이 높은 이태원 상권을 분석하여  
상권 특성을 반영한 지원금 지급 기준을 선정해보고자 한다.

## 1.2. 데이터 설명



생활인구 특성 데이터

유동인구 데이터

기준 : 월별, 상권별, 행정동별

첨두시간 : 11~14시, 18~22시



상권 특성 데이터

추정 매출액 데이터

기준 : 분기별, 업종별, 상권별

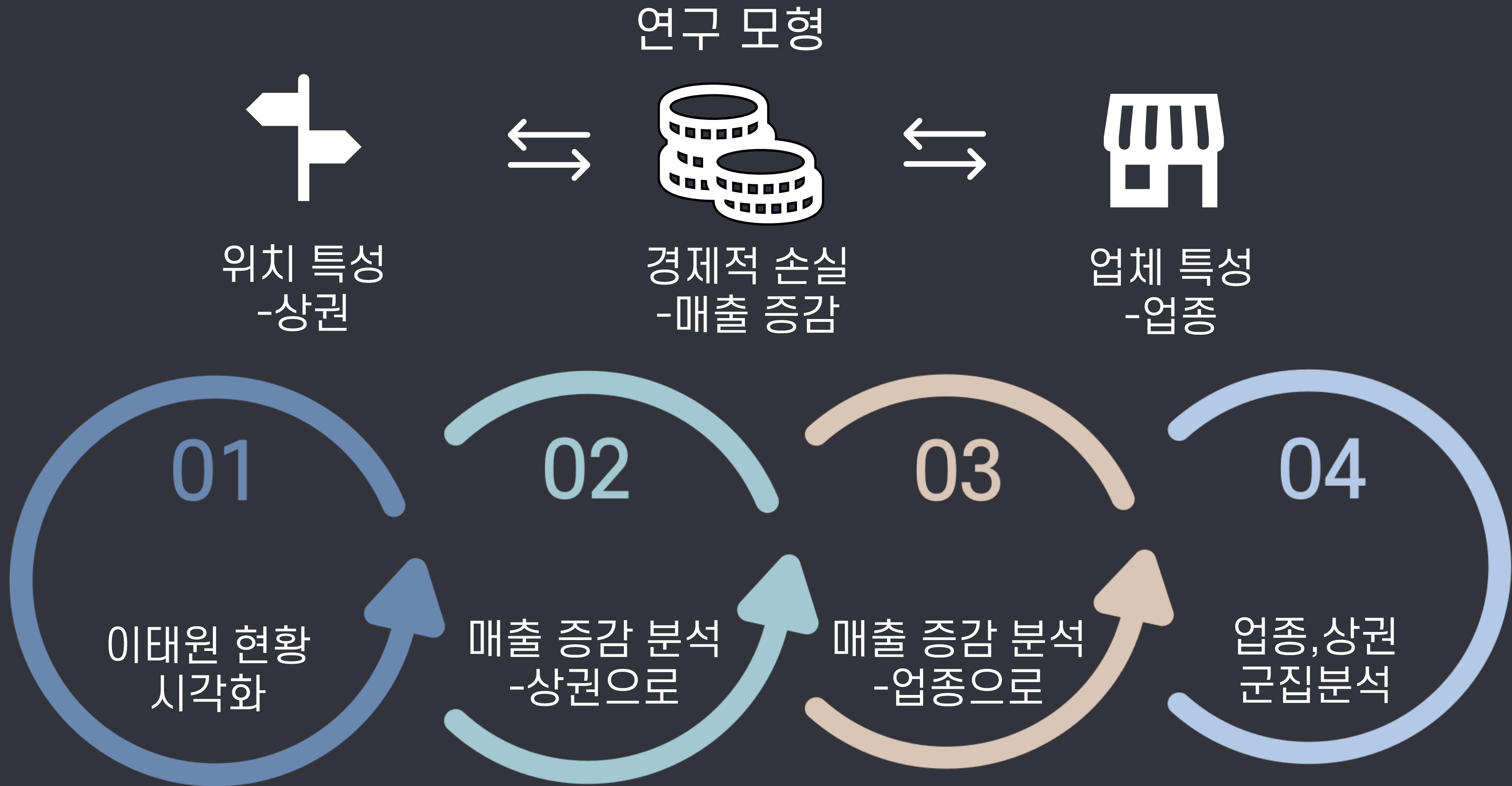


기타 특성 데이터

코로나 확진자 데이터

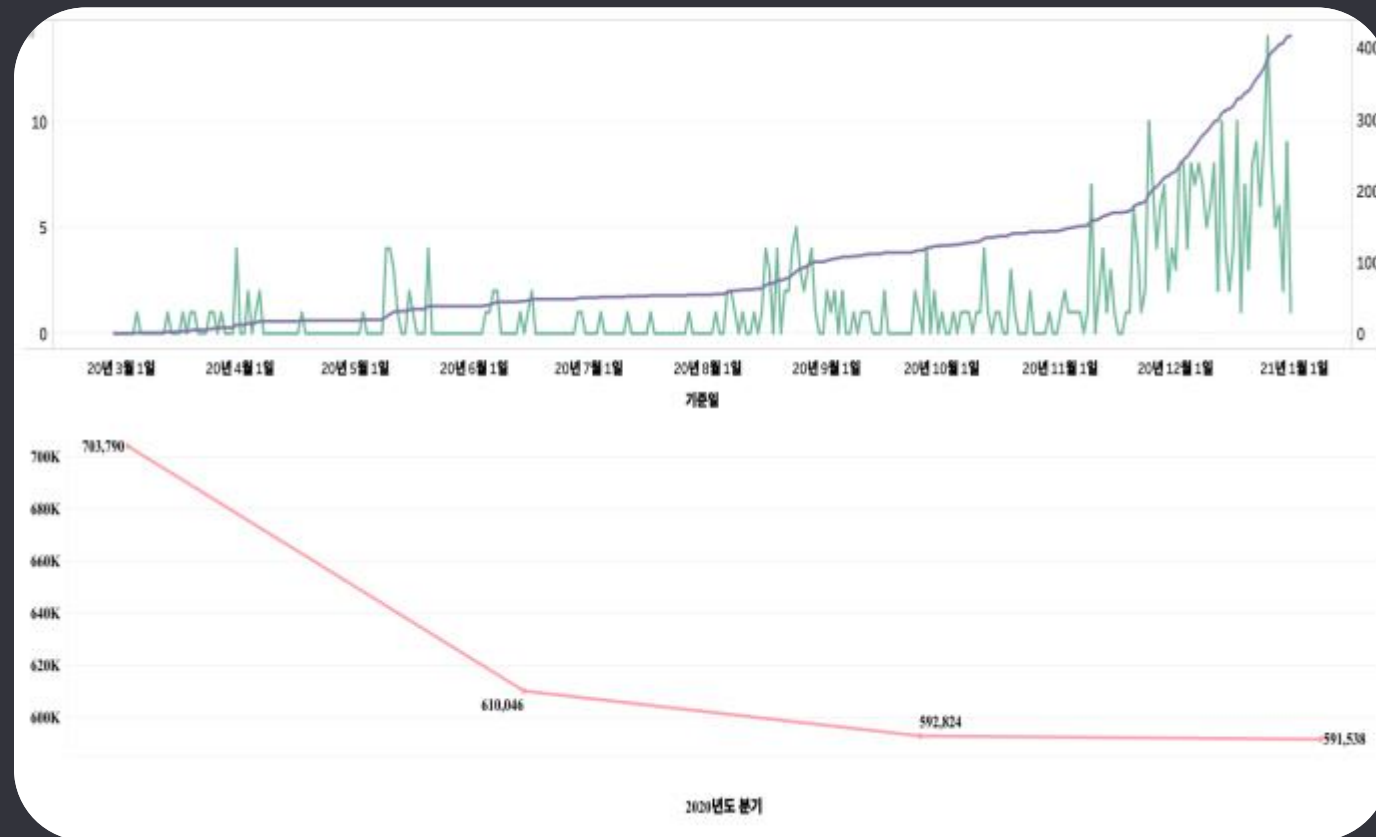
폐업률, 공실률 데이터

# 2. 분석 개요



## 2.1. 이태원 현황 시각화

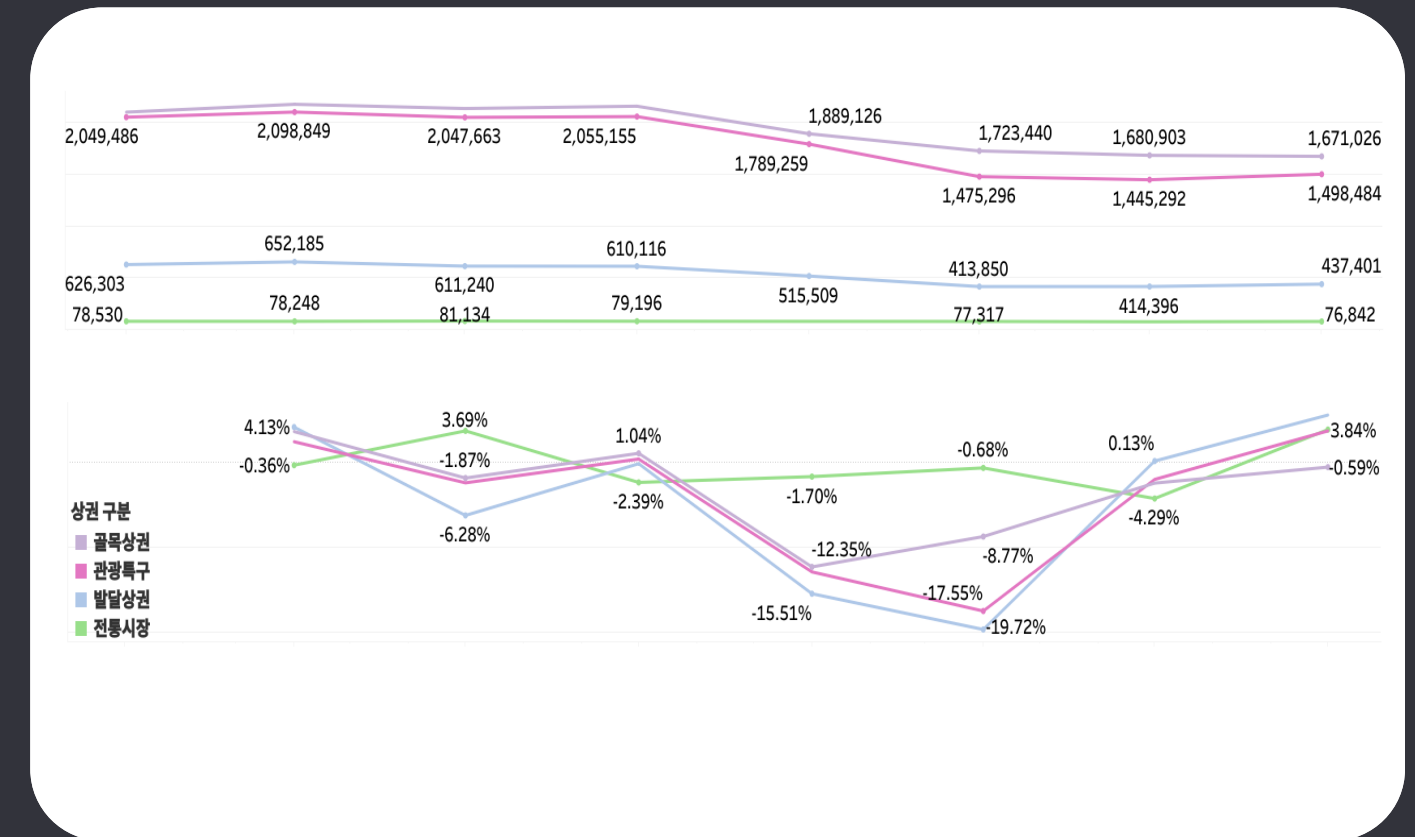
### 코로나 추세 및 용산구 유동인구



위부터 코로나 확진자 수, 용산구 유동인구 추이

코로나 확진자 수가 증가함에 따라  
용산구 유동인구가 줄어듦을 확인할 수 있다.

### 2019-2020 분기별 상권 유동인구 증감

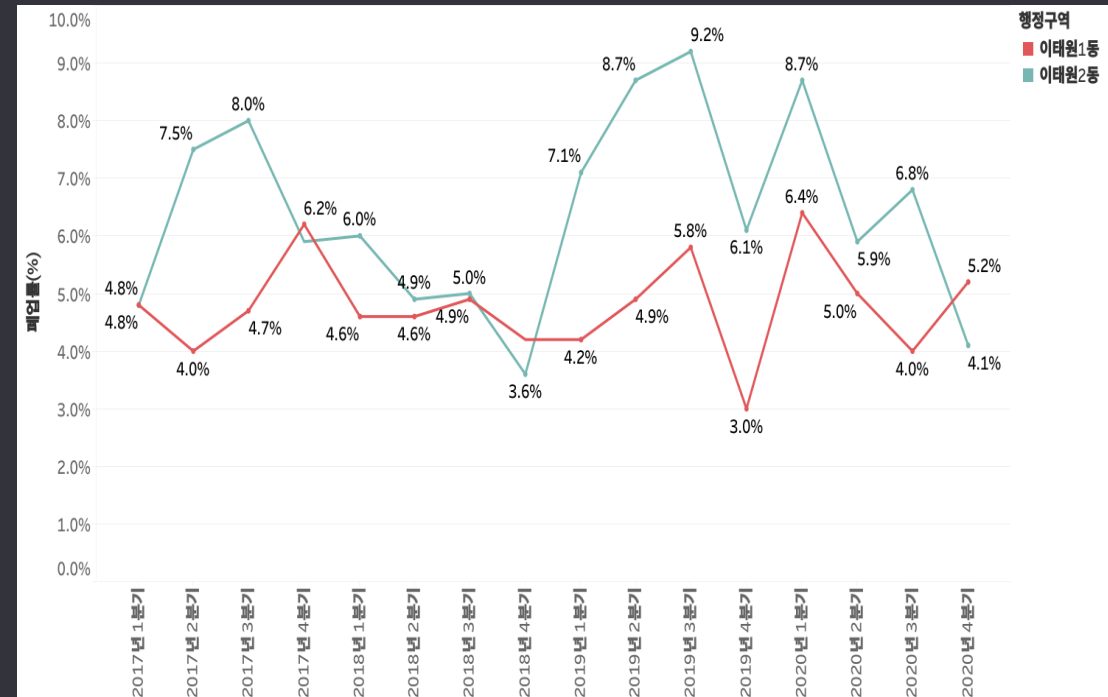


유동인구 감소는 각 상권 별로 상이하다.  
전통시장의 경우 증감폭이 적은 반면,  
관광특구의 경우 약 19%p까지 차이가 난다.

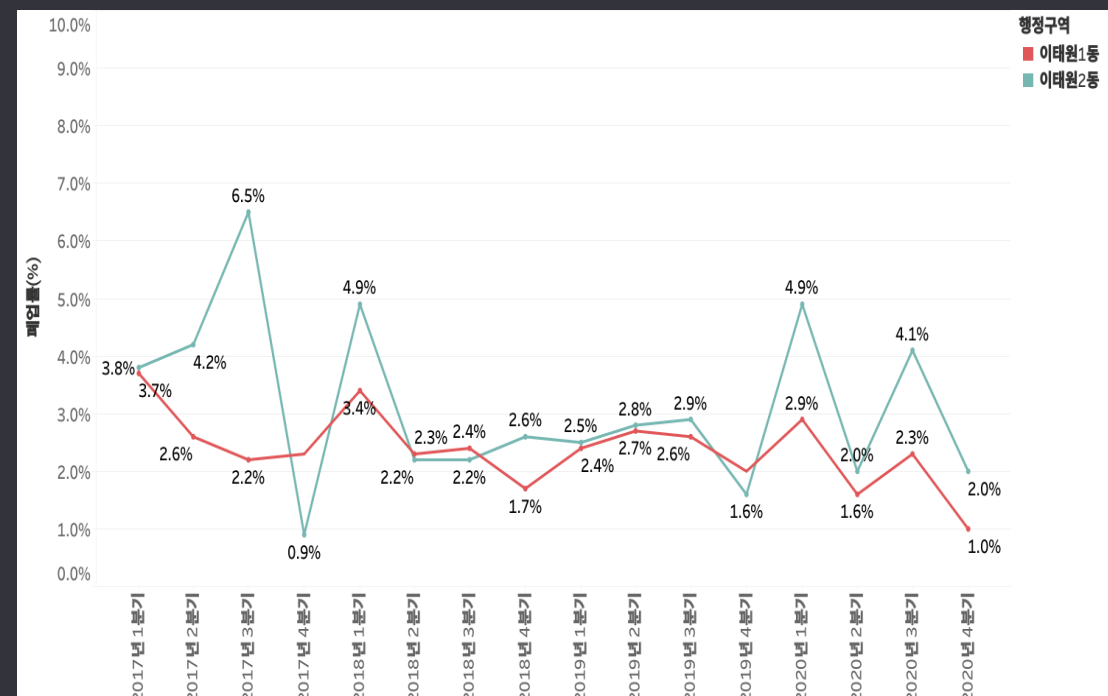


## 2.1. 이태원 현황 시각화

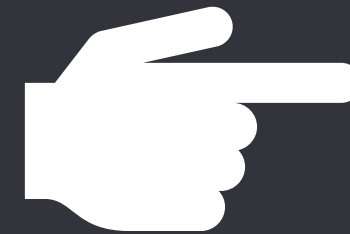
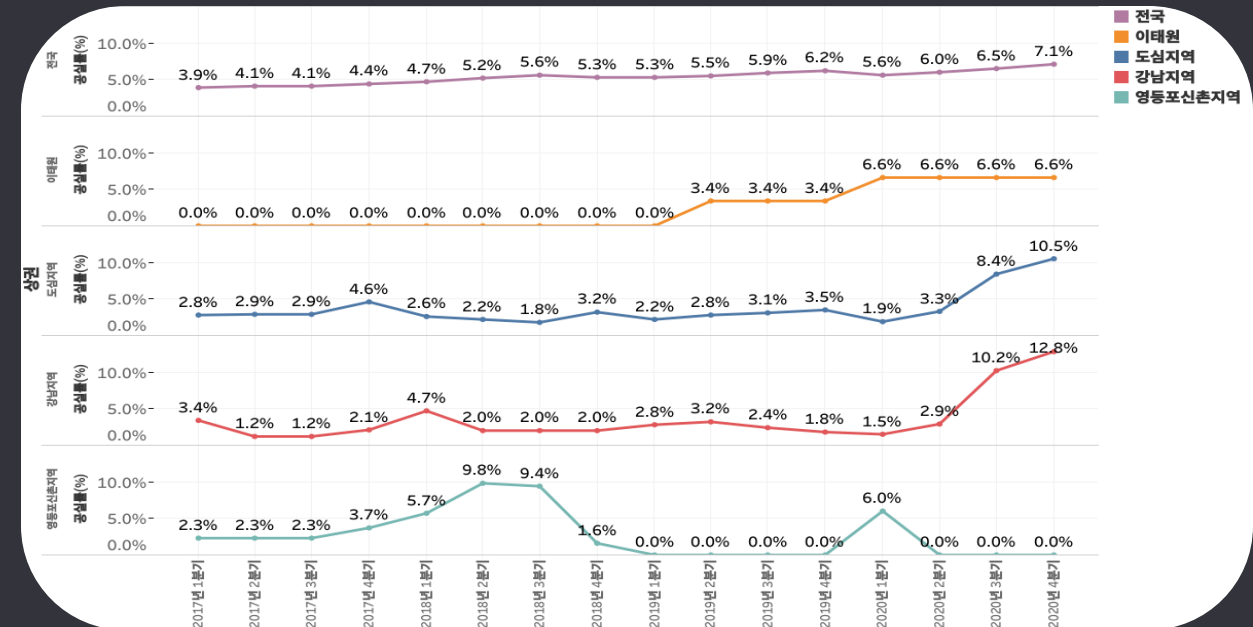
### 외식업 폐업률



### 소매업 폐업률



### 서울시 주요상권 공실율



△ 코로나로 인한 두드러진 폐업률 증가는 보이지 않음.

△ 20년도 1분기에 폐업률 상승하긴 했으나 다시 정상수치로 돌아옴.

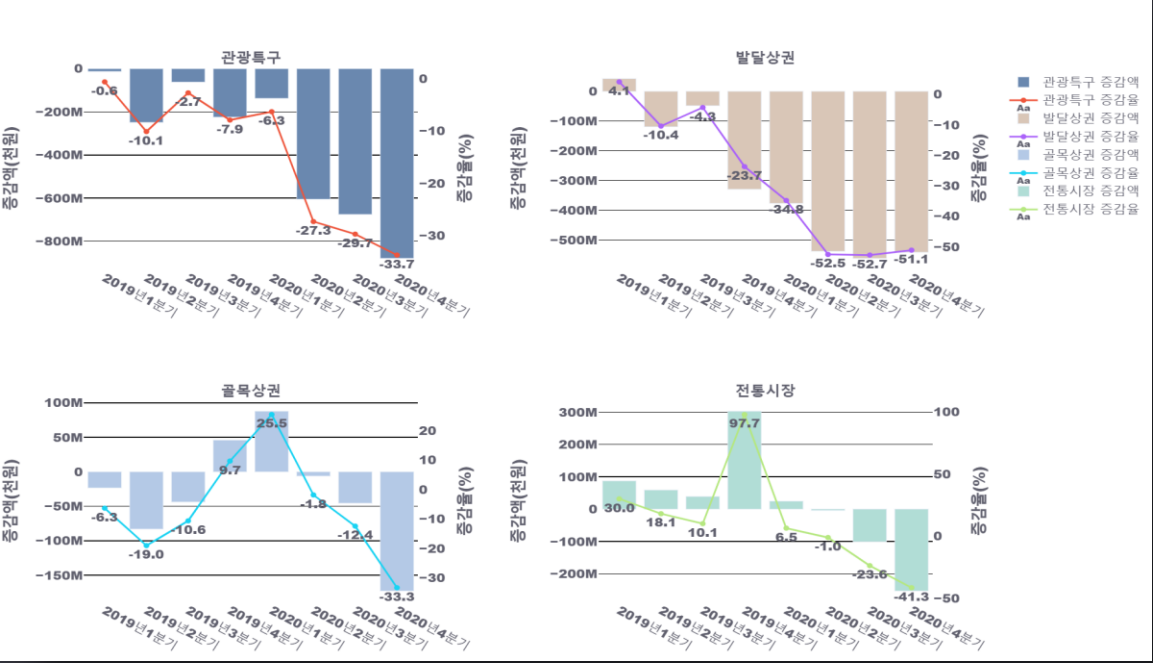
△ 서울시 모든 주요 상권에선 20년도 1분기를 기준으로 공실률이 상승함.

△ 경제적 손실이 발생했음에도 불구하고 폐업률로 나타나지 않음.



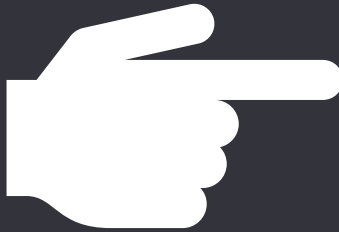
# 2.2. 이태원 지역별 매출 분석

## 상권별

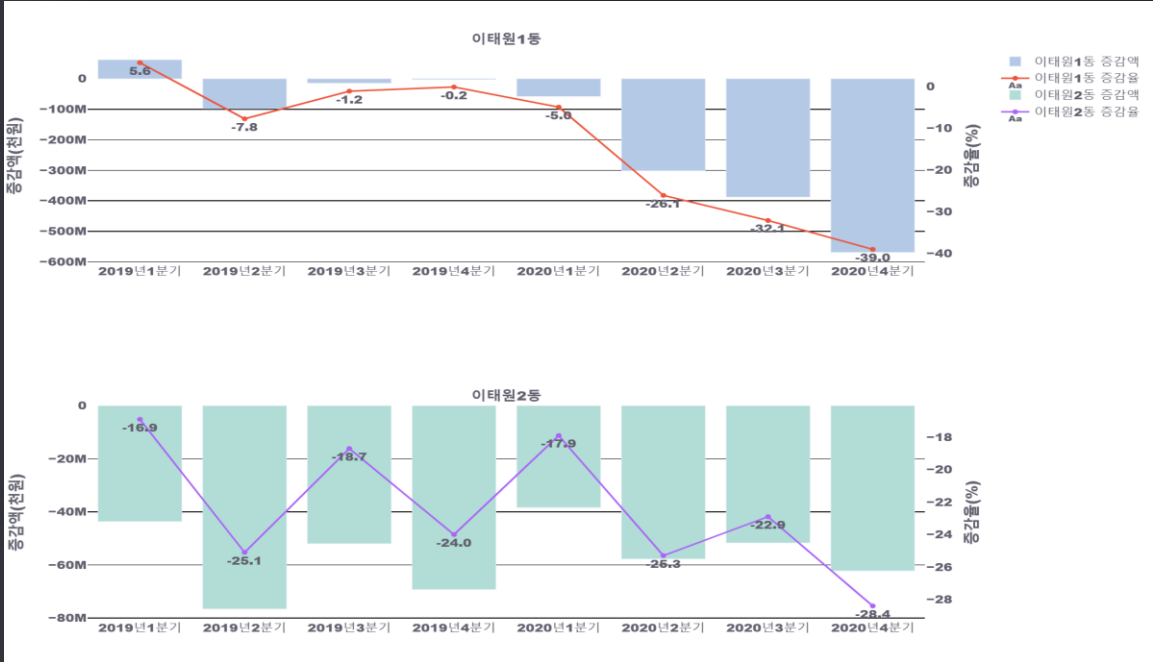


이태원 지역을 상권과 행정동으로  
구분하여 분석 진행

11개 지역 - 4개 상권, 2개 행정동



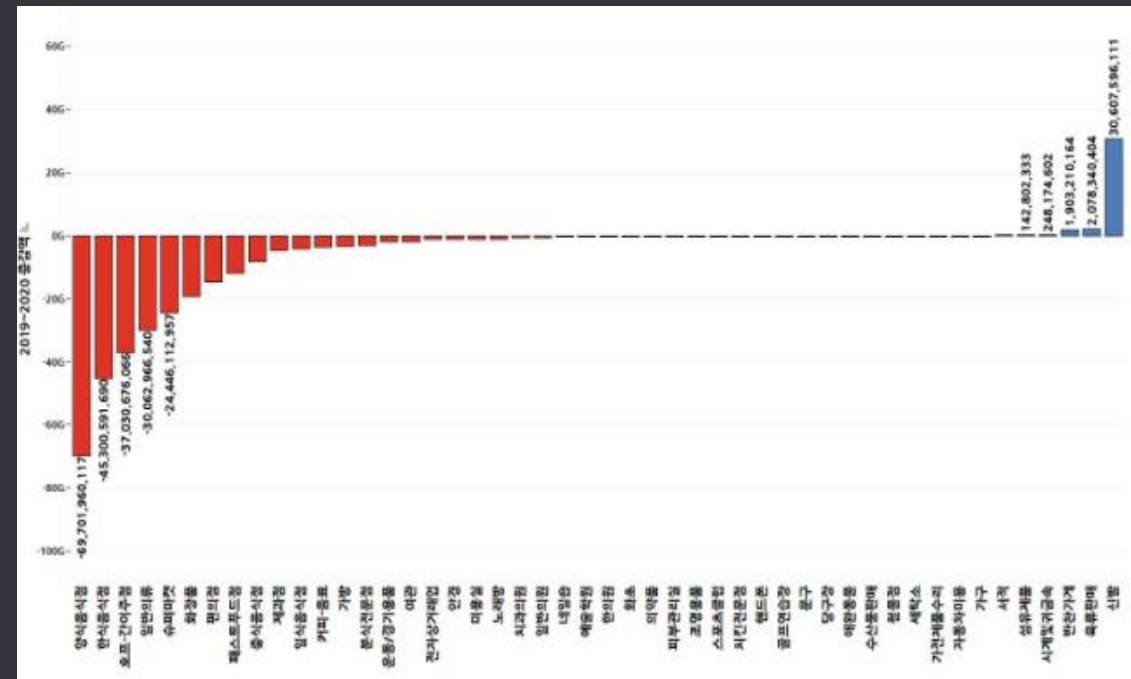
## 행정동별



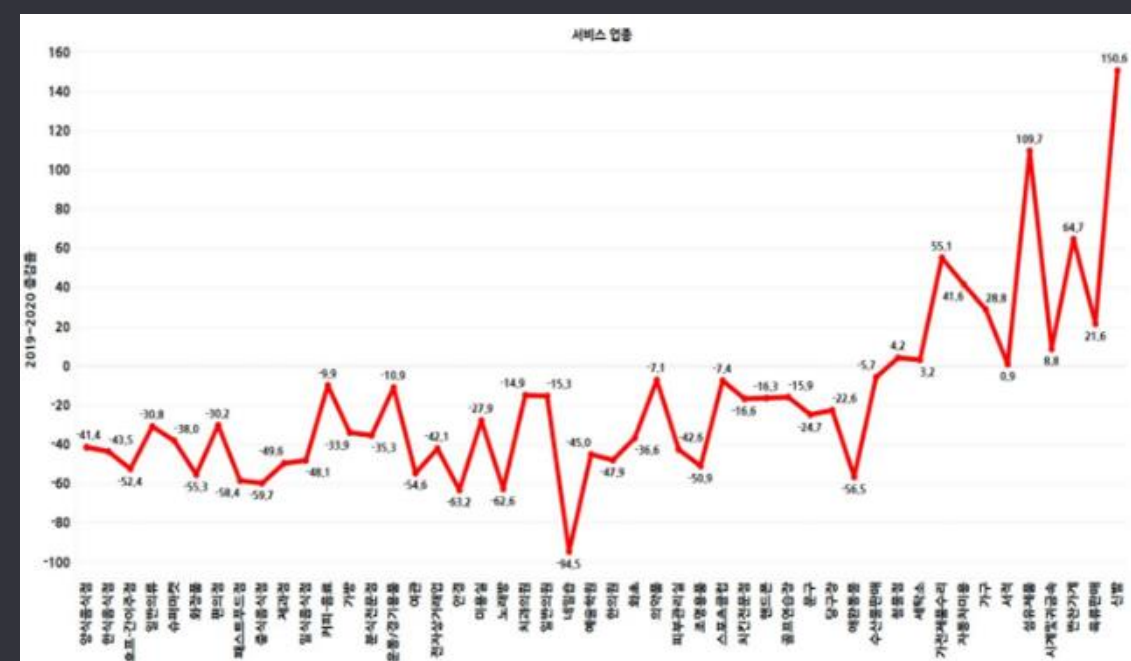
행정동, 상권 모두 그래프의 양상이  
크게 두 가지로 나뉘어 짐을 확인하고,  
특성 구분을 위해 클러스터링 진행

## 2.3. 이태원 업종별 매출 분석

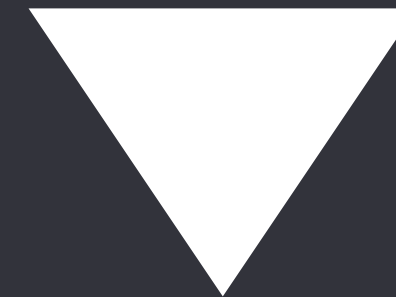
## 매출증감액



## 매출증감률



전년 대비 모든 업종의 매출액이 감소했을  
것이란 예상과 다르게  
일부 업종의 경우 매출액이 증가함

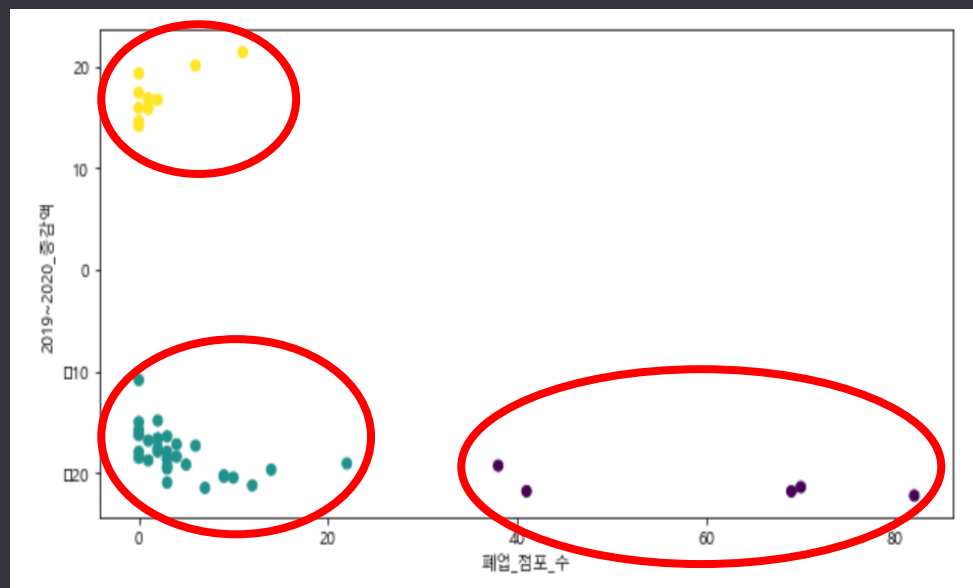


업종별 매출 차이를 확인하고  
유사한 특성을 지니는 업종을 구분하기 위해  
클러스터링 진행

## 2.4. 분석 결과

### K-means Clustering

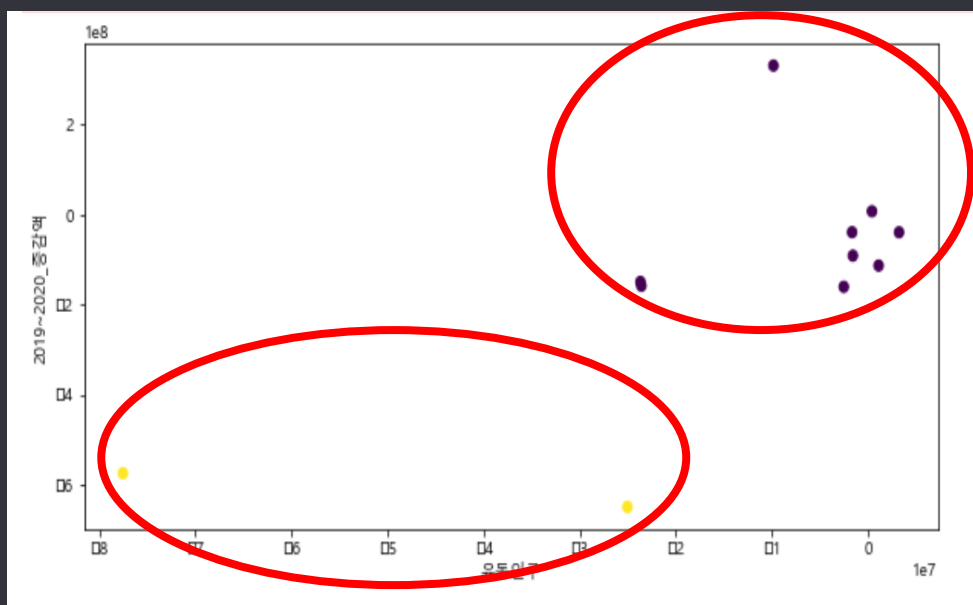
전년도 대비 매출 증감액과 폐업점포수간의 관계를 통해  
48개의 업종에 대해 3개의 군집화 시행 (n\_clusters = 3)



매출 손실액 기준 업종 상위 5종

- 양식음식점
- 일반의류
- 커피-음료
- 한식음식점
- 호프-간이주점

전년도 대비 매출 증감액과 유동인구간의 관계를 통해  
이태원 내 11개의 지역에 대해 군집화 시행 (n\_clusters = 2)



매출 손실액 기준 지역 상위 2종

- 서울 용산구 이태원역 (발달상권)
- 이태원 관광특구(관광특구)

### 결과 요약

업종은

고위험군 - 상위 5종

중위험군 - 일반 소매 및 기타 서비스업 등

저위험군 - 신발, 철물점, 반찬가게 등 으로 분류

상권은

충격상권 - 피해정도가 큰 상위 2개 지역

선방상권 - 매출을 유지하거나 이익을 낸 지역으로 분류

※서울신용보증재단 소상공인 연구재단 기준

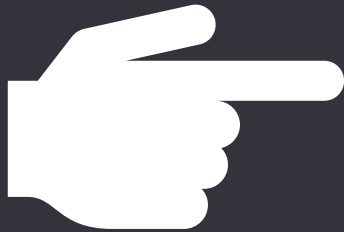
# 3. 결론 – 지원금 지급기준 제안

## 현행 경영위기업종 선정기준

〈 경영위기업종 매출액감소율별 현황 〉			
구분 (매출액감소율)	해당 업종(개)	업종 예시	지원금
60% 이상	5	여행사업, 영화관 운영업	300만원
40% 이상 ~ 60% 미만	23	공연시설 운영업, 음식점업전시, 컨벤션 및 행사 대행업, 음식점업	250만원
20% 이상 ~ 40% 미만	84	전세버스 운송업, 이용업	200만원
소 계	112	-	-

경영위기업종 매출액감소율별 현황 [출처 : 중소기업부]

**선정기준**  
설명 : 업종 중,대 분류에 따라 매출액 기준 감소율에 따라 차등 지급  
한계 : 소규모 개별 업종별, 상권별 특성을 반영하지 못함



## 경영위기업자 선정기준 제안

	업종	상권
1순위(2p)	고위험군	충격상권
2순위(1p)	중위험군	선방상권
3순위(0p)	저위험군	

**선정기준**  
설명 : 업종과 상권 기준, **각 영역 별 점수를 합산하여 지원금 산정**  
비교우위 : 기존 제도가 반영하지 못한 **특성 반영**

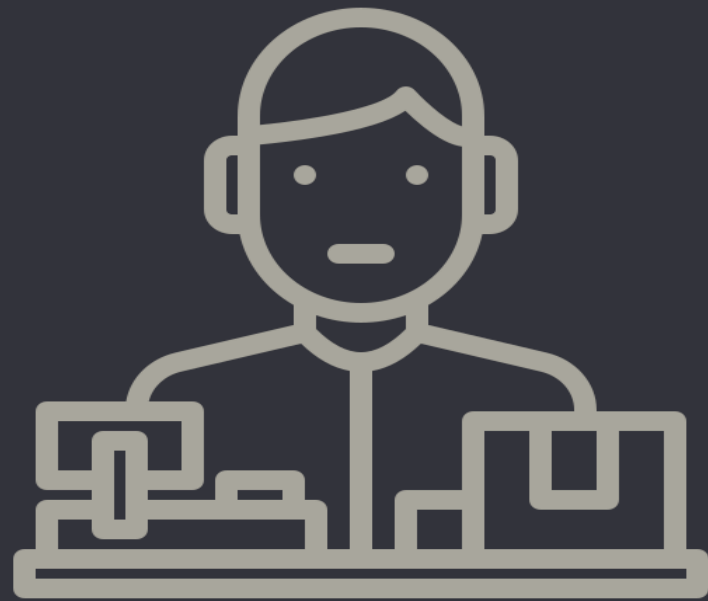
점수	지원금
1 포인트	200만원
2 - 3포인트	250만원
4포인트	300만원



### 3. 결론 – 활용 예시 및 한계점



#### 활용 예시 – 나의 지원금은?



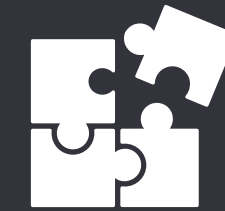
##### 지원금 알아보기

+1 이태원역 인근  
+2 슈퍼마켓

이태원역 인근에서  
슈퍼마켓을 하고 있는  
자영업자 A

합계 : 3pts

지원금 : 250만원



#### 연구 한계점은?

- 판단 Feature가 적음
- 각 기준 간 가중치 분석
- 영업자의 개별특성을 제외

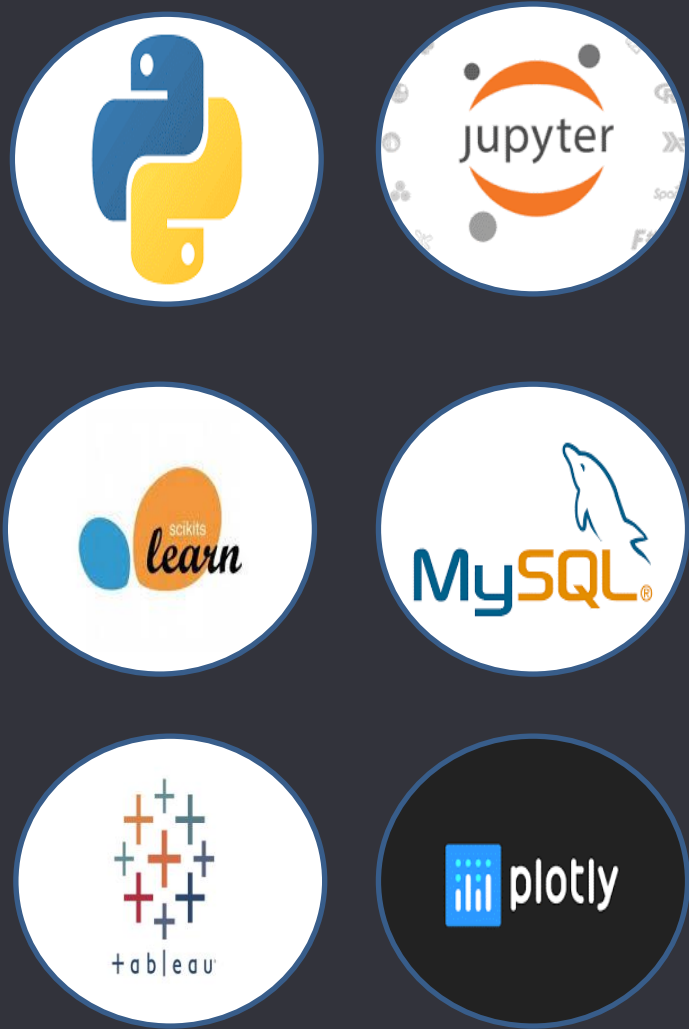
위 세 가지를 함께 연구한다면  
향상된 판단기준 제시 가능

# 4. Appendix – 활용 데이터 및 도구

## 활용 데이터 목록

데이터명	출처	URL
서울시 우리마을가게 상권분석서비스 (상권-추정매출)	우리마을가게 상권분석서비스	<a href="http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15572/A/1/datasetView.do">http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15572/A/1/datasetView.do</a> ;
서울시 우리마을가게 상권분석서비스 (상권-생활인구)	우리마을가게 상권분석서비스	<a href="http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15568/S/1/datasetView.do">http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-15568/S/1/datasetView.do</a>
상권별 소규모 상가 공실률	한국부동산원, 「상업용부동산임대동향조사」	<a href="https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=408&amp;tblId=DT_40801_N4_203_01&amp;conn_path=I3">https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=408&amp;tblId=DT_40801_N4_203_01&amp;conn_path=I3</a>
서울시 우리마을가게 상권분석서비스 (개폐업수)	우리마을가게 상권분석서비스	<a href="https://golmok.seoul.go.kr/businessAreaAnalysis.do">https://golmok.seoul.go.kr/businessAreaAnalysis.do</a>
코로나19 확산이 서울 지역에 미친 경제적 손실	주재욱, 노승철, 윤종진 서울연구원	<a href="https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE10553987">https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE10553987</a>
2020대한민국자영업보고서	김기식, 박선나 더미래 연구소	<a href="http://themirae.org/download/?uid=154&amp;mod=document">http://themirae.org/download/?uid=154&amp;mod=document</a>
이태원 지역의 젠트리피케이션은 ‘누구’ 에 의해서 ‘어떻게’ 일어나는가?	경신원, 정규리 서울연구원	<a href="https://www.si.re.kr/node/62270">https://www.si.re.kr/node/62270</a>
자영업에 관한 유인가설과 구축가설에 대한 검증: 월간 단기패널을 이용한 실 증분석	김기승,조준모 한국국제경제학회	<a href="https://kiss.kstudy.com/thesis/thesis-view.asp?key=2558125">https://kiss.kstudy.com/thesis/thesis-view.asp?key=2558125</a>

## 분석도구



# 4. Appendix – 팀 소개



**보노보노:**

**잘 때 떠내려가지 않도록 손을 잡고 자는 해달처럼 마지막까지  
낙오자 없이 해보겠습니다.**

이름	역할	후기
팀장 - 이민성	PPT, 발표, 팀장, 데이터 시각화	처음 해보는 시각화 프로젝트로 많이 떨리고 긴장 되었지만 훌륭하고 멋진 팀원들의 도움으로 팀명대 로 마무리를 잘 할 수 있었던 것 같다.
김정명	데이터 수집, 전처리, 시각화, 코딩, 모델링	주제를 선정하는 과정에서 많은 시간이 소요되었지 만 그래도 잘 마무리할 수 있어 좋았습니다. 직접 만나서 프로젝트를 진행했으면 어려운 문제도 쉽게 해결할 수 있었겠지만 팀원들과 늦게까지 진행하면서 많은 것들을 배울 수 있는 시간이였습 니다.
이현범	데이터 수집, 전처리, 시각화, 코딩, 모델링	첫 프로젝트니 시각화에 조금 더 중점을 두었지만 더 잘할 수 있었을텐데 라는 아쉬움이 남는다 이번에 느꼈던 아쉬움을 토대로 나중에 하게 될 두 번째 프로젝트에서는 조금 더 나은 모습을 보여줄 수 있을것같다
경윤영	연구모형 개발 및 검수, 데이터 수집, 시각화	제가 도움된게 없어서...ㅋㅋ 다들 진짜 수고 많으 셨어요!! 피피티 봤는데 진짜 잘만드셨습니다!!