

빅데이터(C) 반 PYTHON 전공 프로젝트

부천시 공공자전거 현황분석을 통한 추가 대여소 최적 위치 제안

자전거리두기조 : 강용, 박희망, 윤상원, 장소영

목차



01

주제선정 배경



02

데이터 수집 계획



03

분석 계획



04

팀 소개

01. 주제선정 배경



‘교통문제’와 낮은 공공자전거 이용률

부천시의 주요 도시 이슈인 ‘교통문제’를 해결하기 위해 시에서는 적극적으로 대체 교통을 도입하기 위해 노력하고 있습니다. 부천시는 장기 방치 자전거를 수거/재생하여 공유 자전거로 활용하고 있으며, 바이크 스테이션 7개소를 운영하고 있습니다. 일일 대여 및 30일 장기대여가 가능하나 시민 이용률이 낮다는 것이 문제점입니다.

공모전 경험으로 실력 쌓기 !

빅데이터 분석 수업을 통해 배운 파이썬 및 데이터 분석 기법을 활용하여 공모전에 참가하여 더욱 실력을 쌓고자 공모전에 참여하기로 결정했습니다.



01. 주제선정 배경



공공자전거 무료대여소 운영안내



단계별 운영 내용 (코로나 19 방역 지침 적용)

구분	1~1.5단계	2단계	2.5단계 이상
자전거 문화센터	정상 운영	경정비만 가능	운영 중지
상동역(7호선)		- 경정비, 장기대여 가능 - 일일대여 금지 (5인 이상 모임 금지 시)	
부천시청역 (7호선)			
신중동역 (7호선)			
부천역 (1호선)			
송내역 (1호선)			
굴포천	미운영		

* 2021. 4. 11.까지 일일대여 불가 (향후 단계별 적용)

01. 주제선정 배경



공공자전거 현황분석을 통한
추가 대여소 최적 위치 제안

02. 데이터 수집 계획



인터넷 뉴스 (Naver)

공공 자전거 관련 키워드를 통해서
언론의 관심, 이슈 단어 빈출도
확인

인터넷 뉴스 : Naver news



SNS , 블로그

공공자전거 관련 키워드를 통해서
국민들의 관심, 이슈 단어 빈출도 확인

SNS : 트위터, 인스타그램
블로그 : Naver



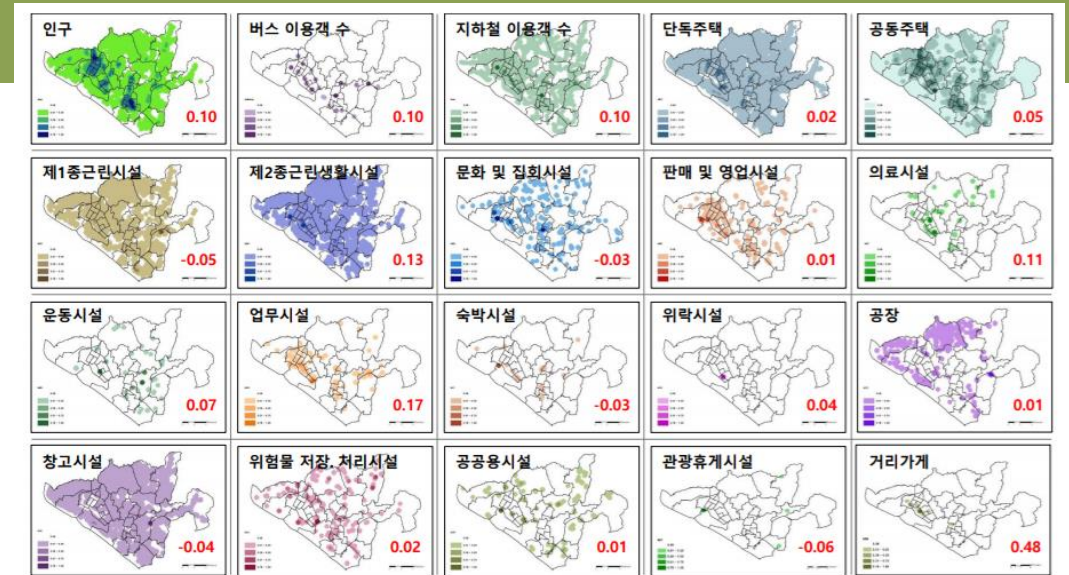
공공 데이터

부천시 공공자전거 대여소 최적의 위치를
선정하기 위해 필요한 **데이터** 수집

(주거시설, 교육시설, 교통위치,
주요상가, 유동인구 등)

03. 분석 계획

사용 Tool



자전거 수요에 영향을 미칠 변수들을 선정



회귀분석, 군집분석으로 수요 예측



결과를 한눈에 볼 수 있도록 지도 시각화

04. 팀 소개

〈팀원 소개, 구성원 및 역할〉



🌱 강용 (팀장)

데이터 수집
데이터 모델링



🌱 박희망

데이터 수집
통계 분석



🌱 윤상원

데이터 전처리
데이터 모델링



🌱 장소영

데이터 전처리
통계 분석

04. 팀 소개

〈프로젝트 일정〉



내용	2021년 4월							
	1주		2주		3주		4주	
주제 선정								
일정수립								
데이터 <u>전처리</u>								
데이터 가공								
데이터 분석								
통계 분석								
데이터 모델링								
결과 해석								
점검 및 피드백								
최종 포트폴리오 작성								

