|  |  |
| --- | --- |
| 2조 | **전력소비량과 사회과학적 요인 간 관계성 분석** |
| 2023. 4. 25. ~ 2023. 5. 4. |

**○ 인적 구성 : 박성준(Master), 신성혁, 김성화, 왕아정, 김아영**

|  |
| --- |
| **개요** |
| 본 프로젝트는 산업통상자원부의 ‘전력수급기본계획’에 반영될 수 있는 요인(factor)을 파악하고자 시작되었습니다. 통상적으로 전체 시기와 전체 지역의 전력소비량이 고른 분포를 보일 수 없기 때문에, 행정부와 한국전력은 최대한 탄력적으로 전력수급을 조절하고자 합니다. 특히 일정 시점과 지역에 전력소비량이 집중되는 경우, 과부하로 인한 정전가능성도 있을 뿐더러 급히 발전소를 가동시켜야 할 수도 있으므로 이로써 야기될 경제적 손실에도 대비할 필요가 있기 때문입니다.  다만, 본 프로젝트에서는 전력소비량(전력판매량)이라는 모집단을 분석함에 있어서 기상현상 등의 자연과학적 요인은 다루지 않습니다. 대신 인구, 노동, 조세, 경제, 산업 등으로 분류되는 사회과학적 데이터와 대조함으로써 그 관계성을 밝히고자 합니다. 또한 이 과정에서 정제되는 데이터를 다양한 방식으로 시각화하고, 최종적으로는 그 결과가 웹페이지에 반영되도록 하겠습니다. |
| **분석 내용** |
| 1. 메인 데이터   전력소비량(전력판매량) - 월별, 시도별 데이터를 중심으로 –   1. 대조할 데이터(독립변수)   인구 : 인구밀도  조세 : 소득세 중심  경제 : 소비자물가지수  노동 : 고용인구 중심  주거 : 전국주택가격 동향  문화 : 관광사업 매출액  보건 : 의료기관 진료실적(병원 이용 현황)  산업 : 데이터센터 현황 |
| 분석 방법 |
| 1. 데이터 확보방안   기본적으로는 국가통계포털(KOSIS)을 활용하고, 한국전력의 최신 데이터가 필요한 경우에는 별도로 요청하고자 합니다. 다만 맞춤 데이터 요청의 경우에는 아무래도 시일이 소요되므로 되도록이면 기존의 공공데이터를 사용하는 것이 수월할 것으로 판단됩니다.   1. 분석 방법   분석 및 시각화 : Python, Pandas, Matplotlib, seaborn, plotly, folium  웹페이지 작성 : Django, html, css, javascript, jquery, bootstrap |
| 기대 효과(분석결과 활용 또는 확장성) |
| 본 프로젝트를 통해 전력소비량이라는 거대한 화두에 다양한 사회과학적 요인을 대조, 분석함으로써 정책 수립과 집행에 근거로서 기능할 수 있을 것으로 판단됩니다. |