

이용교육 자료집 2006-0508

사회과학 원자료 Database 이용교육

한국사회과학데이터센터
Korean Social science Data Center

목 차

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. 이용교육에 앞서 | 1 |
| 1.1 원자료 소개 | 2 |
| 1.2 원자료 필요성 | 2 |
| 1.3 원자료의 종류 | 3 |
| 2. KSDC DB | 4 |
| 2.1 KSDC DB 소개 | 5 |
| 2.2 주요 특징 및 장점 | 5 |
| 2.3 주요 구성 내용 | 6 |
| 2.4 KSDC DB 자료의 이해 | 9 |
| 2.5 KSDC DB 이용법 | 12 |
| 3. ICPSR DB | 28 |
| 3.1 ICPSR DB 소개 | 29 |
| 3.2 주요 특징 및 장점 | 29 |
| 3.3 주요 구성 내용 | 31 |
| 3.4 ICPSR DB 이용법 | 33 |
| 4. SiLAB 안내 | 46 |
| 4.1. SiLAB 소개 | 46 |
| 4.2. SiLAB 목표 | 47 |
| 4.3. SiLAB 메뉴 구성 내용 | 48 |
| 4.4. SiLAB 학문분야 구성 내용 | 50 |

이용교육에 앞서

1. 이용교육에 앞서

1.1. 원자료 소개

원자료(Raw Data)는 수치화(계량화)된 데이터(numeric data)로서 연구 결과를 도출하기 위해 사용되는 연구 생산물의 재료(인프라)를 말한다. 연구의 결과물, 혹은 연구의 내용이 아니라는 점에서 문자화된 데이터와 구분되며, 수치데이터의 경우 연구 수행을 위해 수집, 획득, 정리된 수량화된 데이터를 지칭한다. 통계자료, 여론조사자료, 실험자료 등 의 기초 자료를 의미한다.

1.2. 원자료의 필요성

■ 사회현상에 대한 정확한 현황파악

복잡한 사회 속에서 현상을 정확히 파악하는 것은 실로 중요한 일이다. 인구, 국민소득, 교육수준, 정당 지지도 등 복잡한 사회현상을 정확히 진단하기 위해서는 기초통계자료가 필수적으로 요구된다. 현상에 대한 정확한 판단이 선행되어야 정책수립, 의사결정 및 올바른 연구결과를 도출할 수 있다.

연구자나 학습자는 스스로 기초 자료의 분석을 통하여 새로운 해석 등을 제시하고, 사회적 현상의 이해 및 문제점 파악, 해결책 도출 등을 가능하게 함으로써, 새로운 지식정보를 재창출할 수 있게 된다.

■ 사회현상 발현에 작용하는 원인규명

사회 현상에 대한 정확한 파악과 더불어, 현상의 배후에서 작용하는 원인을 발견해내기 위해서도 통계자료는 실로 중요하다. 사회현상간의 정확한 인과관계의 연결고리를 발견해 내는 핵심이 바로 통계자료이다.

■ 과학적 검증을 통한 미래예측

통계자료를 통해 사회현상에 대한 정확한 해석과 사회현상 발현에 작용하는 원인을 정확히 규명함으로써, 미래를 예측 할 수 있게 한다. '통계를 알면 미래가 보인다.'는 말과 같이, 통계는 자료 속에 포함된 여러 가지 특성을 분석함으로써 미래를 예측할 수 있는 수단이 되는 것이다.

1.3. 원자료의 종류

■ 집합자료 (aggregate data ; 통계자료)

집합자료란 집단의 특성을 자료화한 것이다. 예를 들어 한 집단을 대상으로 취업률, 혼인률 등의 특성을 자료화 할 때 그 자료를 집합자료라 말한다. 이러한 집합자료는 통계청, 한국은행, 정부 각 부처, 그리고 여러 사회기관에서 지속적으로 생산하고 있다. 그러나 그 자료들은 분산되어 존재하거나, 자료의 형식이 서로 상이하여 분석에 바로 사용하기에는 어려움이 많다.

■ 개인수준의 자료(individual level data ; 설문조사자료)

집합자료가 집단의 특성을 자료화한 것이라면, 개인수준의 자료는 개인의 특성을 자료화한 것이다. 개개인의 혈액형, 신장에서부터 삶의 만족도, 업무성취도 등의 자료가 개인 수준의 자료가 된다. 개인수준의 자료 중에 현대사회에서 가장 광범위하게 이용되는 자료가 여론조사자료(survey data)이다. 여러 조사기관에 의해 조사되는 여론조사자료는 각 개인에 관한 많은 정보들을 공급해 준다. 개인들의 소비행태, 정치행태, 사회심리행태 등에 관련된 정보들은 공적인 영역에서 뿐 아니라 기업영역에서도 매우 중요하게 이용된다.

KSDC DB

2. KSDC DB

2.1. KSDC DB 소개

KSDC DB는 정부, 공공기관 및 연구소, 민간단체 등 여러 기관에서 제공하고 있는 방대한 분량의 통계자료 및 여론조사자료들을 표준화하여 유기적으로 취합한 원자료 데이터베이스입니다.

- 1970년대부터 국내 및 해외기관에서 수집된 **30,000여건의 통계자료** 및 **1,500여건의 설문조사자료**를 표준화하여 구축·서비스하고 있습니다.
- KSDC DB는 일반 Web DB와 같이 자료 조회 및 검색에 머무는 것이 아니라 **One-Stop 분석서비스**를 제공하고 있습니다.

2.2. 주요 특징 및 장점

■ 광범위한 소장정보

정치, 경제, 사회, 문화, 행정, 국제관계 등 42개 분야의 국내·외 통계자료와 16개 분야의 여론자료를 구축하여 제공함으로써 사회과학분야 뿐 아니라 어문학, 교육학에서도 유용한 자료로 쓰이고 있습니다.

■ 학술 연구용 기초 자료 및 사회현상의 지표자료

통계 및 여론자료를 제공함에 있어 개인단위에서 조사된 자료뿐 아니라 집합단위(국가 및 지역 단위) Raw Data까지 제공하여 일반적인 사회현상에 대한 이해와 국가간의 비교를 할 수 있는 원자료 및 사회현상의 지표자료로 활용되고 있습니다.

■ 쉽고 다양한 검색 서비스

KSDC DB는 키워드 검색, 분야별 검색 뿐 아니라 통계항목 및 설문항 검색의 하위 요소 검색방식까지 제공함으로써 이용자에게 보다 쉽고 효율적으로 Data를 제공하고 있습니다.

■ One-Stop 방식의 분석서비스

검색된 결과 값에 대하여 별도의 응용통계프로그램 설치가 필요 없이 기술통계, 빈도분석, 교차분석, 상관분석, 편상관분석, T-test 등의 다양한 통계분석 기능을 One-Stop 방식으로 제공함으로써 정보획득 단계를 넘어 지식정보시스템으로서의 기능을 수행하고 있습니다.

2.3. 주요 구성 내용

2.3.1 국내 통계자료 DB

- 서비스 대상자료
사회, 문화, 기상, 재해, 가계, 물가, 인구 등 39개 분야의 30,000여건의 통계자료
- 자료제공기관
통계연감, DB자료를 공개한 국내 정부부처 및 공공기관, 해외기관

- ① 자료제공기관에서 수집된 자료를 분류·가공 후 KSDC에서 독자 개발한 자료입력기를 통해 변수화된 형식의 새로운 정보자료로 구축한 통합 집합자료실입니다.
- ② 여러 기관 또는 연감으로 산재해 있는 통계자료를 분야별로 통합 운영함으로써 각각의 통계 생산 기관의 사이트를 방문하지 않더라도 다양하고 표준화된 통계자료를 수집할 수 있습니다.
- ③ 이용자는 국내통계 DB에서 원하는 자료를 선택한 후 KSDC에서 자체 개발한 e-stat 서비스를 통해 별도의 통계프로그램(SPSS, SAS 등)의 설치 없이 편리하게 분석할 수 있습니다.

■ 국내통계자료 보유현황(39개 분야)

| | | | | | | |
|---------|------|------|-----|------|------|------|
| 가계 | 건설 | 경기 | 광공업 | 교육 | 교통 | 국민계정 |
| 국제수지 | 국토 | 금융 | 기상 | 기업경영 | 노동 | 농업 |
| 도소매서비스업 | 무역 | 문화 | 물가 | 법무 | 보건복지 | 보험 |
| 북한 | 사법 | 사회 | 선거 | 수산업 | 에너지 | 외환 |
| 우정 | 인구 | 인구이동 | 임업 | 재정 | 재해 | 정보화 |
| 증권 | 지적재산 | 행정 | 환경 | | | |

2.3.2. 해외 통계자료 DB

- 서비스 대상자료
해외기관의 주요 통계자료
 - OECD(OECE in Figures)
 - OPEC(OPEC Annual Statistical Bulletin)
 - UNDP(United Nations Development Programme)

- 자료제공기관
현재 OECD, OPEC, UNDP 3개 기관
계속해서 UN, FAO, ILO 등 해외기관의 보유 자료를 서비스 할 계획

■ 해외통계자료 보유현황

◦ OECD 자료

| 중분류 | 소분류 | 중분류 | 소분류 |
|------|---------------------|------------|-----------------------|
| 무역 | 재화와 용역, 상품, 서비스 부문 | 산업 | 부가가치기여, 농업, 산업, 서비스업 |
| 원조 | 원조 | 교통 | 화물운송, 여객운송, 도로교통사고 |
| 교육 | 교육지출, 교육성과, 교육지표 | 공공분야 | 정부분야 |
| 연구개발 | 연구개발 | 조세 | 조세 |
| 과학기술 | 과학기술 | 에너지 | 에너지 |
| 유로 | 유로 | 환경 | 자원, 공해 및 오염, 이산화탄소 방출 |
| 인구 | 인구수, 인구구성비 | 물가 및 이자율 | 물가, 이자율 |
| 보건 | 보건지출, 환자 및 의사, 보건상태 | 국외금융, 국내금융 | 국외금융, 국내금융 |
| GDP | GDP | 직접투자 | 직접투자 |
| 고용 | 고용, 파트타임과 자영업, 실업 | 제도적투자 | 제도적 투자 |

◦ OPEC 자료

| 중분류 | 소분류 |
|----------------|--|
| OPEC 회원국의 개황 | 인구 및 경제개발 |
| 원유 정유제품 및 천연가스 | 원유의 보유 및 생산, 천연가스 보유 및 생산, 원유정제, 정유제품 생산 및 소비, 석유 및 천연가스의 수출입, 유정 및 유정굴착 |
| 유조선 | 유조선 대수, 유조선재화중량톤수 |
| 가격 | 1배럴당 원유가격, 1배럴당 정유제출 거래가격, 정유제품 판매량, 천연가스 판매량 |
| 주요석유회사 | 석유회사총수입대비, 소득세 비율 외 7개 항목 |

◦ UNDP 자료

2.3.3. 국내 여론조사자료 DB

- 서비스 대상자료
기관별로 수집된 Data file, 명령문 file, 설문지, 코드북(Codebook) 등
(1,500 여건의 여론조사자료)
- 자료제공기관
조사를 기획하고 수행한 국내 정부기관, 대학, 연구소, 언론기관, 서베이 회사 등
유수의 국내기관

- ① 자료제공기관으로부터 수집된 자료들을 KSDC 조사연구팀 연구진에 의해 표준화, 정형화된 방식으로 구축된 통합 DB입니다.
- ② 연구기관, 수행기관, 조사목적 및 내용, 조사시기, 조사지역, 모집단과 표본틀, 표본 크기, 표집방법 등의 여론조사자료의 조사개요 정보를 표준화하여 구축/서비스 하고 있으며 이에 따라 다양한 검색기법을 제공하고 있습니다.
- ③ KSDC는 자체여론조사를 실시하여 최신 여론조사자료 DB가 지속적으로 업데이트되고 있습니다.

■ 국내여론조사자료 보유현황(16개 분야)

| 분 야 | | | |
|-----|------|------|----------|
| 정 치 | 선 거 | 행 정 | 경 제 |
| 사 회 | 문 화 | 교 육 | 노 동 |
| 환 경 | 보건의료 | 법 | 통일, 국제관계 |
| 여 성 | 과 학 | 정보통신 | 기 타 |

2.4. KSDC DB 자료의 이해

2.4.1. 통계자료

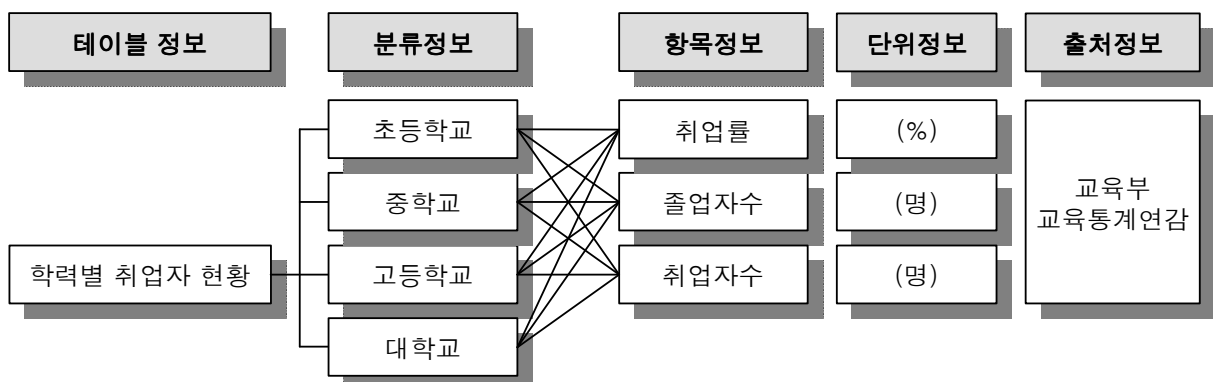
KSDC 통계자료의 구성은 크게 테이블, 분류, 항목으로 구성되며, 통계자료의 메타 정보 구성을 이해한 후 수치데이터를 확인함으로써 효율적인 검색 및 분석활동을 할 수 있습니다.

■ 통계자료 메타데이터

- ① 테이블정보 : 여러 개의 항목을 구성하고 있는 한 통계항목을 대표하는 명칭
- ② 항목정보 : 테이블에 속하여 의미를 가지는 최소의 변수명을 의미하며, 수치데이터를 설명할 수 있는 최소단위임
- ③ 분류정보 : 항목을 세분화하여 구분하는 분류
- ④ 단위정보 : 항목의 값을 표현하는 단위
- ⑤ 출처정보 : 테이블 및 항목에 대한 소재정보 (기관명 + 서지명)

ex) 학력별 취업자 현황

| | |
|-------|-----------------------------|
| 테이블정보 | 학력별 취업자 현황 |
| 항목정보 | 취업자수, 졸업자수, 취업률 |
| 분류정보 | 학력구분 - 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교 |
| 단위정보 | 명, % |
| 출처정보 | 교육부(기관명) 교육통계연감(서지명) |



※ 위와 같은 테이블일 경우 분류정보 수(4)와 항목정보 수(3)를 곱한 12가지 유형의 수치데이터를 확인할 수 있음.

■ 서지자료와 KSDC DB 구성과의 관계

◦ 서지자료

< 연령 3계층별 인구 추이 : 1970~2030년 >

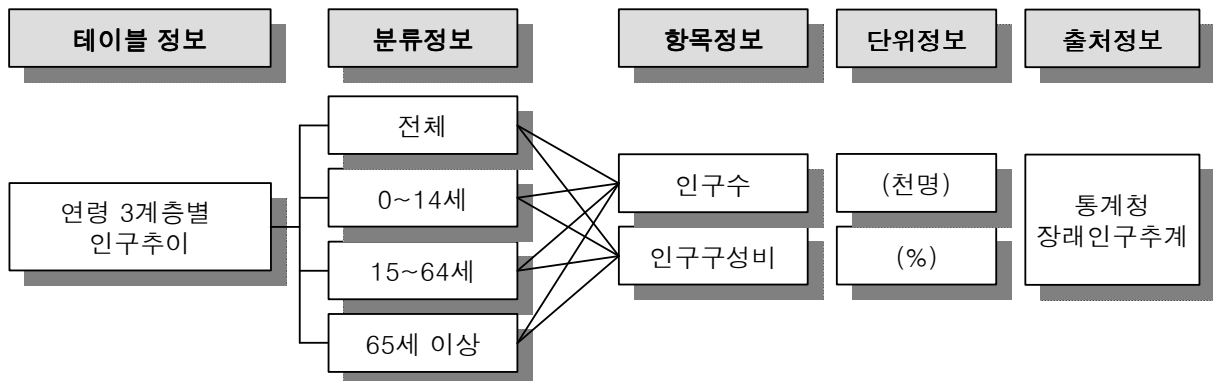
| | 인 구 (천 명) | | | | 구 성 비 (%) | | |
|------|-------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| | 계 | 0~14세 | 15~64세 | 65세 이상 | 0~14세 | 15~64세 | 65세 이상 |
| 1970 | 32,241 | 13,709 | 17,540 | 991 | 42.5 | 54.4 | 3.1 |
| 1980 | 38,124 | 12,951 | 23,717 | 1,456 | 34.0 | 62.2 | 3.8 |
| 1990 | 42,869 | 10,974 | 29,701 | 2,195 | 25.6 | 69.3 | 5.1 |
| 2000 | 47,008 | 9,911 | 33,702 | 3,395 | 21.1 | 71.7 | 7.2 |
| 2004 | 48,199 | 9,633 | 34,396 | 4,171 | 20.0 | 71.4 | 8.7 |
| 2019 | 50,619 | 7,147 | 36,158 | 7,314 | 14.1 | 71.4 | 14.4 |
| 2026 | 50,610 | 6,487 | 34,010 | 10,113 | 12.8 | 67.2 | 20.0 |
| 2030 | 50,296 | 6,217 | 32,475 | 11,604 | 12.4 | 64.6 | 23.1 |

자료 : 통계청, 「장래인구추계」 2001.12.

◦ KSDC DB 메타데이터 구성

| | |
|-------|---------------------------------|
| 테이블정보 | 연령 3계층별 인구 추이 |
| 항목정보 | 인구수, 인구구성비 |
| 분류정보 | 연령구분 - 계, 0~14세, 15~64세, 65세 이상 |
| 단위정보 | 천명, % |
| 출처정보 | 통계청 장래인구추계 |

◦ 서비스 구조도



2.4.2. 여론조사자료

KSDC 여론조사자료의 구성은 크게 조사정보, 설문항정보, 설문유형으로 구성되며, 여론조사자료의 메타정보 구성을 이해한 후 수치데이터를 확인함으로써 효율적인 검색 및 분석활동을 할 수 있습니다.

■ 여론조사자료 메타데이터

- ① 조사정보 : 연구주관기관, 수행기관, 조사목적 및 내용, 조사시기, 조사지역, 모집단과 표본틀, 표본크기 및 표집오차, 조사방법 등의 메타데이터로 구성되어 있음
- ② 설문항정보 : 조사를 구성하고 있는 설문항의 명칭 및 유형을 포함함
- ③ 답변정보 : 해당 설문항의 보기 및 답변유형을 포함함

ex) 17대 국회의원선거와 관련 영남권 여론 연구조사

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|-----------|------|---------|-------------------|--------------|----------------------------|---------|--------------------|---------|-----|-------------|----------------------|-----------------------|---|---------|--------------------------------------|-------|--|
| 조사정보 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">1. 연구주관기관</td> <td>서울신문</td> </tr> <tr> <td>2. 수행기관</td> <td>한국사회과학데이터센터(KSDC)</td> </tr> <tr> <td>3. 조사목적 및 내용</td> <td>17대 국회의원선거와 관련 영남권 여론 연구조사</td> </tr> <tr> <td>4. 조사시기</td> <td>2004년 3월 26일 (1일간)</td> </tr> <tr> <td>5. 조사지역</td> <td>영남권</td> </tr> <tr> <td>6. 모집단과 표본틀</td> <td>만 20세 이상의 영남권 성인 남·녀</td> </tr> <tr> <td>7. 표본크기 및 표집방법, 표집 오차</td> <td>1000명, 다단계 층화 표집(multi stage stratified random sampling), 95% 신뢰수준 ±3.1%point</td> </tr> <tr> <td>8. 조사방법</td> <td>구조화된 설문지를 이용한 전화조사(Telephone Survey)</td> </tr> <tr> <td>9. 기타</td> <td>※ 연구보고서와 다운로드 DATA 파일에는 가중치(weight)가 부여되어 제공됩니다.</td> </tr> </tbody> </table> | 1. 연구주관기관 | 서울신문 | 2. 수행기관 | 한국사회과학데이터센터(KSDC) | 3. 조사목적 및 내용 | 17대 국회의원선거와 관련 영남권 여론 연구조사 | 4. 조사시기 | 2004년 3월 26일 (1일간) | 5. 조사지역 | 영남권 | 6. 모집단과 표본틀 | 만 20세 이상의 영남권 성인 남·녀 | 7. 표본크기 및 표집방법, 표집 오차 | 1000명, 다단계 층화 표집(multi stage stratified random sampling), 95% 신뢰수준 ±3.1%point | 8. 조사방법 | 구조화된 설문지를 이용한 전화조사(Telephone Survey) | 9. 기타 | ※ 연구보고서와 다운로드 DATA 파일에는 가중치(weight)가 부여되어 제공됩니다. |
| 1. 연구주관기관 | 서울신문 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 수행기관 | 한국사회과학데이터센터(KSDC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 조사목적 및 내용 | 17대 국회의원선거와 관련 영남권 여론 연구조사 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. 조사시기 | 2004년 3월 26일 (1일간) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. 조사지역 | 영남권 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 모집단과 표본틀 | 만 20세 이상의 영남권 성인 남·녀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. 표본크기 및 표집방법, 표집 오차 | 1000명, 다단계 층화 표집(multi stage stratified random sampling), 95% 신뢰수준 ±3.1%point | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. 조사방법 | 구조화된 설문지를 이용한 전화조사(Telephone Survey) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. 기타 | ※ 연구보고서와 다운로드 DATA 파일에는 가중치(weight)가 부여되어 제공됩니다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 설문항정보 | “문1) 00님께서 다음달 15일에 실시되는 국회의원 선거에서 투표하실 의향이 있으십니까?” 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 답변정보 | <ul style="list-style-type: none"> 1. 꼭 투표할 것이다 2. 아마 투표할 것이다 3. 아마 투표 하지 않을 것이다 4. 절대 투표 하지 않을 것이다 9. 모름/무응답(읽어주지 말 것) 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.5. KSDC 이용법

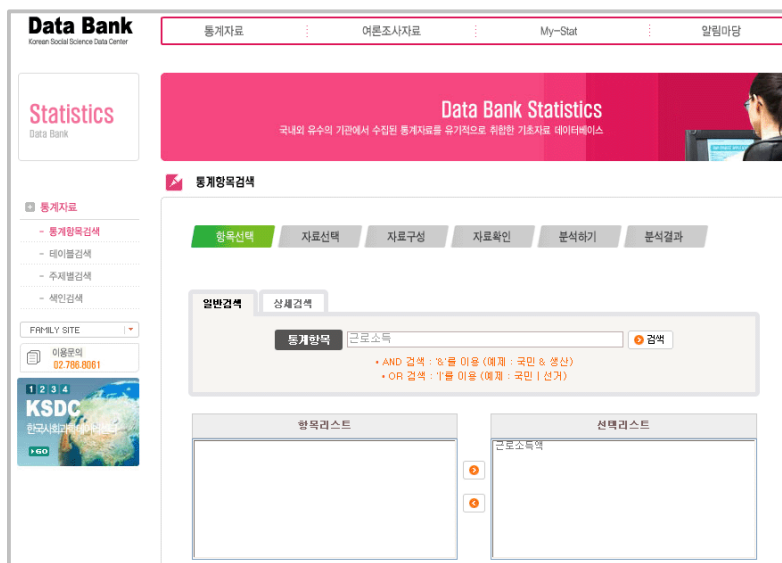
2.5.1. 통계자료 검색법

통계자료는 항목에 대한 수치를 찾는 것에 그 검색 목적이 있으며, KSDC DB는 통계항목 검색, 테이블 검색, 주제별 검색, 색인 검색을 제공하고 있습니다.

■ 데이터 검색법

① 통계항목검색

키워드 입력창을 이용하여 필요한 항목(변수)을 검색하는 방식입니다. 이용자가 찾고자 하는 항목이 명확할 때 가장 빠르고 정확하게 검색할 수 있는 방식으로써 키워드 확장 검색을 제공하고 있습니다. 또한 상세검색을 통하여 불리언 검색을 지원하고 있습니다.



[단계1] 검색어 입력

찾고자 하는 항목명을 키워드 입력창에 기입하여 검색하는 단계입니다. 구분자 및 상세검색을 이용하여 불리언 검색을 이용할 수 있습니다.

- 입력창을 통해 '근로소득'라는 키워드를 선정하여 검색했을 때 결과값은 변수리스트에 나타나게 됩니다.
- 항목리스트를 선택하여 선택리스트로 이동한 후 자료 확인버튼을 누릅니다.

근로소득액에 의한 항목 9개를 찾았습니다

| 분야 | 테이블명 | 분류명 | 항목명 | 선택 |
|----|------------------------------|--------------------|-------|-------------------------------------|
| 가계 | 입주형태별 가구당월평균가계수지 | 입주형태구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 소득계층별(1982~1996) 가구당월평균가계수지 | 소득계층구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 가구주산업별 가구당월평균가계수지 | 가구주산업구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 가구당월평균가계수지(근로자가구) | 근로자가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 가구주연령별 가구당월평균가계수지 | 가구주연령구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 가구주직업별(1994~) 가구당월평균가계수지 | 가구주직업구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 소득계층별(1997~) 가구당월평균가계수지 | 소득계층구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 가구주직업별(1977~1993) 가구당월평균가계수지 | 가구주직업구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input type="checkbox"/> |
| 가계 | 소득10분위별 가구당월평균가계수지 | 소득10분위구분, 도시가계가구구분 | 근로소득액 | <input checked="" type="checkbox"/> |

[동시에 5개 항목까지 선택가능합니다.]

[단계2] 자료선택

항목에 대한 분류정보 및 통계제목을 제시해 줌으로써 이용자에게 필요한 항목을 정확히 선택하도록 돕는 과정입니다.

- 소득10분위별 '가구당월평균가계수지'라는 테이블의 자료를 선택 후 다음단계로 넘어갑니다.

항목선택 | 자료선택 | **자료구성** | 자료확인 | 분석하기 | 분석결과

| 분류 | 자료구성정보 | 항목(단위) | 자료주기 |
|----|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| 계 | 소득10분위구분도시가계가구구분 1분위 2분위 3분위 4분위 5분위 | 전가구 근로자가구 (근로자가구)사무직가구 | 근로소득액(원) 1979~2004 년도,분기 |

◎ 항목시기선택

년도 1979 년 1 월 1 일 부터 2004 년 12 월 31 일 주기선택 년도

이전 확인

[단계3] 자료구성정보선택

선택한 자료의 구성정보를 선택합니다. Ctrl-key를 통해 복수 선택이 가능합니다.

→소득10분위 구분 및 도시가계가구구분이 분류정보의 기준이 됨을 알 수 있습니다

→1분위, 10분위 근로자가구 근로소득액을 선택하고, 자료주기를 참조하여 변수시기 선택합니다

e-stat 통계분석

기술통계 | **그래프** | 상관분석 | 편상관분석 | 회귀분석

피벗보기 | **확대하기**

| 시기 | 1:1분위, 근로자가구, 근로소득액 | 1:10분위, 근로자가구, 근로소득액 |
|------|---------------------|----------------------|
| 2000 | 572345 | 4368044 |
| 2001 | 652047 | 4905779 |
| 2002 | 723665 | 5223464 |
| 2003 | 666700 | 5685100 |
| 2004 | 662000 | 6045800 |

단위정보: 근로소득액 (단위 : 원)

출처정보: 소득10분위별 가구당월평균가계수지 - 통계청 : 도시가계연보

[단계4] DATA SET 확인

최종 자료확인 단계로서 최종 결과 값을 볼 수 있으며, e-stat 통계분석 서비스를 통해 One-Stop으로 다양한 분석이 가능합니다.

→변수시기를 2000년부터 2004년까지 지정하였을 때의 결과 값으로써 단위정보와 출처정보까지 함께 나타납니다.

→ One-Stop 분석서비스를 이용하기 위해서는 상위 e-stat 통계분석을 클릭합니다.

※소득 1분위 : 하위 10% 소득계층

※소득 10분위 : 상위 10% 소득계층

② 테이블 검색

테이블 검색은 통계항목으로 구성된 자료단위로 검색하고자 할 때 사용하는 검색방식입니다. 즉 개별 항목별로 수치데이터를 조회/분석하는 것이 아니라, 조사된 통계 자료를 검색한 후 자료에 속한 모든 항목을 조회/분석하고자 할 때 이용하는 방법입니다. ‘학교’라는 키워드로 테이블 검색을 할 경우 ‘학교현황’, ‘대학교 취업자 현황’ 등 보다 완성된 자료형태로 검색을 실시 할 수 있습니다.

The screenshot shows the search results for '가계수지' (Household Accounts). The search criteria are '통계데이터' and '가계수지'. The results table is as follows:

| 분야 | 테이블명 | 출처정보 |
|----|------------------------------|------------------|
| 사회 | 가계수지현황 | 한국여성개발원 : 여성통계연보 |
| 가계 | 가구당월평균가계수지(근로자가구) | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구당월평균가계수지(전가구) | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구원수별 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구주교육정도별 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구주산업별 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구주연령별 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구주직업별(1977~1988) 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 가구주직업별(1989~) 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |
| 가계 | 소득10분위별 가구당월평균가계수지 | 통계청 : 도시가계연보 |

[단계1] 검색어 입력

찾고자 하는 테이블명을 키워드 입력창에 기입하여 검색하는 단계입니다. 상세검색을 이용하여 불리언 검색을 이용할 수 있습니다.

→입력창에 ‘가계수지’라는 키워드를 선정하여 검색했을 때 결과 값은 변수리스트에 나타나게 됩니다.

→항목리스트를 선택하여 선택 리스트로 이동한 후 자료 확인 버튼을 누릅니다.

The screenshot shows the selection of '가계수지' (Household Accounts) and its related items. The search criteria are '통계항목' and '가계수지'. The results table is as follows:

| 분야 | 테이블명 | 분류명 | 출처정보 | 항목명 | |
|-----|--------------------------|-----------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|
| 가계 | 가구주교육정도별 가구당월평균가계수지 | , 가구주교육정도구분, 도시가계가구구분 | 통계청 : 도시가계연보 | 공적연금액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 사회보험금 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 기타비소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 식료품소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 주거소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 말벌수도소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 가구집기가사용품소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 피복및신발소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 보건의료소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 교육소비지출액 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | 교양오락소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| | | | | 교통통신소비지출액 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | 기타소비지출액 | <input type="checkbox"/> |
| 조세액 | <input type="checkbox"/> | | | | |

[단계2] 자료선택

테이블에 속한 항목을 모두 열람함으로써, 일관성 있는 자료 조회/분석을 할 수 있습니다. 즉 같은 범주에 속한 항목에 대해 체계적인 조회/분석이 가능합니다.

→‘가구주교육정도별 가구당월평균가계수지’라는 자료에서 조회를 원하시는 항목을 선택합니다..

→이 후 과정은 통계항목 검색과 동일합니다.

③ 주제별 검색

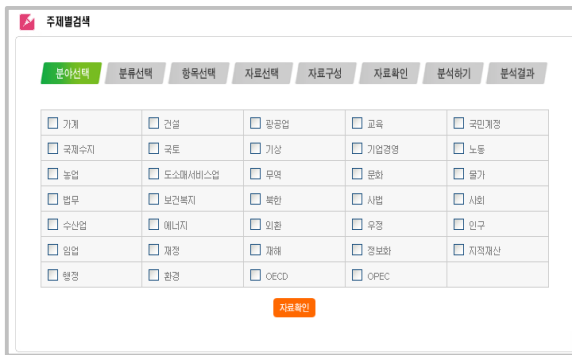
주제별 검색은 정확한 항목명을 모르거나 막연히 어떤 특정 분야에 대한 자료를 찾고자 하는 경우 이용하면 편리한 검색법입니다. 특히 통계자료의 경우 분야별로 복수 선택이 가능하기 때문에 다른 주제 분야의 자료들을 비교할 때 유용한 검색법입니다.

[단계1] 분야선택

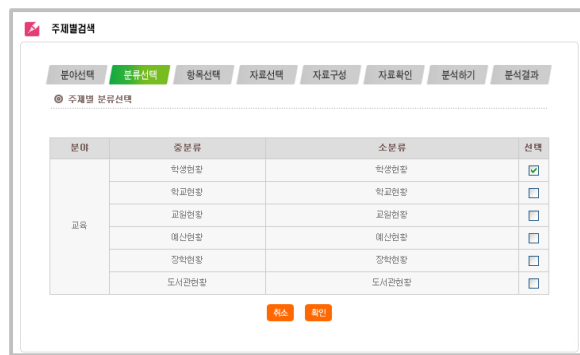
찾고자 하는 자료의 분야를 선택하는 과정입니다. 복수 선택이 가능하며 확인버튼을 눌러 다음 단계로 이동 가능합니다. (예 : 분야선택 - 교육)

[단계2] 분류선택

분야별 자료에 대해 세부분류 선택을 통해 자료의 범위를 좁혀가는 과정입니다. (예 : 분야 - 교육 / 분류선택 - 학생현황)



[단계1]



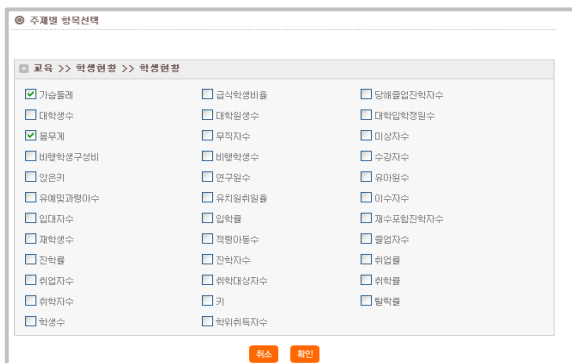
[단계2]

[단계3] 항목선택

찾고자 하는 항목을 선택합니다. 여러 개의 항목을 동시에 찾기 위해서는 복수의 항목을 선택합니다. 키워드 검색대상이 항목명이므로 기억해 두었다가 키워드 검색에 활용하면 편리합니다.

[단계4] 자료선택

자료에 대한 분야, 제목, 분류, 항목정보를 표시하며 선택된 자료에 대한 재검토 및 확인하는 작업입니다.



[단계3]



[단계4]

[단계5] 자료조회

이 후 과정은 일반적인 항목조회 방식과 동일합니다.

③ 색인 검색

[주제색인]

통계자료를 대상으로 42개 주제별로 가나다 순으로 항목을 나열하여 보여줍니다. 자료 확인과정은 키워드 검색과 동일합니다.

[가나다색인]

통계항목을 인덱스형태를 통하여 검색하는 방식으로써 가나다 순 클릭을 통하여 항목정보를 나열하여 보여줍니다. 자료 확인과정은 키워드 검색과 동일합니다.

2.5.2. 설문조사자료 검색법

설문조사자료는 설문항 및 설문조사명을 그 검색대상으로 하며, KSDC DB는 키워드(설문항) 검색, 디렉토리 검색을 제공하고 있습니다.

■ 데이터 검색법

① 키워드 검색 - 조사제목 검색

통계자료 검색과 동일한 방식으로 진행하며 불리언 검색과 확장검색을 제공합니다. 키워드 검색 중 조사제목 검색은 조사명을 대상으로 검색하며, 검색결과와 일치하는 자료를 조회할 수 있습니다. (날짜정렬 및 조사제목 정렬기능 제공)

키워드검색

자료검색 | **자료선택** | 자료확인 | 설문지보기 | 분석하기 | 분석결과

일반검색 | 상세검색

조사제목 | 남녀차별 | 검색 | 결과 내 재검색

• AND 검색 : &를 이용 (예제 : 국민 & 생산)
• OR 검색 : |를 이용 (예제 : 국민 | 선거)

검색결과 (3)개의 여론조사가 검색되었습니다.

| 분야 | 조사제목 | 시기 | 연구기관 | 설문지 | 코드북 | 데이터 |
|----|--|------|-------|-----|-----|-----|
| 여성 | 남녀차별에 대한 국민의식 조사(2000.05) | 2000 | 국정홍보처 | ☐ | ☐ | ☐ |
| 사회 | 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 교사용 (2004.11) | 2004 | 여성부 | ☐ | | ☐ |
| 사회 | 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 학생용 (2004.11) | 2004 | 여성부 | ☐ | | ☐ |

[단계1] 검색어 입력

찾고자 하는 키워드를 선정 후 입력창에 기입하여 검색하는 단계입니다. 방식은 통계자료와 동일합니다.

- 구분탭을 '조사제목'으로 선택하고 키워드를 '남녀차별'으로 선정하여 검색합니다.
- 검색된 자료 중 원하는 자료를 선택합니다.
- 이 페이지에서 아이콘을 누르면, Direct Download를 할 수 있습니다.

자료검색 | 자료선택 | **자료확인** | 설문지보기 | 분석하기 | 분석결과

설문제목 : 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 교사용(2004,11)

| | |
|-----------------------|--|
| 1. 연구주관기관 | 여성부 |
| 2. 수행기관 | 한국사회과학데이터센터(KSDC) |
| 3. 조사목적 및 내용 | 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사는 향후 남녀차별 및 성희롱 예방대책 등 정책의 수립과 교육·홍보 등 지원업무의 실효성 있게 추진하기 위한 기초자료로 활용하기 위함이다. |
| 4. 조사시기 | 2004년 11월 18일 ~ 11월 30일 (13일간) |
| 5. 조사지역 | 전국 16대 광역시도(서울, 인천/경기, 강원/제주, 충청, 호남, 영남) |
| 6. 모집단과 표본들 | 136개교(초·중·고등학교) |
| 7. 표본크기 및 표집방법, 표집 오차 | 1,082명(1,360명에게 발송, 약 36% 추가발송), 2008년 교육통계분석자료집을 이용한 표본추출, 다단계 층화 확률표집(multi-stage stratified sampling), 6% 신뢰수준에서 ± 2.98%point |
| 8. 조사방법 | 표준화된 설문지를 이용한 자기기입식 우편조사(email survey) |
| 9. 기타 | 우편조사 회수율(mail survey return rate) : 약 80.5% |

이전 확인

[단계2] 자료정보 확인

선택한 여론조사자료의 조사개요 정보를 확인할 수 있습니다.

→ ‘초중고 남녀차별 및 성희롱 실태조사’의 메타정보에 대한 상세화면입니다.

→ 자료확인이 끝난 후 ‘확인’ 버튼을 클릭하여 다음단계로 넘어갑니다.

자료검색 | 자료선택 | 자료확인 | **설문지보기** | 분석하기 | 분석결과

설문제목 : 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 교사용(2004,11)

SQ1. 선생님의 성별은 어떻게 되십니까?

1. 남성
2. 여성

SQ2. 선생님의 연세는 다음 중 어디에 해당되십니까?

1. 20대
2. 30대
3. 40대
4. 50대
5. 60대 이상

SQ3. 선생님께서 재직하고 계시는 학교는 다음 중 어디에 해당되십니까?

1. 초등학교
2. 중학교
3. 고등학교(일반계)
4. 고등학교(실업계)

SQ4. 선생님의 직책은 다음 중 어디에 해당되십니까?

[단계3] 설문지 확인

선택한 조사의 설문지를 확인하는 단계입니다. 설문지를 DOC, HTML, HWP 파일로 다운로드 가능하며 조사의 데이터파일, 명령문파일, 코드북, 설문지를 다운로드할 수 있습니다.

→ 선택한 조사에 대한 설문지를 확인합니다.

→ 설문지 하단의 ‘확인’ 버튼을 클릭하여 **온라인 분석서비스**를 이용할 수 있습니다.

② 키워드 검색 - 설문항 검색

조사를 구성하고 있는 설문항에 대한 키워드 검색을 제공합니다. 자신이 찾고자 하는 질문정보를 포함하고 있는 조사자료를 찾을 때 유용한 검색방법입니다.

일반검색 | 상세검색

설문항 도서관 검색 결과 내재검색

• AND 검색 : ‘&’를 이용 (예제 : 국민 & 생산)
• OR 검색 : ‘|’를 이용 (예제 : 국민 | 선거)

검색결과 (34)개의 설문항이 검색되었습니다. 한페이지에 보일 목록 개수 10

| 설문항 | 연구기관 |
|--|------|
| 문36) 현재 서술시에는 공공도서관이 25개 있습니다. 서술시에서는 도서관이 없는 10개구에 95~99년까지 공공도서관을 한 개씩 설립하여 청소년을 비롯한 주민들이 이용할 수 있도록 할 계획입니다. 학생은 도서관이 부족하여 불편을 겪어 본 적이 있습니까? 청소년 생활실태 및 의식에 대한 여론조사(1996.7) | 서술시 |
| 문37) 학생이 이용해본 공공도서관의 전반적인 시설은 어떻다고 생각하십니까? 청소년 생활실태 및 의식에 대한 여론조사(1996.7) | 서술시 |
| 문12) 점자판 월간 「새서출뉴스」는 매달 3,000부를 발행하여 독자여러분 및 복지관이나 도서관에 배포하고 있습니다. 선생님께서는 「새서출뉴스」의 발행부수에 대해서 어떻게 생각하십니까? 점자판 「새서출뉴스」에 대한 여론조사(2000.3) | 서술시 |

찾고자 하는 키워드를 선정 후 입력창에 기입하여 설문항을 검색합니다.

→ 구분탭을 ‘설문항’으로 선택하고 키워드를 ‘도서관’으로 선정하여 검색합니다.

→ 검색된 자료 중 원하는 자료를 선택합니다.

→ 이 후 자료조회 및 분석과정은 키워드 조사제목 검색과 동일합니다.

③ 주제별 검색 - 설문조사자료

정확한 조사명칭을 모르거나 막연히 어떤 특정 분야에 대한 자료를 찾고자 하는 경우 효율적으로 쓰이는 검색법입니다. 그러나 각 조사마다 조사목적, 특징, 내용이 상이하기 때문에 통계자료와는 달리 복수선택이 불가능합니다.

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> 정치 | <input type="radio"/> 선거 | <input type="radio"/> 행정 | <input type="radio"/> 경제 |
| <input checked="" type="radio"/> 사회 | <input type="radio"/> 문화 | <input type="radio"/> 교육 | <input type="radio"/> 노동 |
| <input type="radio"/> 환경 | <input type="radio"/> 보건의료 | <input type="radio"/> 법 | <input type="radio"/> 통일·국제관계 |
| <input type="radio"/> 여성 | <input type="radio"/> 과학 | <input type="radio"/> 정보통신 | <input type="radio"/> 기타 |

자료선택

[단계1] 주제분야 선택

여론조사자료의 분야별 검색은 초기 자료접근방식만 틀리며, 자료선택에서 설문지보기까지의 과정은 키워드 검색방식과 동일합니다.

→ 검색하고자하는 분야를 선택한 후 확인 버튼을 선택합니다. (ex. '사회' 분야)

검색결과 (269)개의 여론조사 리스트가 검색되었습니다.

| 분야 | 조사제목 | 시기 | 연구기관 | 설문지 | 코드북 | 데이터 |
|----|---|------|------------|-----|-----|-----|
| 사회 | 학벌주의에 대한 국민인식조사(200309) | 2003 | 국정홍보처 | 있음 | 있음 | 있음 |
| 사회 | 공유일 조정을 위한 전국민 여론조사(200405) | 2004 | 국정홍보처 | 있음 | 있음 | 있음 |
| 사회 | 광복 60주년 국민여론조사(200502) | 2005 | 국정홍보처 | 있음 | 있음 | 있음 |
| 사회 | 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 학생용 (200411) | 2004 | 여성부 | 있음 | | 있음 |
| 사회 | 초·중·고등학교 남녀차별 및 성희롱 실태조사 - 교사용 (200411) | 2004 | 여성부 | 있음 | | 있음 |
| 사회 | 2005년 신년특집(광복 60년) 국민여론조사(200412) | 2004 | 서울신문 | 있음 | | 있음 |
| 사회 | 제2의 건국선언에 대한 국민인식조사(199808) | 1998 | 공보실(국정홍보처) | 있음 | | 있음 |
| 사회 | 우리사회의 규칙(Rule)에 관한 국민인식조사(199906) | 1999 | 국정홍보처 | 있음 | | 있음 |
| 사회 | 국가의식에 대한 국민여론조사(199806) | 1998 | 공보처(국정홍보처) | 있음 | | 있음 |

[단계2] 자료선택

선택한 분야에 속한 자료리스트를 확인한 후 원하는 자료를 선택하여 조사정보를 확인합니다.

→ 이 후 검색과정은 앞의 키워드 검색과 동일합니다.

2.5.3. 통계자료 활용법

■ 통계자료 및 그래프 확인

검색된 통계항목에 대한 수치데이터를 확인하고, 시계열 그래프를 확인하는 과정입니다.

<예 제>

- 우리나라의 평균 근로소득액은 어떠한 변화가 있었는가?
- 최상위계층과 최하위계층간의 근로소득의 차이는 어떠하며, 변화정도는 어떠한가?
- 나의 근로소득액은 어떤 수준인가?

- ① **키워드 검색** : 근로소득액을 검색하기 위해 “근로소득”이라는 키워드를 선정하여 통계자료를 검색한다. (p.12~13 참조)
- ② **테이블 선택** : 확인하고자 하는 데이터와 일치하는 통계테이블을 선택합니다. (p.12~13 참조)
- ③ **분류정보 및 변수시기 선택** : 항목을 수식하는 분류정보를 선택하고, 조회하고자 하는 시기 폭을 선택합니다. (p.12~13 참조)
- ④ **수치데이터를 확인** (p.12~13 참조)
- ⑤ **그래프 기능 선택** : 소득1분위와 소득10분위간의 가시적인 소득격차를 확인하기 위해서 그래프 버튼을 선택합니다.



- 시계열 그래프 기능을 설정하는 화면입니다.

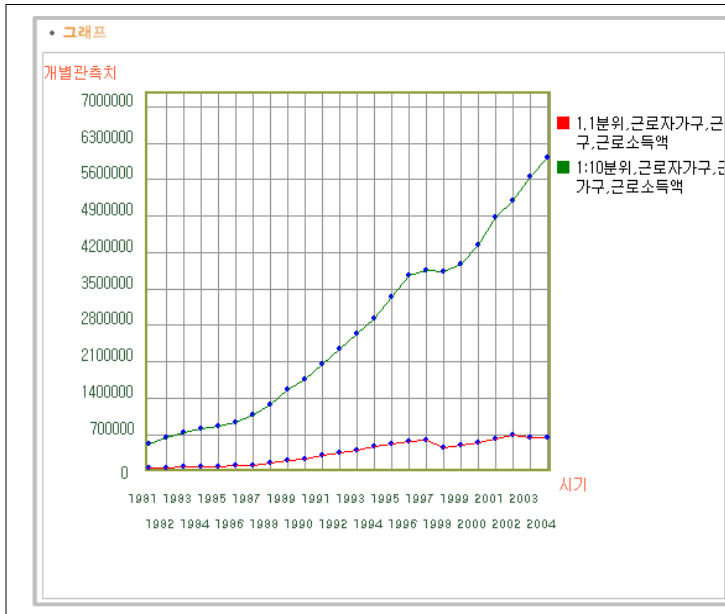
→ 변수리스트 중 시기변수를 시기란으로 이동합니다.

→ 그래프를 확인하고자 하는 변수를 종속변수로 이동합니다.

(ex. 1분위 근로자가구 근로소득액, 10분위 근로자가구 근로소득액)

→ 확인버튼을 선택하여 그래프를 확인합니다.

⑥ **그래프 확인** : 결과 그래프를 확인합니다.



- 소득1분위와 소득10분위 근로소득액은 지속적으로 증가하고 있음을 그래프를 통해 확인할 수 있습니다.
- 1980년도에 비해, 2004년도의 소득1분위와 소득10분위 간의 소득격차가 더욱 크게 벌어졌음을 알 수 있다. 특히 1998년 IMF 시기 이후에 소득격차의 폭이 급격하게 증가함을 알 수 있습니다.

■ **기술통계**

기술통계는 조사된 자료의 특성을 기술하는 통계기법으로 조사된 변수에 대한 대표적인 통계량을 계산한 값이다. 평균, 표준편차, 분산, 최대값, 최소값, 사분위수, 왜도, 첨도의 통계량을 제공하고 있습니다.

ex) 10년간 우리나라 근로소득액의 평균은 얼마인가? 가장 높았던 시기는 언제인가?

- e-stat 통계분석 메뉴 중 기술통계부분을 선택합니다.
- 기술통계값을 확인하고자 하는 변수를 선택리스트로 이동합니다.
- 다양한 기술통계 메뉴 중 확인하고자 하는 옵션을 선택한 후 확인버튼을 선택합니다.
- 기술통계값을 확인합니다.

■ 상관분석

상관분석은 ‘어떤 개인이나 사물을 대상으로 측정한 둘 또는 그 이상의 변수들에 있어서 한 변수가 변동함에 따라 다른 변수가 어떻게 변동하는지 그 변동의 연관성의 정도와 변동의 방향을 분석하는 것’입니다.

ex) 키가 크면 몸무게가 무겁다, 수학과목 성적 우수자는 물리과목 성적도 우수하다’

상관분석은 상관계수의 값에 따라 두 변수간의 상관성을 파악할 수 있다.

- ① $-1 \leq r(\text{상관계수}) \leq 1$
- ② $r > 0$: 양의 상관관계(점들의 분포가 기울기가 양수이어서 오른쪽 위로 올라가는 직선의 경향을 갖게 되고 1에 가까울 수록 직선경향에 조밀하게 분포한다.)
ex) 아버지와 아들의 키
- ③ $r < 0$: 음의 상관관계(점들이 왼쪽 위에서 오른쪽 아래로 내려오는 직선의 경향을 따른다.)
ex) 자동차 사용기간과 중고차 가격
- ④ $r = 0$: 무상관관계(점들이 어떤 경향이 없이 평퍼짐한 경우로 이때는 두변수의 관련성이 희박하다고 생각할 수 있다. 즉, 직선관계가 약한 것이다.)

<예 제>

- 근로소득액과 여가지출비의 상관성을 파악한다. 과연 소득액 증감에 따라 여가생활 지출비는 어떠한 상관성을 가지고 있는가?
- 자동차수의 증감과 국내도로연장길이는 상관관계가 있는가?
- 음반판매량과 MP3판매대수는 상관성이 있는가?
- 과연 이혼수의 증감이 아동상담자 수와 어떠한 상관성이 있는가?

- ① 키워드 검색 : ‘자동차수’와 ‘도로길이’의 상관성을 알아보기 위하여, 키워드검색을 통해, “자동차수”, “도로연장길이” 항목을 선택한다.

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Search tabs: 일반검색 (General Search) and 상세검색 (Detailed Search).
- Search type: 통계항목 (Statistical Item).
- Search input: 도로연장 (Road Length).
- Search button: 검색 (Search).
- Search tips:
 - AND 검색 : ' & '를 이용 (예제 : 국민 & 생산)
 - OR 검색 : ' | '를 이용 (예제 : 국민 | 선거)
- 항목리스트 (Item List): An empty list box.
- 선택리스트 (Selected List): A list containing '도로연장길이' and '자동차수'.

② 테이블 선택 : 확인하고자 하는 데이터와 일치하는 통계테이블을 선택합니다.

도로연장길이 or 자동차수에 의한 항목 11개를 찾았습니다

| 분야 | 테이블명 | 분류명 | 항목명 | 선택 |
|----|-----------------|---------------------|--------------|-------------------------------------|
| 기상 | 관용차량경수현황 | 기상청기관구분2,차량구분,차량구분2 | 자동차수 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 수송시설및설비현황 | | 도로연장길이, 자동차수 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 환경 | 지역별자동차등록현황 | 시도구분,자동차구분,자동차용도구분 | 자동차수 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 기타도로현황 | 도로구분,도로상태구분 | 도로연장길이 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 지역별고속도로현황 | 시도구분 | 도로연장길이 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 지역별기타도로현황 | 시도구분, 도로구분, 도로상태구분 | 도로연장길이 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 고속도로현황 | | 도로연장길이 | <input type="checkbox"/> |
| 환경 | 자동차등록현황 | 자동차구분,자동차용도구분 | 자동차수 | <input type="checkbox"/> |
| 행정 | 자동차 등록현황 | 시읍구분,자동차구분 | 자동차수 | <input type="checkbox"/> |
| 행정 | 지역별 우체국 수송장비 현황 | 시읍구분 | 자동차수 | <input type="checkbox"/> |

[동시에 5개 항목까지 선택가능합니다.]

- 자동차수와 도로연장길이의 상관성을 비교하기 위해서, 적절한 테이블을 선택하여 다음단계로 진행합니다.
- 분류구분이 다양할수록 제약 조건이 많기 때문에, 분류구분이 적은 테이블을 선택합니다.

③ 분류정보 및 변수시기 선택 : 항목을 수식하는 분류정보를 선택하고, 조회하고자 하는 시기값을 선택합니다.

통계항목검색

항목선택
자료선택
자료구성
자료확인
분석하기
분석결과

| 대분류 | 자료구성정보 | 항목(단위) | 자료주기 |
|-----|--------|------------------------|-----------------|
| 환경 | | 도로연장길이(km) 자동차수 (대) | 1968~2004 년도 |

◎ 항목시기선택

년도: 1968년 1월 1일부터 2004년 12월 31일까지

- 시기범위를 선택한 후 다음 단계로 진행합니다.

④ 수치데이터를 확인

e-stat 통계분석

기술동계 | 그래프
상관분석
편상관분석 | 회귀분석

| 시기 | 1.도로연장길이 | 1.자동차수 |
|------|----------|--------|
| 1968 | 350216 | 78763 |
| 1969 | 371686 | 106138 |
| 1970 | 402443 | 128506 |
| 1971 | 406354 | 140039 |
| 1972 | 428676 | 145637 |
| 1973 | 436813 | 165307 |
| 1974 | 441727 | 177505 |
| 1975 | 449054 | 193827 |
| 1976 | 455136 | 218978 |
| 1977 | 456638 | 275312 |
| 1978 | 459547 | 384536 |
| 1979 | 463331 | 494378 |
| 1980 | 463509 | 527729 |

- 해당 수치데이터를 확인합니다.
- 수치 결과값으로는 두 변수간의 상관관계를 확인할 수 없으므로, e-stat 분석 메뉴 중 상관분석을 선택합니다.

⑤ 상관분석 기능 선택

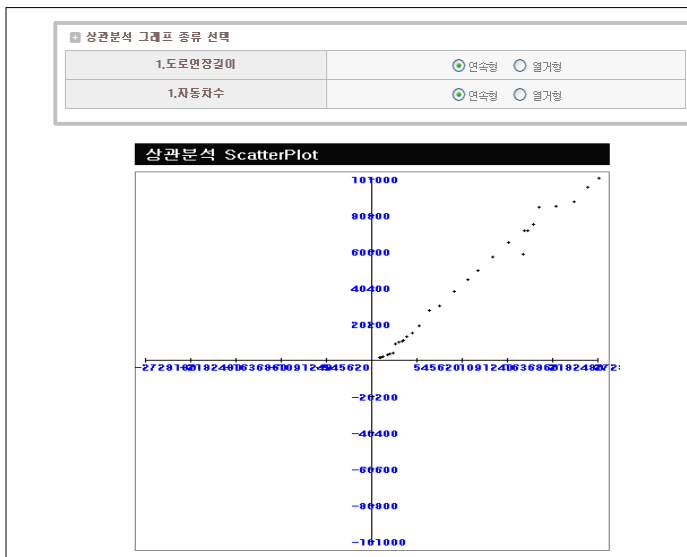
- 상관관계를 분석하고자 하는 두 변수를 선택리스트로 옮깁니다.
- 도로연장길이와 자동차수는 연속형 변수이므로, Pearson 상관분석을 선택합니다.

⑥ 상관분석 결과값 확인

| | | 1.도로연장길이 | 1.자동차수 |
|----------|---------|----------|--------|
| 1.도로연장길이 | 상관성 | 1.000 | 0.979 |
| | 통계량 | | 27.681 |
| | P-value | | 0.000 |
| 1.자동차수 | 상관성 | 0.979 | 1.000 |
| | 통계량 | 27.681 | |
| | P-value | 0.000 | |

- 두 변수간의 상관성을 나타내는 r값(상관계수)을 확인합니다.
- r값이 양의 정수 1에 가까운 0.979로 측정된 것을 볼 때, 아주 높은 정상관관계임을 알 수 있습니다.
- 그래프 버튼을 선택하여 산점도 그래프를 확인합니다.

⑦ 산점도 그래프를 확인



- 그래프 종류를 연속형으로 선택합니다.
- 산점도 그래프 결과 기울기가 양(+)인 직선형 그래프임을 알 수 있습니다.
- 직선형에 가까운 산점도일수록 두 변수간의 상관성은 높으므로, 가시적으로 두 변수간의 상관성이 상당히 높다고 할 수 있다.

■ 빈도분석

여론조사자료의 경우 본격적인 통계분석에 앞서 분석대상이 될 변수의 분포를 확인하는 방법입니다. 빈도분석은 각종 언론기관이 여론조사결과를 발표할 때 흔히 사용하는 방법이며, 학생들의 보고서, 공무원의 업무보고서, 회사원의 각종 현황보고서에 가장 많이 사용됩니다.

<예 제>

- 우리나라 학생들이 느끼는 남녀차별 및 성희롱실태는 어떠한가?
- 국민들은 우리나라 민주정치에 어느정도의 만족도를 가지고 있는가?

- ① **조사 검색** : 남녀차별 및 성희롱과 관련된 조사를 선택하기 위해, 키워드 검색중 조사제목명으로 '남녀차별'을 선정하여 검색하여 해당되는 자료를 선택합니다. (p. 16 참조할 것)
- ② **조사정보 및 설문지 확인** : 선택한 조사에 대한 조사메타정보 및 설문지 내용을 확인하고 '확인'버튼을 선택합니다. (p. 17 참조할 것)
- ③ **빈도분석 실시** : e-stat 통계분석 기능 중 빈도분석을 선택합니다.

기술통계 | 그래프 | 빈도분석 | 교차분석 | T-TEST | T-TEST2 | ANOVA | 상관분석 | 편상관분석 | 회귀분석

빈도분석

변수리스트

2) 남프거를 정도의 올랐던 응답이나 외모에 대한 정적인 비유 혹은 평가 하는 말이나 그런 내용의 전화통화의 경우 (언어)
3) 올랐던 행이나 편지, 아한 사진이나 그림 혹은 낙서, 성과 관련된 자신의 신체부위를 고의적으로 노출하여 만지는 행위
6) 본인은 성희롱에 대해 어느 정도 관심이 있다고 생각합니까?
7-1) 경험이 있다면, 본인 혹은 친구가 성희롱을 당한 후 어떻게 행동했습니까?
7-2) 그렇다면, 본인 혹은 친구가 한 행동(위 문항에서 응답한)이 본인 또는 친구에게 어느 정도 도움이 되었습니까?
휴대
친구
선배
담당선생님
특정과목선생님
다른 학교 학생

41) 7) 본인이 다니는 학교에서 본인이나 혹은 주변 친구가 학교내에서 성희롱을 경험한 적이 있으십니까?

선택 삭제

선택리스트

5) 본인이 생각할 때 학교에서 본인이 '이건 남녀차별이야'라는 생각이 들 정도의 대우를 받은 경험이 있습니까?
7) 본인이 다니는 학교에서 본인이나 혹은 주변 친구가 학교내에서 성희롱을 경험한 적이 있으십니까?

빈도분석

빈도표

빈도 누적빈도 상대 백분율 누적 백분율

- 빈도값을 확인하고자 하는 설문항을 선택합니다.
- 사용자가 필요에 따라 빈도표 작성을 할 수 있도록 빈도표 옵션에는 4가지 선택사항(빈도, 누적빈도, 상대백분율, 누적백분율)이 있습니다.
- 응답자의 남녀차별 및 성희롱 경험에 관한 설문항을 선택 후 빈도값을 확인합니다.

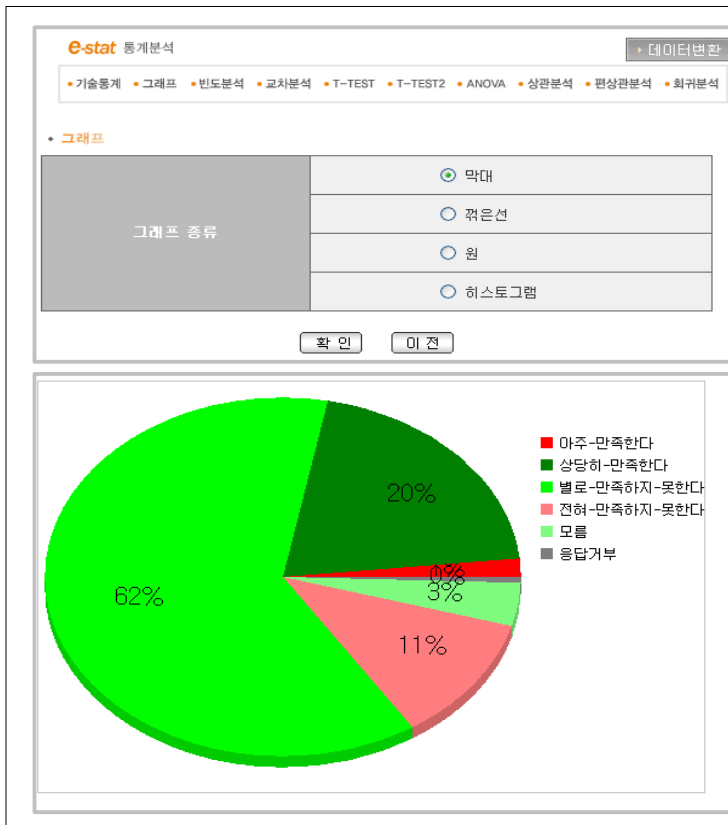
④ 빈도값 확인

| 빈도분석결과 | | | |
|--|------|------|--------|
| 41 7) 본인이 다니는 학교에서 본인이나 혹은 주변 친구가 학교내에서 성희롱을 경험한 적이 있으십니까? | | | |
| | 빈도 | 누적빈도 | 상대 백분율 |
| 경험있다 (= 7-1번으로 가세요) | 159 | 159 | 15.9 |
| 경험없다 (= 8번으로 가세요) | 841 | 1000 | 84.1 |
| Total | 1000 | | 1000 |

| 빈도분석결과 | | | |
|---|------|------|--------|
| 6 2. 본인은 학교내에서 남녀차별 정도가 어느 정도라고 생각하십니까? | | | |
| | 빈도 | 누적빈도 | 상대 백분율 |
| 매우 심각하다 | 10 | 10 | 1.0 |
| 대체로 심각하다 | 85 | 95 | 9.5 |
| 별로 심각하지 않다 | 625 | 720 | 62.5 |
| 전혀 심각하지 않다 | 237 | 957 | 23.7 |
| 무응답 | 43 | 1000 | 4.3 |
| Total | 1000 | | 1000 |

- 선택한 설문항의 빈도값을 확인합니다
- 빈도수는 전체 응답자 중 해당 보기질문을 선택한 응답자수를 의미합니다.
- 상대백분율은 전체 응답자 중 보기질문을 선택한 응답자의 비율을 의미합니다.

※ 기타 : 빈도분석을 보다 시각적으로 확인할 수 있도록 e-stat 통계분석의 그래프 기능 선택을 통해 시각적인 빈도를 확인할 수 있습니다.



- e-stat 통계분석 중 그래프를 선택한 후, 그래프를 확인하고자 하는 변수를 선택합니다.(기타분석방법과 동일)
- 그래프의 종류를 선택한 후 빈도분석 옵션을 선택합니다.
- 그래프를 확인합니다.

■ 교차분석

설문조사자료의 경우 두 변수 사이의 관계의 양상을 살펴보기 위해 교차분석을 사용합니다. 한 변수의 분류와 다른 변수의 분류를 교차 시킨 교차표 작성을 통해 두 변수간의 관계의 양상을 대략적으로 판단할 수 있습니다.

<예 제>

- 우리나라의 국민들의 교육수준에 따라 남북통일에 대한 의견이 차이가 있는가?
- 남녀별로 성희롱 경험률은 어떠한 차이가 있는가?

- ① **조사 검색** : 남녀차별 및 성희롱과 관련된 조사를 선택하기 위해, 키워드 검색중 조사제목명으로 '남녀차별'을 선정하여 검색하여 해당되는 자료를 선택합니다. (p. 16 참조할 것)
- ② **조사정보 및 설문지 확인** : 선택한 조사에 대한 조사메타정보 및 설문지 내용을 확인하고 '확인'버튼을 선택합니다. (p. 17 참조할 것)
- ③ **교차분석 실시**

교차분석

변수리스트

SO2. 본인이 다니고 있는 학교는 다음 중 어디에 해당됩니까?
 SO3. 본인의 학년은 몇 학년입니까?
 1. 본인은 여자가 남자에 비해 남녀차별을 받는다고 생각합니까?
 1-1. 여자가 남자에 비해 차별을 받는다면, 그 이유가 무엇이라고 생각합니까?
 2. 본인은 학교내에서 남녀차별 정도가 어느 정도라고 생각합니까?
 3. 본인은 학교가 아닌 다른 곳에서(예를 들면, 학원 혹은 동아리 활동 등 교내외의 과외활동 등) 남녀차별 정도가 어느 정도 있다고 생각합니까?
 4. 본인이 스스로 생각할 때 나와 다른 이성(본인이 남자일 경우엔 여자, 본인이 여자일 경우엔 남자)을 대할 때와 같은 성(본)인이 생각할 때 학교에서 본인이 '이런 남녀차별'이라는 생각이 들 정도의 대우를 받은 경험이 있습니까?
 5-1. 경험이 있다면, 그러한 대우를 받고 난 후 어떻게 행동했습니까?
 5-2. 그렇다면, 본인의 행동(위 문항에서 응답한)이 차별대우를 없애는데 어느 정도 도움이 되었습니까?

1 SO1. 성별

선택 삭제 선택 삭제

행 변수 열 변수

SO1. 성별 7) 본인이 다니는 학교에서 본인이나 혹은 주변 친구가...

교차 분석

빈도 실제 빈도 기대 빈도

Cell Percentage 행 백분율 열 백분율 전체 백분율

검정 통계량

Chi-square-based Measure 피어슨 카이제곱 검정 우도비(Likelihood Ratio) 검정

명목 척도 Phi Contingency Coefficient Cramer's V Lambda

서열 척도 Tau-b Tau-c Gamma Somer's d

- 교차분석을 하기 위해서 두 설문항을 선택합니다. 성별에 따른 성희롱 경험실태를 확인하기 위해 해당하는 설문항을 선택합니다.

- 행변수에 성별, 열변수에 성희롱 경험정도에 관한 설문항을 선택하고 행백분율을 선택하면, 성별에 따른 성희롱 경험정도의 빈도값을 확인할 수 있습니다.

④ 분석결과를 확인

교차분석

행 목록

41 7) 본인이 다니는 학교에서 본인이나 혹은 주변 권구가 학교내에서 성희롱을 경험한 적이 있으십니까?

경험있다 (= 7-1번으로 가세요) 경험없다 (= 8번으로 가세요) 합계

| 1 SQ1 성 별 | 남자 | | 여자 | | 합계 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | Row % | Count | Row % | Count | |
| 남자 | | 105 | | 895 | 1000 |
| 여자 | | 216 | | 784 | 1000 |
| 합계 | | 159 | | 841 | 1000 |

- 여학생의 경우 남학생보다 성희롱 경험 실태가 2배 이상인 것을 확인할 수 있습니다.

■ 편상관분석

편상관분석은 제 3의 변수를 통제하였을 때 두 변수간의 상관관계를 분석하는 방법입니다. 제 3의 변수는 통제변수이며 통제란 제3의 변수의 영향을 제거시킴으로써 나머지 두 변수 본래에 미치는 영향만을 고려하는 것을 말합니다.

■ 회귀분석

회귀분석은 변수간의 관계의 정도 및 관계의 방향뿐만 아니라 여러 독립변수를 가지고 하나의 종속변수 값을 예측하는 분석방법입니다.

■ T-Test (1, 2)

두 집단의 평균값을 통해 집단간의 차이에 대한 가설검증을 위한 도구입니다.

ex) 보충수업 후의 영어성적과 보충수업 전의 영어성적에 대한 비교 검증

환자에게 신약의 투약여부를 지속할 것인지에 판단 (신약 투여 전과 신약 투여 후의 비교 검증)

■ ANOVA(분산분석)

분산분석은 두 집단 평균 차이를 비교하는 T-TEST의 방법을 더욱 확대, 일반화 시킨 것으로 두 개 이상의 집단평균을 비교하고자 할 때 사용합니다.

| | |
|-----------|--|
| KSDC Home | : www.ksdc.re.kr |
| KSDC DB | : www.ksdc.re.kr/databank |
| ICPSR DB | : www.icpsr.umich.edu |
| SiLAB | : silab.riss4u.net |

서울시 영등포구 여의도동 44-3 제일상호저축은행빌딩 501호 한국사회과학데이터센터
Tel. 02-786-8061, Fax. 02-786-8614