

2장: 사회과학적 연구방법

1. 학문의 분류

1) 인간과 관련된 학문

① 사회과학

- 인간과 인간 사이의 관계에서 일어나는 사회 현상 연구
ex) 정치학, 국제관계학, 경제학, 법학, 인류학, 사회학, 심리학, 신문방송학

② 인문학

- 인간의, 인간에 의한, 인간과 관련된 모든 학문
- 가장 광범위함
ex) 철학, 문학, 역사학, 종교학, 음악, 미술

2) 자연을 대상으로 하는 학문

① 자연과학

- 자연현상에 대한 연구
- ex) 물리학, 생물학, 화학, 천문학, 지구과학

②공학

- 자연현상을 실생활에 응용
ex) 전자학, 전기학, 토목학, 컴퓨터학, 항공학

2. 지식습득의 차이

1) 관습에 의한 방법

- 선례나 관습 등을 무비판적으로 받아들임

ex1) 냉장고 냄새제거 → 먹다 남은 소주를 뚜껑을 열어서 냉장고에 넣어두면 김치 등 각종 냄새제거

ex2) 모기에 물렸을 때 → 따뜻한 티백을 물린 곳에 20분 정도 올려주면 가려움과 부기가 가라앉는다

ex3) 비올 때 차안에 성애가 끼일 때
→ 비 온다는 예보가 있는 날, 형표에 풍풍을 한방울 묻혀 유리창을 문질러 준다

ex4) 뱀에 물렸을 때 → 입으로 독을 빨아낸다
 → 입안의 세균에 의해 2차 감염 일어날 수 있음

2) 권위에 의한 방법

- 덕망, 인품, 전문적인 지식 등을 가진 사람의 가르침이 지식의 원천
 ex) 성철스님, 유권해석 등

3) 직관에 의한 방법

- 감각, 경험, 판단, 추리와 같은 사유작용 없이 대상을 보고 지식획득
- 앉아서 천리, 서서 구만리 보다

4) 과학적 방법(scientific method)

- (모든 다른 사람이 따라 할 수 있는) 객관적인 연구방법을 사용하고,
검정가능(test)한 자료의 수집방법에 의해 분석되어,
 연구자가 제시한 결론에 대하여 다른 사람들도 동의할 수 있는
 지식획득 방법

3. 과학적 지식의 목적

- 사회현상이나 자연현상 등을 설명하거나 미래를 예측하는 이론을 제시하는 것

1) 현상의 기술

- 사실에 기준하여 있는 그대로 표현

ex) 북한의 군인수, 항공기 숫자, 올해 태풍으로 인한 지역별 사상자수

〈도표 1-3〉 북한 지상군의 주요 장비 현황

				
전 차	장갑차	야 포	방사포	도하장비 K-61 / S형 부교
4,100여 대	2,100여 대	8,500여 문	5,100여 문	3,000여 대

2) 현상에 대한 설명

- 두 현상간의 인과관계

ex) 현상 A(먹구름)와 다른 현상B(비)를 이용하여

“어제 폭우가 내린 것은 하늘에 먹구름이 많았기 때문” 이라고
설명할 수 있다

3) 현상에 대한 예측

- 연구자들의 오랜 연구로 “먹구름과 비” 의 인과성을 알게 되었으므로 “하늘에 먹구름이 많으면 곧 비가 내릴 것”으로 예측 가능

4) 현상에 대한 통제

- 연구자들의 오랜 연구로 “먹구름과 비” 의 인과성을 알게 되었으므로 비가 안오는 지역에는 먹구름을 만들어 인공강우를 내리게 한다

4. 과학의 특성

1) 경험성

- 인간의 감각(시각, 청각, 후각, 촉각, 미각)으로 인식 가능해야
- 기, 전생, 신 등은 연구 대상에서 제외

2) 재생가능성

- 일정한 조건하에서 특정 연구자가 사용하였던 방법을 되풀이했을 때 동일 하거나 비슷한 결과(=신뢰성) 나와야

3) 객관성

- 주관과 반대
- 연구자의 견해나 의지에 좌우되지 않고 누가 보더라도 일정한 성향
- 사실 완벽한 객관성은 없다
- 모든 연구자들 어느 정도는 주관성에서 연구 출발
- 그러나 같은 실험을 행하는 경우 서로 다른 주관적인 동기가 있더라도 결과는 같아야(비슷해야)

5. 과학적 연구방법

1) 연역적 방법(=두괄식)

- 보편적인 법칙 또는 일반적인 주장에서부터 특수한 법칙 또는 주장을 유추
- 반드시 그렇게 됨

ex) “사람은 죽는다(일반적 원칙)”

→ “A는 사람이다”

→ 그러므로 “A도 죽는다(구체적인 사실에 적용)”

2) 귀납적 방법(미괄식)

- 개개의 사례를 관찰하여 결론에 도달
- 예외가 있을 수 있음

ex) “소크라테스도 죽는다(구체적인 사실)”

→ “다른 많은 사람도 죽는다(구체적인 사실).”

→ “모든 사람이 죽는다(일반적 원칙)”

3) 연역과 귀납의 관계

- 대립적 관계 아닌 상호 보완적인 관계

ex) 경험적 일반화(이론) → 가설 → 개개의 사실들을 관찰
→ 일반화(이론)

ex) ①사람은 죽는 것을 싫어한다(개개의 구체적 사실)
②개도 죽는 것을 싫어한다(구체적 사실)
③모든 생물은 죽는 것을 싫어한다(일반 원리)
④그러므로 식물도 죽기 싫어할 것이다(구체적 사실에 적용)

6. 과학적 연구의 요소

1) 개념

- 어떤 사물이나 현상의 공통적이거나 일반적인 특징
ex) 동물, 식물, 책상, 한류현상

2) 변수

- 개념을 측정할 수 있을 때

ex) 성별(남성의 특징을 가진 사람을 남성으로,
여성의 특징을 가진 사람을 여성으로 판단할 수 있음)

ex) 종교(불교, 기독교, 천주교 등으로 측정 가능)

3) 가설

- 어떤 현상과 현상간의 관계
- 즉, 변수와 변수간의 관계

ex) 가설의 예

ex) 지구(현상A)가 태양(현상B) 둘레를 돈다

H1: 아이를 건강하게 키울수록, → 양육효능감이 증가한다.

H2: 아이와 의사소통을 잘 할수록, → 양육효능감이 증가한다.

H3: 아이를 키우면서 지나치게 스트레스를 안 받을수록,
→ 양육효능감이 증가한다.

H4: 엄마의 나이가 젊을수록, → 양육효능감은 증가한다.

4) 이론(모델)

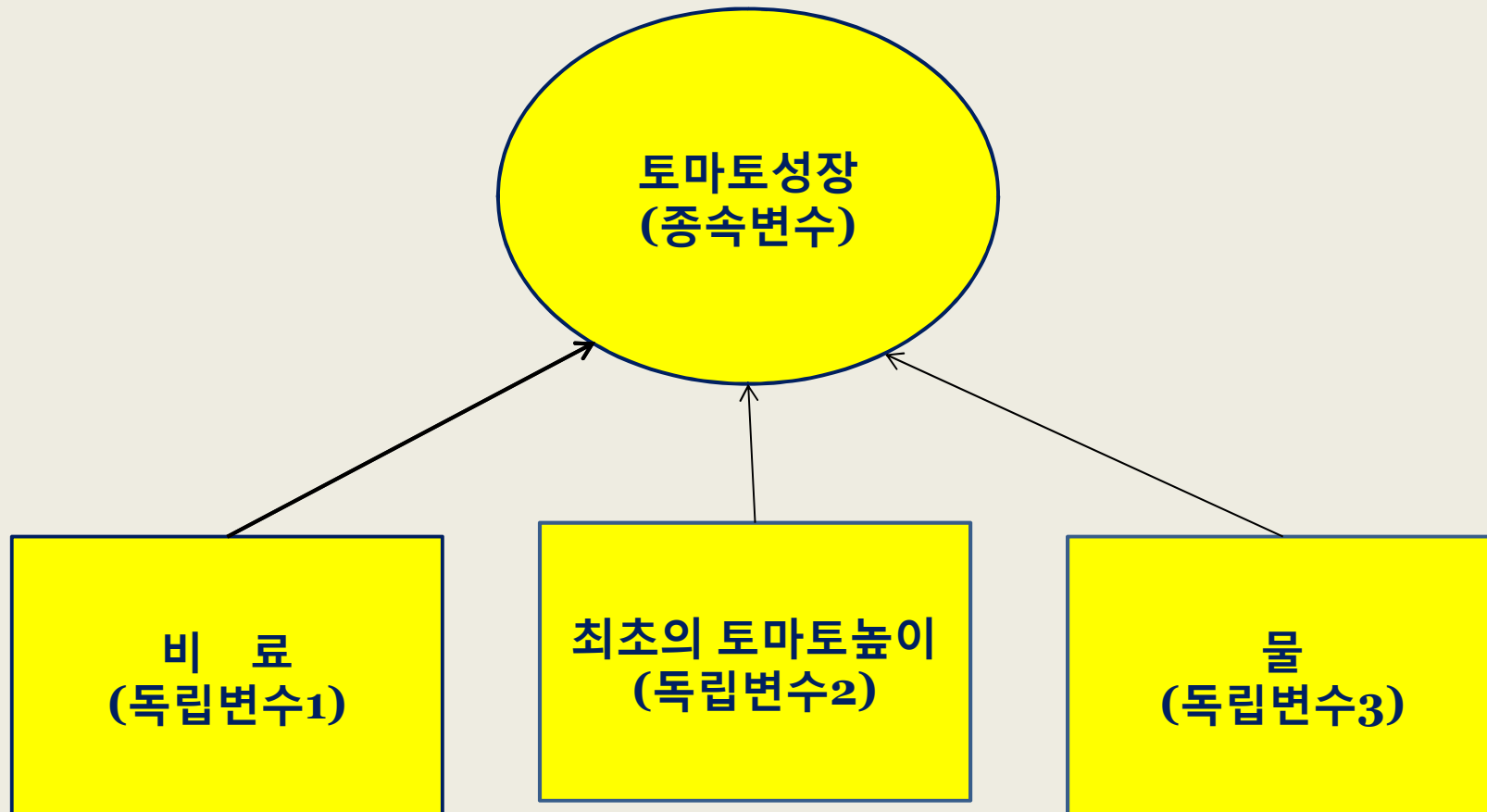
- 현상을 설명하고 예측하기 위하여 **변수간의 관계를** 상세히 설명하여 현상에 대한 체계적인 견해 제시 ex) 빅뱅이론

5) 모형(모델)

- 연구의 흐름을 도식화한 것
- 기존 이론을 바탕으로 연구자의 논리를 재구성한 것



토마토 성장 모델



7. 과학적 연구의 과정(5단계)

1) 문제의 확정

- 연구과제의 본질에 대해 분명히 이해하고, 연구수행에 필요한 구체적인 틀/framework)을 설정하여야
- 구체적인 자료를 수집하기보다는 연구가 필요한 분야를 파악해야
- “왜” 라는 물음이 들어가야 함

ex) 왜 한류가 부는가?

ex) 왜 최근에 여름에는 아주 무더운가?

2) 관련정보의 고찰(문헌고찰)

- 나의 질문에 대해 다른 연구자들은 어떻게 접근하고 다루었는지 살펴보아야 함
- 동일한 연구의 반복을 피하고 연구수행에 힌트, 방향 제시 등 도움
- 문제영역을 더욱 명확하게 확정하게 됨
- 이 단계에서는 문제에 대한 잠정적인 해답, 즉 가설을 정립하게 됨

- 가설

- : 두 현상(변수)간의 관계(관련성)
- : 맥구름(X)이 많아지면, 비(Y)가 올 가능성이 높다.
($X \uparrow \rightarrow Y \uparrow$)
- : 실업율(X)이 증가하면, 대통령의 지지도(Y)가 내려간다.
($X \uparrow \rightarrow Y \downarrow$)

3) 자료수집(또는 실험실습)

- 관련 정보와 자료를 수집
- : 여론조사, 면접이나 실험 및 관찰, 문헌탐색 등을 통해 정보와 자료를 수집

4) 자료분석

- 수집된 자료를 분석하여 연구문제에 대한 해답을 구하는 과정
- 이 단계에서 SPSS 등 통계분석 프로그램 필요

5) 결론도출

- 수집된 자료와 자료분석 결과를 바탕으로 **연구과제의 해답**을 이끌어내고 연구의 끝을 맺는 과정

8. 과학적 연구의 기본 요건

1) 독창성

- 논문은 독창적이어야 한다.
- 논문은 새로운 내용으로 학문 발전에 기여해야 한다.

ex) 이미 다른 연구자에 의해 다루어진 소재를 새로운 방법과 시각으로 해석해도 독창적인 연구

2) 객관성

- 객관적 사실과 증거에 의존하지 않고 필자의 단순한 의견, 맹목적인 주장, 근거없는 추측, 광신적 신앙 등에 의존한 연구는 전혀 무가치함.

3) **공평성**

- 연구자가 자기주장에 집착한 나머지 편견이나 감정 또는 선입견에 사로 잡혀서 일반성을 이탈하면 안됨
- 특정한 학설에 편향하여 다른 학설을 몰가치하다고 단정하는 행위도 금물

4) **치밀성**

- 자료를 수집할 때는 실험이든 문헌고찰이든 빈틈없는 계획을 세워 꼼꼼하게 이를 수행해야

5) **정확성**

- 연구에 제시되는 통계자료는 한 치의 오차도 없도록 주의해야
- 인용이나 참고에 사용된 사람이름이나 책이름, 논문제목 등에 대해서도 실수가 용납되지 않음

6) 윤리성

- 연구과정에 한 치의 거짓이 있어서는 안 된다.
- 연구자료로 사용하면서도 출처를 밝히지 않는 등의 행위도 바람직하지 못함.

7) 검증성(재현성)

- 연구의 내용은 필요하다면 누구에 의해서든지 재현될 수 있어야
- 그래야 연구과정이 타당성과 설득력을 갖게 된다.
- 재현이 불가능하거나, 재현할 때마다 내용이 달라지는 연구는 과학적 연구로 인정되지 않음

8) 용이성

- 가장 좋은 연구의 결과는 가장 쉽게 쓰여져야 함
- 연구 보고서의 용이성이란 곧 내용의 평이함이 아니라, 설명과 표현이 질서 있는 문장으로 다듬어 진다는 것을 의미

9. 과학적 연구의 한계

- 1) 잘못된 자료의 수집
- 2) 지나친 비약에 의한 일반화
- 3) 특수사례의 무시
 - 담배를 많이 피면 폐암에 걸리나?
 - 언론에 나오는 주식투자 성공사례
- 4) 비논리적 추리의 가능성
- 5) 허위적 유추의 가능성
- 6) 분석할 수 없는 잔여부분의 신비성
- 7) 측정조사 범위의 성급한 축소 내지는 폐쇄화