

논문 작성의 이론과 실제

1. 논문의 성격

- 논문이란 → 학술적 연구결과 → 일정형식에 맞추어 논리적으로 기술한 글
- ↓ ↓
- 학술논문, 연구논문 서론, 본론, 결론

- 특성
 - ① 연구문제 → 심도 있게 분석, 고찰
 - ② 객관성, 독창성 → 학술적으로 입증
 - ③ 논문주제 → 특수하고, 전문적
 - ④ 연구결과에 대한 비평과 평가
 - ⑤ 연구결과 → 학문과 사회발전에 기여
 - ⑥ 양식에 맞추어 논리적으로 기술

2. 논문의 유형

- 광의의 논문 : 논설, 보고서, 논평, 과제논문, 연구논문, 석·박사 학위 논문등
- 구분
 - ① 일반적인 논문 : 논설, 논평
 - ② 학술적 연구논문(협의의 논문)
 - a. 연구논문 (협의의 논문)
 - b. 학위논문 (thesis, dissertation)

3. 영어권에서의 분류

- ① Report (보고서) : 관찰, 견학, 답사, 채집, 실험분석의 결과에 대한 보고
- ② Paper (논문) : term paper, course paper, research paper
- ③ Essay : 한 논제에 대하여 일반적이고 포괄적인 의미의 논문 treatise 보다는 덜 체계적

3. 영어권에서의 분류

- ④ **Treatise** : 특정논제를 매우 체계적으로 다룬 논문
전문 학회지나 특정 연구소의 연구논문집에 게재
(예) “국내항공산업의 분석 연구”
- ⑤ **Article** : 신문이나 잡지, 또는 논문집에 실리는 비교적 간단한 논문
(예) “소비자의 소비성향 연구”
- ⑥ **Monograph** : 특정분야에 대하여 매우 전문적이고 제한적임
(예) “한국교육의 진단과 전망(단독간행물)”
- ⑦ **Review** : “평론”으로 논문이나 저서를 소개하고 비평
“서평”이라고도 함, 전문지나 학술지 후반에 실림
- ⑧ **Research paper** : 연구논문, 전문분야의 연구결과 발표논문
학위논문(석사, 박사 학위논문)

4. 대학에서의 공학관련 논문

- ① 보고서 : 어떤 문제, 사건 → 조사, 정리 → 대상자에게 보고
논문과 달리 일관성, 독창성 무관
- ② 과제논문 : 교수 → 학생에게 부과 → report (숙제), term paper
- ③ 연구논문 : 연구결과를 논리체계로 정리 → 자율적 연구결과
→ 반드시 공표 → 학술토론회, 세미나, 심포지엄,
논문지, 학술잡지 등에 발표
- ④ 학위논문 : 학점이수 → 외국어시험 → 종합시험 → 중간발표
→ 최종발표 → 학위
 - 석사학위 : MA(Master of Arts) → 독자적인 연구
 - 박사학위 : Ph.D.(Philosophia Doctor) → 전공분야의 통달,
독창성 강조

5. 연구방법에 따른 유형

- ① 철학적 연구 : 연구결과(원자료)의 숨은 의미를 해석하는 연구
 - a. 비판적 방법 → 장점과 결점을 논리적으로 체계화
 - b. 건설적 방법 → 장점만을 전개
 - c. 비판, 건설적 방법 → 장점과 단점을 비판하고 해결방법 연구
 - d. 해석적 방법 → 문제에 포함된 의의와 가치를 규명
- ② 역사적 연구 : 역사적 자료를 정리하고 분석하는 연구
 - a. 발달적 방법
 - b. 전기적 방법
 - c. 시간의 기술 방법
 - d. 경향을 연구하는 방법
 - e. 비교적 방법

③ 조사연구 (Survey studies)

전체를 대표할 수 있는 표준(표본)을 통하여 연구하는 방법
(검사척도, 질문지, 통계적 방법)

④ 실험연구 : 자연계열이나 이공계열 연구에 많이 사용 일정한(특정한)
조건에서 실험연구, 실험자료(재료) 및 관찰의 제시, 변화에
대한 특성 연구

6. 논문의 요건

① 독창성 (creativity, originality) : 자료, 방법론, 결론 중 한가지 이상의
새로운 것

② 객관성 (objectivity) → 내 의견이 아니고, 연구과정에서의 과학적 Data
에 의한 증거 제시

③ 정확성(accuracy) : 자료, 인명, 논저명, 각주, 참고문헌, 실험장치 등이
정확성

④ 불편성(impartiality) : 공평성, 편견이나 선입관 배제

⑤ 검증가능성(verification) : 재현 가능해야 함(실험연구시)

⑥ 가독성(readability) : 독자가 쉽게 읽고 이해가능

⑦ 성실성(sincerity) : 성실, 위증이나 표절논문 금물

※ 독창성이 결여된 논문 : 교과서 P30 참조

7. 논문의 기본형식(3단 구성)

- ① 서론 : 문제제기(연구의 필요성, 연구목적, 역사적 배경, 연구방법, 연구범위 등) → 간명하게
- ② 본론 : 타의 연구결과, 해석과의 비교논의
자기주장 → 논리학적인 방법(귀납적 추리, 연역적 추리)
- ③ 결론 : 서론, 본론에서 거론된 내용을 간명하게 요약
금후의 연구과제 언급 가능

8. 논문 구성요소별 작성방법

- ① 서론
 - a. 연구의 목적
 - b. 연구의 문제(탐구할 연구문제의 소개)
 - c. 문제설정의 이유
 - d. 이론적 배경 → 선행 연구결과의 제시와 본 연구와의 관계
 - e. 연구의 중요성

8. 논문 구성요소별 작성방법

② 본론

- a. 연구방법 → 연구과정을 반복, 검증할 수 있도록 상세하게 기술
 - 연구방안이나 실험 방안
 - 경험적 자료와 이론적 개념
 - 배경과의 논리적 관계
 - 표집대상의 특성, 표집방법
 - 실험통제의 방법
 - 측정방법과 자료수집의 절차
 - 특수한 도구가 사용될 경우 → 도구의 특징
 - 통계적인 분석방법
- b. 연구방법의 종류 : 1) 조사연구(survey research)
2) 현장연구(field study)
3) 실험연구(experimental research)

조사연구

- 용도 : ① 조직에서의 사회적, 심리적 변인들의 상태, 분포 및 상호관계를 관계를 발견코자 할 때 사용
② 조직, 구성원의 신념, 기대, 의견, 태도, 동기, 행동 등의 측정에 사용
- 조사방법에 따른 구분 : ① 면접조사연구(interview survey)
② 설문지조사연구(questionnaire survey)
- 횡수 : ① 1회 조사연구(one time survey)
② 2회 이상 조사연구 (longitudinal survey)
- 장, 단점 : ① 장점 : 다량의 정보확보 가능, 정확성, 현실적인 자료 획득, 경비가 적고 연구 결과의 일반화
② 단점 : 변인간의 관계분석에 있어 변인에 대한 통제 불능, 정확한 변인관계 파악에 실패 가능성

현장연구

- **참가관찰법(participant observation)**
 - ① 연구대상 집단이나 조직에 직접구성원으로 참가 조사
 - ② 조사자료의 신뢰도, 타당도를 높일 수 있으나 조사자의 주관 개입, 조사방법의 논리적 문제 있음
- **사례연구법(case study)**
 - ① 연구집단이나 조직에 대해 여러 가지 사례에 대한 심층관찰, 분석하는 방법(문서적 방법과 면접방법)
 - ② 집단이나 조직의 사례를 세밀히 분석하는 장점이 있으나 연구결과의 일반화가 어려움

실험연구

- 변인들을 인위적으로 변화시켜, 상호관계연구
- 독립변인을 인위적으로 조작, 통제 변위는 유지 → 종속변인에
부작용을 미치는 가외변인(extraneous systematic variance)을
차단하여 표집시 오차변량(error variance)을 극소화 시킴
- 종류
 - 1) 실험실 실험법(laboratory experiments) : 통제된 실험실에서 시행,
가외변인을 차단하는 장점이 있으나 단점으로는 특정 목적을 위하여,
상황조작 가능성이 있고 실험 상황이 현실과 다를 수 있으므로 내적 타당
도(internal validity)는 있으나 외적타당도(external validity)는 결여됨

실험연구

2) 현장실험법(field experiments)

- 실제적인 상황에서 실시되는 연구
- 자연상태의 실험이므로 연구결과가 현실에 가까운 장점
- 실험실에서는 최대한 통제가능하나 현장실험에서는 엄격한 통제가 불가능의 단점

③ 연구결과 및 논의(분석)

a. 연구결과

- 논문에서 주장하는 결론을 정당화하는데 뒷받침되는 **충분한 자료**를 제시
- 분석에 의해 도출된 결과 → 정직성과 공정한 태도로 연구목적에 맞게 해석, 기술해야 함

※ 결론에 직접적인 연관이 없는 자료는 **부록**으로 처리

실험연구

b. 논의

- 연구결과로부터 도출된 결과를 다양한 각도에서 검토, 비판
- 연구자의 독단의 개입은 금물

④ 결론 및 요약

a. 결론

- 1) 연구결과를 종합하여 **몇 개의 주요한 결론**을 제시
- 2) 간결하고 단순한 문장으로 표현

b. 요약

- 1) 연구문제, 목적, 가설의 기술, 연구방법 및 논의 등
논문의 전체과정을 요약
- 2) **연구결론**에 많은 중점을 둔다
- 3) 논문 전체를 읽지 않더라도 연구전체의 윤곽을 명료하게 파악할
수 있도록 간결하게 요약에서는 문헌인용을 하지 않음

9. 논문 구상과 준비

- 논문작성의 4단계

- ① 주제선정 ➔ ② 자료수집(관련자료, 선행논문조사) ➔ ③ 자료의 정리, 분석, 평가
➔ ④ 논문원고 작성

- 1) 주제선정

- 논문주제 선정 능력 키우기 : 기존의 학문적 사실들을 섭렵

- ① 전공강의에 충실
- ② 교수, 선배, 동학, 후배들과의 폭넓은 의견교환
- ③ 관련 학술지, 잡지 등을 통한 지식습득

- 주제의 선정 : 주제는 자기가 명확한 답안을 제시할 수 있는 것을 선정,
새로운 것이 아니라도 좋음, 기존의 문제라도 문제를 한정하고
고쳐서 해결 가능한 것이면 좋음

9. 논문 구상과 준비

※ 주제 설정시 고려사항

- ① 학문적인 연구가치가 있는 문제인가
- ② 새롭고 독창적인가
- ③ 실험이나 논증이 가능한 문제인가
- ④ 자료수집이 가능한가
- ⑤ 범위가 좁고 제한된 문제인가
- ⑥ 연구자 자신의 능력과 지식으로 가능한 문제인가
- ⑦ 다룰만한 흥미가 있고 다음 단계의 연구에 도움이 되는 문제인가

2) 자료수집

- 관련된 문헌(논문집, 학술지, 잡지 등, 도서관 활용)
- 실험장치 및 관련된 실험결과 자료 수집
- 현장조사, 관찰 등을 통한 자료 수집

※ 향대도서관 자료실 특강과 Jane's all the world's aircraft 검색

9. 논문 구상과 준비

3) 자료의 평가와 정리

- 중복연구인지 평가
- 타 연구자들의 접근방식 분석
- 학문적 관점 평가 → 관련학문인가
- 학문외적 요인 → 오류, 표절 등 평가
- 외국 문헌자료 → 충분한 해석, 그 나라 문화에 대한 이해
- 자료의 정리 → text P52

4) 논문원고 작성

① 논문 계획서 작성 → 계획서에 포함될 내용 (text P53)

- 논문 양식에 맞게 글로 표현. *Check Point 는 아래와 같음
 - a. 글의 내용과 순서
 - b. 문장의 균형
 - c. 중요사항의 누락 여부
 - d. 불필요한 서술의 유무
 - e. 논지의 일관성
 - f. 인명, 지명, 전문용어, 숫자 인용의 정확성
 - g. 반복표, 어색한 표현, 문법상의 오류
 - h. 맞춤법 맞게

9. 논문 구상과 준비

② 연구 주제의 선정

- 개인적 관심과 흥미 있는 문제
- 전문적인 경험이 있는 주제
- 학위 논문인 경우에 지도교수와 상의하여 결정
- P17 ※ “주제 설정시 고려사항” 참고

③ 연구 방법의 선정

- 연구문제를 정확히 해결할 수 있는 연구방법
- 충분히, 명확하게 이해가 되는 연구방법
- 자료가 정확하고 출처가 분명한 연구방법

9. 논문 구상과 준비

- 연구 방법의 종류 : a. 문헌적 연구방법 b. 실태조사법
c. 실험적 연구방법 d. 사례연구법

a. 문헌적 연구방법

- 인문학 연구에 주로 사용
- 문서와 기록의 연구를 통하여 새로운 사실과 원리를 습득 (역사적 방법)
- 문헌적 연구자료 : 단행본서, 정기간행물, 논문집, 법규집, 공적인 기록, 선행연구문헌
- 기록의 정확성, 신빙성 등을 평가, 검토 후 논문 작성

b. 실태조사법

- 설문조사
 - 현장조사
 - 통계조사
- 자료의 수집
- 조사한 자료의 분석, 평가, 정리
 - 결론 도출 후 논문 작성

9. 논문 구상과 준비

c. 실험적 연구방법

- 공학분야에 많이 사용
- 실험장치 및 모형제작 : 재현 가능하도록 상세자료제시
- 실험 및 자료제시 : 실험방법 및 검증자료제시
- 자료정리 및 분석
- 결론 도출 후
- 논문작성

d. 사례연구법

- 단체 또는 개인의 생애, 업적사례 연구
- 법률, 의학, 경영학 등에서 활용
- 대상의 여러 변인을 심층적으로 조사 분석
- 결론 : 한 대상에 대한 집중 연구의 장점은 있으나 일반화된 결론 도출에는 한계가 있음

10. 논문집필시 유의 사항

- ① 번호 붙이기 : 학회, 학위논문 등은 해당학회, 대학의 논문작성 규정에 의함
(text P65 참고) (별지 ① 참고) → “최신 논문작성 가이드” P68
- ② 표와 그림
 - 표나 그림을 사용할 때는 이에 관한 설명을 본문에 반드시 기술
 - 모든 표는 표(table)로 모든 graph, 사진 등은 그림(figure)로 표기
<예> 표 1. (표 1), (표 1-1), Fig. 1, table 1.
 - 표와 그림은 가급적 적게 사용, 논문의 내용을 보충하는 역할
- ③ 인용, 주, 참고문헌
 - 인용** (Quotation, Citation, 引用)
 - 연구대상의 특정부분, 또는 다른 사람의 글이나 어떤 사실을 끌어오는 것
 - 인용할 때는 각주(脚註, foot note)에 그 출처를 표시함

10. 논문집필시 유의 사항

주 (註, note)

- 각주(脚註, foot note)

| | |
|---|------------------------|
| [| a. 본문에서 참고한 사실의 근거를 제시 |
| | b. 본문에서 논술된 논의에 대한 정당성 |
| | c. 본문에서 기술하기에 부적절하거나 |
| | d. 본문에서 필요한 내용의 처리 |
- 미주(尾註, tail note) : 말미에 표시
- 註의 표기법 :
 - a. 주를 나타내는 기호는 문자의 오른쪽 상단에 숫자 (1), (2), 1, ①, [3] 이나 *(asterisk), †(dagger) 등과 같은 기호를 붙여 표시한 다음, 같은 기호를 註의 머리에 붙인다.
 - b. 숫자로 표시할 때는 page가 바뀔 때마다 1부터 새로 시작한다. 연구논문에서는 그 논문 전체를 통하여 등장한 순서대로 일련번호를 붙인다.
 - c. 각주(foot note)는 본문에 각주번호나 표지가 붙여진 바로 그 page 아랫부분 공란을 설정하여 표기한다. 다만 각주의 내용이 길어서 그 page의 각주란에 전부 넣을 수 없을 때는 다음 page 아랫부분을 사용한다.
 - d. 각주의 기본양식 → 별지 ②, 김석한 “논문작성법” P31
 - e. 각주의 두번째 주(Second or later reference) : 같은 문헌을 두번째 다시 참고할 경우
→ 별지 ③, 김석한 “논문작성법” P33

10. 논문집필시 유의 사항

참고문헌

- 직접참고 인용된 문헌
- 논문 주제와 관련된 문헌
- 개인면담, 강의, 방송 담화 등
- 목록작성
 - a. 공학논문 : 관련 학회지 작성기준, 관련 대학원 논문작성기준에 의하며, 인용된 참고문헌 번호순으로 논문 후미에 작성
 - b. 일반논문 : 문헌 양이 적을 때는 가나다순, 또는 ABC 순으로 하고 많을 때는 동양문헌 또는 국내문헌, 외국문헌 순으로 (영미도서, 일본도서, 독일도서, 한국도서, 단행본, 정기 간행물 순을)
- 표기방법 : 각주의 내용과 동일
 - ※ 논문에 잘 나오는 약어, 용어, 기호들 : 별지 ④ 김석한 “논문작성법” P63
 - ※ 원고 교정기호 : text P127 참고