

帮学堂课堂配套讲义

17 基础阶段

《教育研究方法》

目录

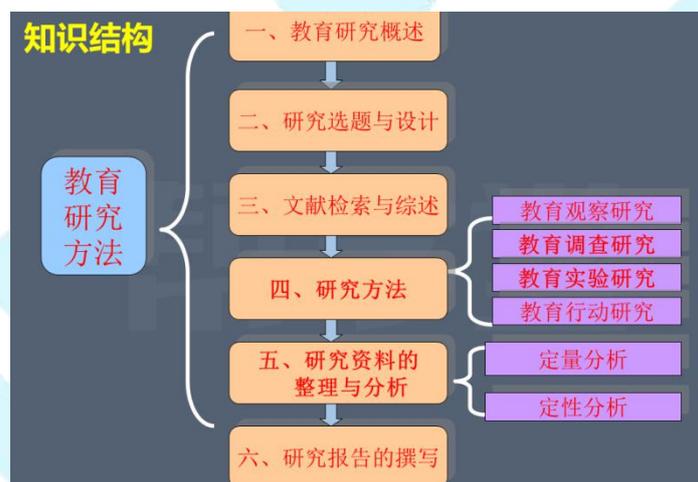
导论.....	4
一、教育研究方法大纲知识结构.....	4
二、教育研究方法大纲考查目标.....	4
三、教育研究方法命题规律.....	6
第一章 教育研究概述.....	8
大纲内容.....	8
本章框架.....	9
第一节 教育研究概说.....	9
第二节 教育研究方法的历史、现状及发展趋势.....	11
(三) 教育研究的基本原则 (★★10、13 单选)	12
(四) 教育研究的一般过程(6 大阶段).....	13
(五) 教育研究方法及其类型.....	14
第二章 教育研究的选题与设计.....	16
大纲内容.....	16
本章框架.....	16
第一节 选题的主要来源.....	17
第二节 选题的基本要求 (★)	17
第三节 课题研究的设计.....	18
第四节 课题论证的基本内容.....	22
第三章 教育文献检索.....	23
第一节 教育文献综述.....	23
一、教育文献的含义.....	23
二、教育文献在教育研究中的作用.....	23
第二节 教育文献的种类及主要分类.....	23
一、教育文献的等级.....	23
二、教育文献的主要分布.....	24
第三节 教育文献检索的基本过程及主要方法.....	24
一、教育文献检索的基本过程.....	24
二、教育文献检索的主要方法.....	24
第四节 教育文献检索的要求.....	24
第四章 教育观察研究.....	25
第一节 教育观察研究概述.....	25
第二节 教育观察研究的基本类型.....	26
第三节 教育观察研究的实施程序.....	27
第五章 教育调查研究.....	28
第一节 教育调查研究概述.....	28
第二节 问卷调查.....	29
第三节 访谈调查.....	31
第六章 教育实验研究.....	35
第一节 教育实验研究概述.....	35
第二节 教育实验的基本类型.....	37
第三节 教育实验研究的效度★★★★.....	38
第四节 教育实验的变量控制.....	39

第四节 教育研究资料的定量分析.....	43
第七章 教育行动研究.....	49
第一节 教育行动研究概述.....	49
第二节 教育行动研究的基本步骤.....	52
第八章 教育研究资料的整理与分析.....	53
第一节 教育研究资料的整理.....	53
第二节 教育研究资料的定量分析.....	54
第三节 教育研究资料的定性分析.....	58
第九章 教育研究报告的撰写.....	60
第一节 教育研究报告的主要类型.....	60
第二节 教育研究报告撰写的基本要求.....	61
第三节 教育研究报告撰写的基本要求.....	61

导论

一、教育研究方法大纲知识结构

- 第一章 教育研究概述
- 第二章 教育研究选题与设计
- 第三章 教育文献检索
- 第四章 教育观察研究
- 第五章 教育调查研究
- 第六章 教育实验研究
- 第七章 教育行动研究
- 第八章 教育研究资料的整理与分析
- 第九章 教育研究报告的撰写



二、教育研究方法大纲考查目标

(一) 大纲考查目标

- 1. 了解教育研究的历史、现状与发展趋势，理解教育研究方法的重要术语、基本概念，掌握教育研究方法的一般原理及主要研究方法。
- 2. 具有进行教育研究选题及研究方案设计、查阅文献资料、收集和分析研究资料、撰写研究报告和学术论文等的初步能力。
- 3. 能够运用教育研究原理分析和评论教育研究设计、成果及典型案例。

(二) 教育研究方法学习三部曲

- 一理解：准确识记教育研究方法历史发展的阶段、关键人物和每个阶段的方法特征，并进行判断；准确表述教育研究及其方法的基本概念、操作程

序，并进行判断。

- 二运用：形成教育研究选题及研究方案设计、查阅文献资料、收集和分析研究资料、撰写研究报告和学术论文的技能，并能根据给定的问题进行教育研究设计。
- 三评价：能够运用教育研究的程序和规范对他人的研究设计、过程和结果进行评判。

(三) 真题：

1、理解教育研究重要术语、基本概念

- 2015：53.试列举教育实验设计的三种类型，并写出相应的格式。
- 2014：53.简述教育实验内在效度与外在效度的含义，并举出两种影响实验效度的心理效应。

1、掌握教育研究一般原理

- 2013：53.简述教育研究课题论证的基本内容。
- 2012：53.教育观察研究的实施程序包括哪几个方面。
- 2010：53.列举教育研究假设的三种分类方式，并简述假设表述的基本要求。

3、掌握教育研究主要研究方法

- 2014：II。某研究者欲以“外来务工人员子女家庭教育现状的调查研究”为题在某地区初中开展研究，旨在了解该地区初中外来务工人员子女家庭教育存在的问题，并进行成因分析，寻求相应的对策。请回答：
 - (1) 该地区有三所外来务工人员子女教育定点初中，共有960名外来务工人员子女。其中A校256名，B校360名，C校344名。现拟从中抽取120名学生作为样本进行问卷调查，为了使样本与总体在结构上保持一致，以保证样本的代表性，应采用何种取样方法？如何抽取样本（写出步骤）？
 - (2) 请按问卷指导语的要求，拟出一份问卷指导语。

4、具有教育研究方案设计的初步能力

2010：56. II、阅读下述材料，按要求作答。

小学三年级语文老师李华执教的两个班，90%的学生是外来务工人员子女。在日常教学中，李老师发现，这些孩子大多握笔姿势不正确、不善与人交流、知识面窄。为了进一步了解外来务工人员子女在学习上面临的困难及其原因，李老师对部分学生进行了家访，并就相关问题询问了本年级其他科任教师。结果显示：与本市居民子女相比，外来务工人员子女在学习上存在一定差距，其中英语学习差距最大，语文学习次之，数学学习差别不大。为了探索提高这些外来务工人员子女语文学习成绩的有效策略，李老师打算在这两个班进行以“扩展课外阅读”为自变量的实验研究。但是，学校科研顾问认为采取行动研究方式更为适当。李老师陷入困惑，不能确定采用何种方式展开研究。

- (1) 案例中李老师在发现和确定研究问题的过程中使用了哪些研究方法?
- (2) 针对李老师的困惑, 请为她选择一种研究方式, 并从研究目的、研究过程、研究主体三个方面阐述作出这种选择的理由。
- 2015 年真题: 分析和评论教育研究设计
- 56. II. 某研究者拟采用问卷调查和访谈调查两种方法对大学生的创业意向进行调查。
 - (1) 试述两种方法的优缺点。
 - (2) 调查中如何综合使用这两种方法。

三、教育研究方法命题规律

(一) 命题规律

- 四大研究方法每年必考
- 实验法每年都会出大题
- 重理解, 重应用
- 综合应用多种方法

(二) 重难点

- 教育观察研究
- 教育调查研究
- 教育实验研究
- 教育行动研究

规律: 常考常新, 题型成熟, 重在应用

- 举例: 2007 年真题
- 57 题: 如要确认某地区是否存在中小学生学习负担过重的问题, 可能有以下三种研究思路:

- (1) 称书包;
- (2) 课堂观察;
- (3) 问卷调查

分析这三种研究思路的优劣, 并提出你自己的研究设想。

(三) 常考点

- 基础知识的掌握
- 基本规律的认识

举例: 2008 年真题

- 53. 简述参与式观察的优缺点

(四) 新考点

- 分值不高, 积极应对
- 举例: 2010 年真题

- 近年来，一些教育研究者开始关注教育活动过程的动态生成、非线性特征及其中潜在的、无序的和偶然的因素。这种发展方向体现了教育研究的（）
- A.经验——分析范式 B.社会批判范式
- C.诠释——理解范式 D.复杂思想范式

（五）小结

- 内容不多，难度不大
- 考点明确，有的放矢
- 重在理解，强在应用

第一章 教育研究概述

大纲内容

（一）教育研究界说

- 1. 教育研究的含义
- 2. 教育研究的意义
- 3. 教育研究的类型（★）
- 价值研究与事实研究；
- 基础研究与应用研究；
- 定量研究和定性研究。

（二）教育研究的历史、现状和发展趋势

- 1. 教育研究的发展历程
- 2. 我国教育研究的现状及问题
- 3. 教育研究的主要发展趋势

（三）教育研究的基本原则（★ ★）

- 1. 客观性原则
- 2. 创新性原则
- 3. 理论联系实际原则
- 4. 伦理原则

（四）教育研究的一般过程

- 1. 选题阶段
- 2. 研究设计阶段
- 3. 搜集资料阶段
- 4. 整理与分析资料阶段
- 5. 撰写研究报告阶段
- 6. 总结与评价阶段

（五）教育研究方法及其类型

- 1. 教育研究方法的含义及特点
- 2. 教育研究方法的功能
- 3. 教育研究方法的基本类型（★）
- 理论方法（归纳、演绎、类比，分类、比较、分析、综合、概括）；
- 实证方法（观察、问卷、访谈、测量）；
- 实验研究方法（前实验、准实验、真实验）；
- 历史研究方法（文献法、内容分析法）。

需识记知识点

- 教育研究的类型
- 教育研究的基本原则
- 教育研究方法的基本类型

本章框架

- (一) 教育研究概说
- (二) 教育研究方法的历史、现状和发展趋势
- (三) 教育研究的基本原则
- (四) 教育研究的一般过程
- (五) 教育研究方法及其类型

第一节 教育研究概说

一、教育研究的意义

- (1) 促进教育的动力
- (2) 为提高教育质量和办学效益提供决策依据
- (3) 发展完善教育科学理论的基础
- (4) 培养未来改革家的重要措施
- 2012: 39.教育科学研究的目的是:
- A.指导教育实践 B.规范教育行为
- C.揭示教育规律 D.制定教育方针

【参考答案】C

- 3.教育研究的类型 (★)
- (1) 价值研究与事实研究
- (2) 基础研究与应用研究
- (3) 定量研究和定性研究

(1) 价值研究与事实研究——研究问题的不同性质

- 价值研究——要回答的问题是：因为什么，为谁，为什么目的，许诺什么，多大风险，应优先考虑什么，等等。价值研究的基本目的是确认某种目的是否值得为之争取，采取的手段是否能被接受以及改进系统的结果是否良好。
- 事实研究——要回答的问题是：是什么，在什么时候，到什么程度，等等。事实研究对事物、事件、关系和相互作用等等进行描述、观察、计数和测量。事实研究要求研究者把尊重客观实际放在首要地位，一定要注意排除

各种干扰和主观因素，尤其不能依据个人或上级的价值观念臆造事实。

(2) 基础研究与应用研究——研究目的的不同

- 基础研究是纯理论研究，所涉及的研究领域具有直接增加知识的价值，研究主要具有同解决实际问题无直接关系的认识——探索性。
- 应用研究是应用或检验事物的研究，以具体特殊为特征，是对基础性研究的成果作进一步的验证。应用性研究更关心效果。
- 基础研究和应用研究的不同：
- 基础研究旨在认识世界，增加科学知识本身，它不必要考虑研究结果能在什么地方付诸实践，不一定会产生直接有用的结果；应用型研究则旨在改造世界，解决某些特定的实际问题，为实践者提供直接有用的知识。

(3) 定量研究和定性研究——研究问题中对客观事物的性质和数量的侧重以及相应的研究方法不同

- 定性研究：着重运用描述性分析来试图理解某种现象或问题的性质或意义的研究，是根据研究者的认识和经验确定研究对象是否具有某种性质或某一现象的变化过程和变化原因，是侧重于研究对象的质的方面的分析评价。定性研究则侧重于和依赖于对事物的含义、特征、隐喻、象征的描述和理解，往往用文字来描述。

定性研究的优点：

- 1.在微观层面对社会现象进行深入细致的描述和分析对小样本进行个案调查，便于了解事务的复杂性
- 2.用开放的方式来收集资料并注重当事人的视角
- 3.有利于对不熟悉的事物进行探索性的研究
- 4.在自然条件下研究生活事件
- 5.注重了解事物发展的动态过程
- 6.通过归纳建立理论，对理论创新。

定性研究的缺点：

- 1.不适合进行宏观层面的大规模研究
- 2.对效度无法准确的检验
- 3.无法对事物的因果关系和相关关系进行分析
- 4.结果缺乏推广性
- 5.缺乏统一的整理标准
- 6.没有同意的程序很难建立公认的质量标准
- 7.费工费时间
- 定量研究★：主要运用数据和量度来描述研究内容的特征或变化的研究。对事物的属性进行数量上的分析，从而判定事物的性质和变化。定量研究侧重于且较多地依赖于对事物的测量和计算，往往用如调查、实验研究等

方法。

定量研究的优点：

- 1.适合在宏观层次上大面积的进行社会现象的统计调查；
- 2.可通过一定的研究工具对理论假设进行检验；
- 3.可以使用干预手段对控制组和实验组进行对比实验测量；
- 4.通过随机抽样等方式可以获得有代表性的数据和研究性的结果；
- 5.适用于因果关系和相关关系进行研究
- 6.研究工具标准化，信度和效度可以准确检验。

定量研究的缺点：

- 1.只能对事物一些表面和可以量化的部分进行测量，不能获得具体的细节
- 2.测量时间往往以点为主，很难全面的追踪过程
- 3.只能验证已有的假设，不能发现和理解当事人的想法
- 4.研究结果只能概括总体情况不能概括特殊情况
- 5.很难在自然的情景下收集资料。
- 2015： 39.定性研究区别于定量研究的基本特征是()
- A.研究成果更具客观性
- B.研究成果更具普遍性
- C.研究更多地运用理性思维
- D.研究更多地关注事物的性质及意义
- 参考答案:D

第二节 教育研究方法的历史、现状及发展趋势

- 1.教育研究的发展历程
- 2.我国教育研究的现状及问题
- 3.教育研究的主要发展趋势

1.教育研究的发展历程

- 古代：经验与定性分析 直觉观察时期 朴素性、自发性
- 近代：定量分析，实验研究
- 1)分析为主的方法论时期（17C——19C 末 20C 初）
- 派别： 唯理论：重思辨和逻辑
- 经验论 实践中重分析
- 2) 形成独立学科时期（进入 20C 到 50S）
- 派别：实用主义潮流 实验研究
- 3) 现代：形成系统科学方法的研究（20C50S 之后）
- 2014： 39. 教育测验运动和实验教育学在研究方法上主要体现了（)

- A. 人本主义取向 B. 科学主义取向
- C. 解释主义取向 D. 历史主义取向

• **【参考答案】 B**

2. 我国教育研究的现状及问题

- 现状：1) 对教育领域内新的、有意义的问题探讨不深入
- 2) 在（实证研究）实践研究方面的深度不够
- 3) 较多的停留在介绍、阐述水平
- 问题：1) 把实证方法提高到不恰当的位置
- 2) 创新少，实践少
- 3) 不太在意每一种方法的基本规范

3. 教育研究的主要发展趋势（五大趋势）

- 1) 统一性表现：伴随着理论的建构性、清晰性、预见性越来越强，需要一个或一系列高层次的具有一定包容性的理论框架。
- 2) 多元性：统一性与多元性相结合（从各个不同的领域）
- 3) 教育研究方法的移植性：把“新三论”和“旧三论”运用进去
- 4) 关注教育研究的价值标准
- 教育研究的目标：以价值为导向（理论价值和应用价值）
- 教育研究的过程：重伦理，重非理性因素
- 教育研究的结果评价：重价值问题的关注
- 5) 教育研究的可操作性：新技术的运用

（三）教育研究的基本原则（★★10、13 单选）

1. 客观性原则——（基本原则，要尊重事实）

- 1) 严肃态度，严谨作风
- 2) 从实际出发，实事求是

2. 创新性原则

- 对教育传统最有力最深刻的批判，也是对教育传统最好的继承。
- 1) 吸收历史文化
- 2) 关注前沿动态
- 3) 不同角度思考问题
- 2010: 43、在一项问卷调查中，有一个题目的选项 X 和选项 Y 的被选率都是 35%，研究者在分析研究结果时，把符合其意向的选项 X 表述为“高达 35%”，而把不符合其意向的选项 Y 表述为“仅占 35%”。这种做法违背了教育研究的（ ）
- A、客观性原则 B、创新性原则

- C、公共性原则 D、伦理原则

• 参考答案：A

3.理论联系实际原则

- 1) 重视教育理论的建构及其指导作用
- 2) 从教育实践需要和教育实际出发

4.伦理原则——教育性原则（11 简答）

- 1) 遵守基本的社会道德准则，避免对受试者的伤害
- 2) 遵守受试者权利
- 3) 不给受试者不恰当的压力
- 4) 要慎重解释研究材料和研究结果
- 2013:39.某研究者试图用实验法来验证“灌输会窒息学生的创造力”这一研究假设。这种做法违背了教育研究的（ ）。

A.客观性原则 B.创新性原则
C.理论联系实际原则 D.伦理原则

• 参考答案：D

- 2011:53.教育研究为什么要遵守针对研究对象的伦理原则，简述该原则的主要内容

• （1）教育研究的内容主要涉及学生、教师、学生家长和其他人的一些行为、思维等方面，有些研究可能会对他们的生活、身心和权利产生消极影响。因此，研究者应当遵守针对研究对象的伦理原则。（6分）

- （2）基本内容：①尊重被研究者和参与研究者的权利，如知情权、保密权等。（3分）②避免给被研究者和参与研究者不适当的压力和负担。（3分）③避免或消除不良后果。（3分）

（四）教育研究的一般过程(6大阶段)

1.选题阶段

- 1) 提出问题（发现、提出有质量的问题），
- 2) 确定问题（看问题有没有价值；看研究者自己的实力和兴趣；可行的物质条件）

2.研究设计阶段

研究设计是根据研究目标的要求对研究工作进行的总体安排，是确定实现研究目标的途径和方法，并制定详细的操作步骤与研究方案。

3.搜集资料阶段

- 需要先查阅文献：前人是否已经提出了类似的问题，结论是否可靠，方法是否可靠。资料有数据和文字。

- 方法：观察法；问卷法；访谈法；测验法等

4.整理与分析资料阶段

- 通过分析、综合、比较、归纳、演绎、类比等思维方法来整理分析资料，进行归纳，形成科学事实或作出事实判断。

5.撰写研究报告阶段（有严格的格式）

6.总结与评价阶段

- 评价学术水平和应用价值以及研究活动的科学性

（五）教育研究方法及其类型

- 1.教育研究方法的含义及特点
- 2.教育研究方法的功能
- 3.教育研究方法的基本类型
-

1.教育研究方法的含义及特点

- 含义：按照某种途径，有组织、有计划、有系统的进行教育研究和建构教育理论的方式。
- 对象：教育现象
- 手段：科学方法
- 遵循：一定的研究程序
- 目标：以获得教育科学规律性的知识的一整套研究过程。
- 特点：
 - 一般特点：系统性、客观性、创造性
 - 独特特点：
 - 1) 综合性、整体性
 - 2) 研究的周期长
 - 3) 针对性、实践性强
 - 4) 教育科研工作者与实践者积极参与，有广泛的群众基础

2.教育研究方法的功能

- （1）是达成研究目的的保证；
- （2）可以使研究更简约，节省时间；
- （3）方法得当可以更准确地找到问题；
- （4）有助于研究者辨别知识真伪、扩充知识数量和范围，获得新发现；
- （5）可以使教育研究结论更趋科学化；
- （6）有助于研究者本身的思维和逻辑。

3.教育研究方法的基本类型（★）

- 1) 理论方法（归纳、演绎、类比；分类、比较、分析、综合、概括）；
- 2) 实证方法（观察、问卷、访谈、测量）；
- 3) 实验研究方法（前实验、真实验、准实验）
- 4) 历史研究方法（文献法、内容分析法）。



第二章 教育研究的选题与设计

大纲内容

(一) 选题的主要来源

1. 社会变革与发展对教育研究提出的问题
2. 学科理论的深化、拓展或转型中产生的问题
3. 研究者个人在教育实践中观察与思考产生的问题

(二) 选题的基本要求 (★)

1. 问题有研究价值
2. 问题提出有一定的科学理论依据和事实依据
3. 问题表述必须具体明确
4. 问题研究要有可行性

(三) 课题研究的设计

1. 教育研究假设 (★★)

假设的含义与作用；假设的主要类型；假设涉及的主要变量：自变量、因变量和无关变量；假设表述的规范性要求。

2. 教育研究方案的制定

选择研究对象（抽样）(★)；确定研究方法；制定研究计划。

(四) 课题论证的基本内容 (★★)

1. 选题价值论证
2. 相关研究文献综述
3. 课题研究基本思路论证
4. 课题研究步骤、方法及手段论证
5. 课题研究可行性论证

需识记知识点

选题基本要求

教育研究假设主要类型

教育研究假设表述的规范性要求

抽样注意事项

课题论证基本内容

本章框架

(一) 选题的主要来源

(二) 选题的基本要求

(三) 课题研究的设计

(四) 课题论证的基本内容

第一节 选题的主要来源

1. 社会变革与发展对教育研究提出的问题
2. 学科理论的深化、拓展或转型中产生的问题
 - 1) 旧理论与经验事实的矛盾
 - 2) 理论内部的逻辑矛盾
 - 3) 未研究的一些问题
 - 4) 对传统理论、观念的批判和怀疑
 - 5) 学术争论中提出的问题
3. 研究者个人在教育实践中观察与思考产生的问题

第二节 选题的基本要求 (★)

1. 问题有研究价值

内部价值：理论上有新突破（理论价值）

实践上指导意义（应用价值）

外部价值：对相关领域的价值

2. 问题提出有一定的科学理论依据和事实依据

(1) 科学性选定的问题要有科学性

指导思想要明确；立论根据要充分以教育科学基本原理为依据（有科学理论依据）

(2) 现实性——有一定的事实依据

3. 问题表述必须具体明确（要具体化，范围小）

4. 问题研究要有可行性（客观条件；主观条件；时机问题）

1) 客观条件：时间、经费、文献资料状况，是否违反法律、道德、生活习俗、宗教信仰，是否得到相关部门的支持等。

2) 主观条件：生活经历、知识结构、研究经验、组织能力、操作技术等；

3) 合适性：研究问题是否适合研究者的个人特点（兴趣、个性、熟悉程度、研究者与研究对象之间的相近度、研究者的各种资源、条件与问题的符合程度等）

40. 某本科生将自己的毕业论文选题确定为“中国大学生就业观调查研究”。这一选题最容易受到质疑的地方是其（ ）

- A. 创新性 B. 价值性 C. 规范性 D. 可行性

参考答案：D

第三节 课题研究的设计

- 1.教育研究假设
- 2.教育研究方案的制定

1.教育研究假设

1) 假设的含义

研究假设——就是根据一定的科学事实和科学理论,对研究中的问题所提出的假定性的看法和说明。事实上,研究假设就是研究问题的暂时答案。

2) 作用

1>可以指导研究设计。

研究假设是研究设计的主要依据之一,一个好的假设,可以提示哪一种研究设计才能够配合研究的需要,甚至提示需要那种受试者,研究工具,统计方法和实施的过程等等。

2>它可指导资料的收集。

假设是研究问题和解决问题所需证据的桥梁,它指导研究者收集解决所需的证据和资料,使研究者对有用的重要的材料更加敏感,免于浪费时间,或收集不需要的资料。

3>假设是研究的核心——整个研究过程实际上就是围绕着验证研究假设展开的。

4>假设是通向理论的桥梁。

提出假设不是认识的最终目的,而是为过渡到理论做准备。假设是有待检验的理论,理论则是已经证实了的假设

3) 假设的主要类型(10年简答题)

1>按研究假设的形成,可分为归纳假设,演绎假设和研究假设。

归纳假设是基于观察基础上的概括,是人们对一些个别经验事实材料的观察得到启示进而概括、推论提出的经验定律。

演绎假设是从教育科学的某一理论或一般性陈述出发推出新结论,推论出某特定假设。

研究假设陈述的是两个变量间所期望的相关(或不同)。比如,通过数学教学过程中语言的培养来促进思维能力的发展的研究。

2>按性质和复杂程度分

描述性假设——科学探索的最初阶段,描述认识对象的结构,向我们提供关于事物的外部联系和大致的数量关系的推测,是关于对象的大致轮廓的外部表象的一种描写

解释性假设——是揭示事物的内部联系,指出现象质的方面,说明事物原因的一种更复杂、更重要的假设,这是比描述性假设高一级的形式。

预测性假设——对事物未来的发展趋势的科学推测,它是基于对现实事物的更

深入、更全面的了解基础上提出的更复杂更困难的一种假设。

2010: 53、列举教育研究假设的三种分类方式，并简述假设表述的基本要求。

(1) 按照假设的形成逻辑，可分为归纳假设和演绎假设；按照假设有无方向性（或倾向性），可分为方向性假设和非方向性假设；按照假设的性质和复杂程度，可分为描述性假设、解释性假设和预测性假设。

(2) 假设表述的基本要求有：假设必须说明两个以上变量间的期望关系；假设必须是可检验的；假设必须是陈述句，不能是疑问句。

4) 假设涉及的主要变量：

自变量、因变量和无关变量 (Y 《因变量》= ax (自变量又叫做刺激变量) + B)

自变量是由研究者主动操纵而变化的变量，是能独立地变化并引起因变量变化的条件、因素或条件的组合。它又可称为刺激变量，指在研究中有意识加以改变的事物。如，课题、环境条件、被试者。

因变量是由自变量的变化引起被试行为或者有关因素、特征的相应反应的变量，它是研究中需要观测的指标。

无关变量是与某特定研究目标无关的非研究变量。由于它对研究结果将产生影响，所以需要在研究过程中加以控制。

5) 假设表述的规范性要求 (10 简答/11 单选)

- 1> 研究假设应该是可以验证的
- 2> 应该叙述与变量之间的关系
- 3> 应该与大多数的已知事实符合一致
- 4> 应尽量简洁，避免采用不必要的复杂概念
- 5> 所设假设可以直接解释某一问题或现象，而不必附加其他假设
- 6> 应尽可能量化或便于量化的形式加以表达（操作性、观察性、测量性）
- 7> 研究假设的叙述应限定范围
- 8> 研究假设应有一定的广度，以便导出很多结论

2011: 40. 教育研究假设的表述应当避免使用 ()

- A. 陈述句 B. 疑问句
C. 全称肯定判断 D. 全称否定判断

参考答案：B

2014: 41. 下列研究假设中，不符合研究假设表述规范的选项是 ()

- A. 灌输不利于学生创造力的发展
B. 人均受教育年限越长，人口出生率越低
C. 集中识字与分散识字的教学效果存在明显差异
D. 教师职业倦怠与教师工龄和工作压力呈正相关

参考答案：C

2.教育研究方案的制定

- 1) 选择研究对象
- 2) 确定研究方法
- 3) 制定研究计划——完整、全面的行动纲领

1) 选择研究对象（抽样）

基本认识

总体：是构成它的所有元素的集合。

样本：是为研究提供信息的总体中的一部分。

抽样：选择样本的过程。

抽样的作用：

1>抽样提供了一种实现“由部分认识总体”的途径和手段；

2>抽样可以节省人力、时间、经费

抽样的基本方法

1.简单随机抽样

简单随机抽样是以随机原则为依据的最基本的抽样方法。在随机取样中，总体中每一个个体被抽取的概率是均等的，而且个体之间是彼此独立的。

举例：从某学校 5000 名学校中随机抽取 100 名，分析其血型的分布状况。

2.系统随机抽样

系统随机抽样是也叫等距抽样、机械抽样，是简单随机抽样方法的一种改进，是指按一定的间隔顺序，从总体中抽取样本。

举例：从班级 100 名学生中，抽取学号位数为 5 的同学来检查作业。

3.分层随机抽样

分层随机抽样是指按某些特征，先将总体分成若干层次或类别（即子总体），然后根据事先确定的样本大小及其各层在总体中所占的比例，从每个子总体中独立抽取子样本的方法。

举例：从某学校 2000 人中随机抽取 200 人测查成绩，按照男女性别比例 6:4，各抽取 120 人和 80 人。

4.整群随机抽样

将整体划分为若干组或层，按照随机原则在组或层中抽样，抽取整群全体成员均为样本。

举例：从某学校 2000 名学校中随机抽取 200 名调查学习压力，每个班有 50 人，一共 40 个班，直接随机抽取 4 个班作为样本。

2009.48. 在教育研究中，样本容量越大越好。

错误。(3 分)

样本容量是指研究中所使用的样本数量的大小。一般来说，样本容量与样本的代表性呈正相关，大的样本更具有代表性，其研究结果更有一般性；(4 分)

但从实际操作来看，要考虑实际操作中收集资料的可能性。样本容量太大，会给研究带来许多困难与不便，也可能造成更大的研究误差。(4分)

在取样研究中，应根据研究对精确程度的要求和研究者在时间、人力和物力上的可能性，确定合理的样本容量，而不是一味追求样本容量的增大。(4分)

2015: 40.为了解在校学生对学校广播节目节目的评价，某高校学生会从 1200 名学生合住的 200 间宿舍中随机抽取 15 间，对学生进行问卷调查。这样的抽样方法是()

- A.简单随机抽样 B.系统随机抽样
C.分层随机抽样 D.整群随机抽样

参考答案:A

2012:40.某校有 2500 名学生，先要抽取 100 名进行课外阅读情况调查。调查者将学生总体按姓氏笔画排列，把总体划分为 $K=2500/100=25$ 个相等间隔，如随机抽取第 1 名为第 10 序列，那么依次抽取 35, 60, 85, 110.....直到 100 名学生为止，这种抽样方法是：

- A.简单随机抽样 B.系统随机抽样
C.分层随机抽样 D.整群随机抽样

【参考答案】B

2014: 56. II. 某研究者欲以“外来务工人员子女家庭教育现状的调查研究”为题在某地区初中开展研究，旨在了解该地区初中外来务工人员子女家庭教育存在的问题，并进行成因分析，寻求相应的对策。请回答：

(1)该地区有三所外来务工人员子女教育定点初中，共有 960 名外来务工人员子女。其中 A 校 256 名，B 校 360 名，C 校 344 名。现拟从中抽取 120 名学生作为样本进行问卷调查。为了使样本与总体在结构上保持一致，以保证样本的代表性，应采用何种取样方法?如何抽取样本(写出步骤)?。

(2)请按问卷指导语的要求，拟出一份问卷指导语。

(3)为了了解外来务工人员子女家庭教育存在的深层次问题，研究者还拟对部分家长进行访谈调查，请按访谈调查的要求拟出一份访谈提纲(至少包含 5 个问题)

答案：(1)分层随机取样。抽取步骤为（两种方式）

第一种：

第一步，确定抽样比率， $960 / 120=8$ ；

第二步，算出各校抽取的人数，即 A 校 $256 / 8=32$ (人)，B 校 $360 / 8=45$ (人)，C 校 $344 / 8=43$ (人)；

第三步，各校按抽取人数随机抽取。

第二种：

第一步，计算各校外来务工人员子女人数在总体中所占比例，即 A 校 $256 / 960$ ，B 校 $360 / 960$ ，C 校 $344 / 960$ ；

第二步，算出各校抽取的人数，即 A 校 $256 / 960 \times 120 = 32$ (人)，B 校 $360 / 960 \times 120 = 45$ (人)，C 校 $344 / 960 \times 120 = 43$ (人)；

2.教育研究方案的制定

2) 确定研究方法

- 1> 进入现场的方法（访谈）
- 2> 搜集资料的方法
- 3> 整理分析资料的方法
- 4> 构建理论的方法（如何将假设变为理论）
- 5> 研究结果的成文的方法

3) 制定研究计划——完整、全面的行动纲领

- 1> 各步骤、环节的工作目标和内容
- 1> 研究活动的时间计划、进程安排
- 3> 研究活动的组织形式及研究经费的预算、分配

第四节 课题论证的基本内容

课题论证——对选定的问题进行分析、预测和评价。

目的：避免盲目性

1. 选题价值论证（通过搜集理论、事实依据对课题的必要性和意义做说明）
2. 相关研究文献综述（对同类研究和相关研究状况把握的准确性与全面性，课题有哪些创新性）
3. 课题研究的基本思路论证
4. 课题研究步骤、方法及手段论证
5. 课题研究可行性论证

2013：53. 简述教育研究课题论证的基本内容。

课题论证是研究者本人对所选定的问题进行分析、预测和评价，是对课题进一步具体化、明确化和系统化的过程。

课题论证的基本内容主要有以下几点：

- (1) 课题价值论证。
- (2) 相关研究文献综述
- (3) 课题研究基本思路论证
- (4) 课题研究步骤、方法及手段论证。
- (5) 课题研究可行性论证。

第三章 教育文献检索

第一节 教育文献综述

一、教育文献的含义

教育文献——记载了有关教育知识和信息,对教育科学研究有价值的各种文献,它是对人类从事教育活动尤其是教育科研的客观记录。

二、教育文献在教育研究中的作用

总的来说起基础性作用,贯穿于教育研究的全过程

- (一) 选定研究课题,确定研究方向
- (二) 提供科学论证依据和研究方法
- (三) 避免重复劳动,提高科学研究的效益

第二节 教育文献的种类及主要分类

一、教育文献的等级

加工的层次不同★★

一次文献——以作者本人的实践为依据而创作的原始文献(创造性),是直接反映事件经过、研究成果,产生新知识、新技术的文献。它是研究者在教育教学实践中直接产生的原创文献,是离事实最近的文献,是为科学研究知识宝库添砖加瓦的文献。如调查报告,科学论文,专著,报刊文章,会议记录,档案材料等。

二次文献(12 单选)——加工整理后系统条理的检索性文献(简明性、报告性、汇编性),是将分散的一级文献加以整理组织,使之成为系统的文献,以便查找利用,是一种派生性的文献,它本身不直接产生新知识,新技术,它的目的是使原始文献系统化,条理化,为查找一次文献提供线索。如书目,索引,文摘等等。

三次文献——浓缩的参考性文献。指在对一次文献、二次文献的加工、整理、分析、概括后撰写的参考性文献,是文献研究的结果。也是一种派生性的文献,覆盖面广,浓缩度高,信息量大,便于研究人员在较短的时间里了解某一研究领域最重要的原始文献和研究概况。如专题综述,述评,年度总结,动态综述,研究动态,进程报告等。

二、教育文献的主要分布

- (一) 书籍（教育专著；教科书）
- (二) 报刊（报纸；期刊）
- (三) 教育档案（有保存价值的原始文献。年鉴、统计资料等）

第三节 教育文献检索的基本过程及主要方法

一、教育文献检索的基本过程

分析和准备阶段——分析课题的要求和范围，确定检索标志，选定检索工具和途径

搜索阶段——搜集；选择；阅读；记录搜集资料

加工阶段——去粗取精，去伪存真

二、教育文献检索的主要方法

(一) 顺查法（顺藤摸瓜）——通过由远到近，由旧到新的顺序 普查

(二) 逆查法（逆流而上）——由近到远，由新到旧的顺序 用于新文献的搜集和研究

(三) 引文查找法（按图索骥）——把引用文献、附录的参考文献作为线索

(四) 综合查找法

三、现代信息技术在教育文献检索中的应用

(一) 联机检索

(二) 光盘检索

(三) 计算机网络检索

第四节 教育文献检索的要求

一、全面、准确地检索教育文献

(一) 与自己观点一致的和不一致的都要检索

(二) 着力收集第一手资料，要客观全面

(三) 仔细研读了解问题与分歧所在

二、确认文献的真实性（内审法、外审法）

(一) 内审法——指对文献所载内容是否属实的鉴别。

(二) 外审法——指对文献本身真伪的鉴别，包括对作者真伪的鉴别和对文献版本的鉴别。

主要方法有：

1. 文献间的相互参照
2. 实物与文献的相互参照
3. 文献与其产生历史背景相互参照
4. 文献与其作者的生平，基本观点、立场相互参照

三、撰写教育文献综述报告

以分析概括为基础，批判性阅读的基础上，撰写文献综述。

文献综述的三方面内容：

- (一) 出部分：概括问题的性质、特点、重要性
- (二) 究成果的概括和分析
- (三) 趋势预测

撰写时要注意：

1. 全面性+代表性，即点面结合
2. 客观准确，针对性
3. 简明利落，提纲挈领

第四章 教育观察研究

第一节 教育观察研究概述

一、教育观察的含义

教育观察属于科学观察（预定的计划，有目的性），指人们通过感官或借助一定的科研仪器，有目的、有计划的对教育领域某一现象及变化过程进行全面细致、深入的观察，从而获得比较客观的教育材料、规律的一般研究方法。

二、教育观察研究的特点及优缺点

(一) 教育观察研究的特点★★

1. 有明确的观察目的（并确定研究的范围、形式、方法）
2. 对观察对象不加任何干预控制（自然状态下，真实客观的搜集第一手资料）
3. 有详实的观察记录
4. 直接性——观察者与观察对象之间的直接联系
5. 情感性——在观察对象时带有观察者个人的感情色彩

6. 重复性——观察者对学生或某种教育现象需进行多次详细的观察

(二) 教育观察研究的优缺点

优点：简便易行，获得的资料可靠性较高，有时它还可获得一些意想之外的资料。

缺点：首先观察时受到一定的时间和空间的限制。其次观察的样本数小，以及观察到的只是表面性和感性的材料，也容易使观察结果带有片面性、偶然性的东西。

第二节 教育观察研究的基本类型

一、自然情境中的观察与实验室观察——对环境条件

自然情境中的观察：一般是在自然发生的条件下，在对观察对象不加变革和控制的状态下进行的，往往观察到的是外部行为表现

实验室观察：具有严密计划，在控制情形下进行的观察，探讨事物内在因果联系。

二、直接观察与间接观察——是否借助仪器设备

直接观察：通过感官考查研究对象的方法。（直观、生动、具体、真实）

间接观察：人的感官通过仪器观察研究对象的方法。（扩大了感官研究的范围，提高了观察的效率，使得材料更为精确）

三、参与性观察与非参与性观察——观察者是否直接参与被观察者所从事的活动

参与性观察：研究者直接参加到所观察的对象的群体和活动中去，不暴露研究者真正的身份，在参与活动中进行隐蔽性研究观察。（直观、生动、具体、真实）

优点：真实、完整、具体

缺点：主观性较强

四、结构式观察与非结构式观察——是否对观察活动进行严格的控制

结构式观察：有详细的观察计划，明确的观察指标体系，有系统的一种可控制性观察。常用于对对象有充分了解的情况下。

非结构式观察：对观察范围、目标的弹性态度，没有预先确定的内容、步骤，非控制性的观察，多用于探索性的研究中。

举例：课堂观察量表

第三节 教育观察研究的实施程序

一、教育观察的实施程序

(一) 界定研究问题，明确观察目的和意义——这决定了如何观察，怎样去观察；

(二) 编制观察提纲（对观察客体明确分类，提纲要有灵活性、可变性），进入研究情境（熟悉环境，接触对象，建立友好关系）；

(三) 实施观察，收集、记录资料（全面细致感知，及时分析、归纳，准确判定其类别或程度等级，做好记录）；

(四) 分析资料，得出研究结论（揭示隐秘的因果关系及规律）

二、教育观察研究的记录方法

(一) 描述记录

日记描述法——少数研究对象，长时间追踪观察。最早适用这种方法的是瑞士的教育家裴斯泰洛齐，1890——1920年间这种记录有关儿童成长和发展的儿童传记形式的日记描述法，是研究儿童的一种主要方法。（中国陈鹤琴）

轶事记录法——不受条件限制，随机，看重记录有价值的行为

连续记录法——在较长一段时间对研究对象的行为表现作连续的不间断的描述性记录，对学生的行为进行更为详细的完善的记录，要求在较长一段时间内不间断的记录（苏霍姆林斯基）

(二) 取样记录——更好的客观性，可控性，有效性

时间取样：记录特定时间所发生的行为。是否发生？频率？持续多长时间？

（以时间作为选择标准）

事件取样：记载某件事情发生的过程、环境条件、原因、结果等。（以个人或群体为单位）

(三) 行为检核表——此法只判断行为出现与否，不提供行为性质的材料。划勾勾。

具体做法：制表，列出观察项目；在表格上列出一些具体要求，表格应有一定的顺序性，按确定的观察项目，依难易程度排列。

第五章 教育调查研究

第一节 教育调查研究概述

一、教育调查研究的含义及特点

含义：调查研究属于经验性方法，是一种描述研究。教育科学调查研究是在教育理论指导下，通过运用观察、列表、问卷、访谈个案研究以及测验等科学方式，搜集教育问题的资料，从而对教育现状作出科学的分析认识并提出具体工作建议的一整套实践活动。

特点：研究内容的广泛性、资料获取的及时性、描述的全面性和概括性、普遍性等

优点：

（一）它为研究者解决研究课题提供第一手材料和数据；

（二）从实际出发，立足于解决实际问题的，它为制定教育政策、教育规划，进行教育改革提供事实根据

（三）不但可以了解现实问题，验证假设，解决既定问题，而且可以发现新情况、新问题，从而提出新见解、新理论

（四）调查的方法特别适用于描述一个大总体的性质。

缺点：

（一）需要花费较多的人力、物力和时间

（二）调查的结果对于证明某种因果关系也有较大的局限性（实验性研究较好）

（三）调查像实验一样具有某种程度的人为性质，因而准确性较低

二、教育调查研究的类型

（一）普遍调查、抽样调查、个案调查——按选择范围来划分

1. 普遍调查：宏观调查方法，普遍性，全面性，费时费力

2. 抽样调查：从总体中抽取样本，代表性

3. 个案调查：是对个别人或个别事件的调查。对个别人物或事件的调查，可以是典型的，也可以是一般的。

（二）现状调查、相关调查、发展调查、预测调查——调查目的

1. 现状调查：或叫常模调查，就是研究某类学生或某一类教育现象目前的基本特征，其目的是了解教育的一般情况，或寻找一般数据。

2. 相关调查：两种教育现象间是否存在着相关关系

3. 发展调查：对较长时间内特征变化进行调查，找出前后的变化与差异

4. 预测调查：预测教育现象随着时间变化而表现出的特征、发展趋势

(三) 问卷调查、访谈调查、测量调查、调查表法——调查的方式方法

1. 问卷调查：书面提问题的方式搜集资料（10 单选）
2. 访谈调查：面对面交谈
3. 测量调查：用一组测试题去测定某教育现象的实际情境
4. 调查表法：调查表格搜集各种事实或数据资料的调查

三、教育调查研究的一般步骤

(一) 确定调查课题（要看课题的理论价值，现实意义，可行性）；

(二) 选择调查对象（代表性；考虑总体、样本、抽样方法）；

(三) 确定调查方法和手段，编制和选用调查工具；

(一) 4) 制定调查计划（有目的、有计划、系统进行）；

A 调查的目的和意义

B 内容提纲，内容的操作性说明

C 调查对象的总体、样本数量、抽样方法及要求

D 调查手段及工具的说明

E 调查工作的步骤及时间安排

F 调查资料的分析处理和调查报告的撰写

5) 实施调查（注意过程中及时核查，避免人为错误）；

6) 整理、分析调查资料，撰写调查报告。 4) 制定调查计划（有目的、有计划、系统进行）；

第二节 问卷调查

1. 问卷调查的特点及优缺点

特点：

- 1) 调查过程的标准化：有指导语，填答规范，试测，修订
- 2) 调查形式的匿名性（要保证真实性、客观性）
- 3) 范围广，效率高

问卷调查的优缺点：

优点：

方便实用，省时，花钱少；由于可以不署名，在某种情况下结论比较客观；能搜集大样本信息资料，收效大；便于整理归类，能做量的统计分析，使调查结果具有一定代表性。

局限性：

若问卷中问题不明确或题量过大，或被调查者不合作都会影响结论的代表性；应用范围较广，搜集的资料往往是表面的，还不能深入了解深层次的内心世界真

实情况；若部分调查对象不作回答，难知不回答的原因，也会影响问卷的效度。

2. 问卷的构成

1) 指导语：

内容——回答的方式、方法、注意事项的说明

注意——A 说明这项研究的意义；B 语言要诚挚、恳切、热情，使被问者读来亲切，消除戒备和抵制心理；C 简明扼要

2) 问题：封闭性和开放性

3) 结束语：答谢词；回收问卷的方法；设计者姓名、时间

3. 问题的设计

1) 问题设计的基本要求：

A 语言简洁精炼，通俗易懂。（句式要简单，用词要精确，语言要通俗）

B 内容应具体、清晰，含义单一。（问题不能过分笼统，抽象；一个问题只能涉及一个方面）

C 设计者应持中立态度，使问题不带任何暗示

D 要妥善处理与社会规范一致或冲突的问题，避免填写者出现社会认可效应。

（1）应用“有人认为…还有人认为…，你认为如何？”的形式来表达问题；2）使问题和答案涉及“一般人”而不是调查者本人）

E 问题的排列顺序

1）说明为什么要进行调查

2）被试的基本资料

3）能引起兴趣的、简单的问题在前面

4）按内容或性质把用同类方式回答的问题排在一起

2) 问题的形式：

事实性的问题——人口学资料；事物的状态；人的实际行为

态度性的问题——思想、观念、价值、动机、兴趣等

3) 问题答案的格式

答案的内容：

1）意义明确，简洁

2）各选项相对独立

3）层次分明，有区分度，排列讲究逻辑顺序

答案的形式（08 简答）：

1）是否式 例如：你是否喜欢语文？ 是 不是

2>选择式 例如：你喜欢的运动有（）

A 长跑 B 打篮球 C 滑冰

3> 排列式(顺位法) 例如：请将以下所列的电视节目，依你喜欢的程度，从1到8排列。

- () 动物世界 () 天地之间，七巧板
- () 文化生活 () 儿童故事片
- () 科技生活，科教片 () 美术动画
- () 世界各地，祖国各地 () 电视连续剧

4>量表式(按一定等级评定)例如：我考研的动机的强烈程度为 1 2 3 4 5

5>表格法

第三节 访谈调查

1. 访谈调查特点及优缺点

特点：

- 1) 灵活性，适应性强
- 2) 能够使用比较复杂的访谈提纲
- 3) 能够获得直接、可靠的信息和资料
- 4) 不受书面语言文字的限制
- 5) 容易进行深入调查

优点：

- 1) 更详细、更准确、更真实的了解有关细节，深入摸清情况。有时还可以与对方共同讨论一些问题，使自己获得的材料更加深刻。
- 2) 有更大的灵活性，适用于研究比较复杂的问题，而需要访问不容类型的人，深入了解不同类型的材料的调查。
- 3) 具有生动性和情感交流的成分。如有些调查对象不肯或不会填写问卷，就可用访问法。

缺点：

- 1) 谈话的方式较难安排，花时间多，取样也不方便。
- 2) 对访问者的要求较严，甚至访问者的资格、态度、口气、问句，都会影响到对方的回答。所以要求访问者具有一定的水平和经验。

2. 访谈调查的类型

1) 结构性访谈调查和非结构性访谈调查——根据研究者是否对访谈过程进行控制和访谈过程是否使用经过严格设计的问题或提纲

1) 结构性访谈调查和非结构性访谈调查 (★★)

结构性访谈: (标准化访谈) 正式访谈 标准化的水平高 便于统计、分析、比较

非结构性访谈: 粗线条式的访谈提纲 进行的非正式访谈 (主动性、创造性、有利于拓展、加深问题的研究, 灵活处理未考虑到的新情况、新问题)

2) 一次性访谈调查和重复性访谈调查——基于访谈时间和次数

2) 一次性访谈调查和重复性访谈调查

一次性访谈调查: 横向型访谈, 一次性完成

重复性访谈调查: 跟踪访谈或纵向型访谈 深度访谈调查, 得到的结果更加深入、动态性, 多用于小范围的调查研究

3) 个别访谈调查和集体访谈调查——基于一次访谈对象的多少

个别访谈: 灵活性和适应性强, 保密, 但效率低

集体访谈: 座谈会; 对象多; 资料广; 效率高, 减轻心理负担

3. 访谈调查的过程

1) 选择访谈对象——代表性、典型性、事先了解情况

2) 准备访谈提纲和访谈计划

原则: 简明、科学、实用

结构: 目的; 类型; 主题; 具体问题; 时间; 地点; 人员; 对象;

3) 正式访谈

1>自我介绍 2>过程中: 良好的状态 3>按计划进行

技巧: 1>问题一个一个的提 2>话题转化要自然 3>问题清晰、明确、不能暗示 4>不随意插话

第四节 测量调查

1. 测量调查的含义

测量调查——是用一组测试题(标准化试题或教师自编题)去测定某种教育现象的实际情境, 从而收集资料数据进行研究的一种方法。

其基本特点是: 根据一定的法则, 以测验为工具对研究对象进行测试并进行数量化分析。

2. 测量调查的类型

1) 定名测量

定名调查又称类别测量或定类测量，是一种分类体系，即将研究对象的不同属性或特征加以区分，标以不同的名称或符号，确定其类别。这些名称或符号，即定类变量。（性别男女）

2) 定序测量（名次 123）

1>亦称等级测量或顺序测量，按照某种特征或标准将对象区分为强度、程度或等级不同的序列。如名次，文化程度等。相应的变量就是定序变量。

2>如对文化程度的测量，即为定序测量。

3>统计时相应的数字能够表示大小，但不能进行运算。

3) 定距测量（智商）

1>亦称等距测量或区间测量，能够确定不同事物或现实间不同等级的间隔距离和数量差别。

2>相应的变量称定距变量。如智商，出生年份，温度等。

3>它没有绝对零点，数字可以进行加减运算。

4) 比率测量

1>又称等比测量或比例测量。它与定距测量的惟一不同就是具有绝对零点。统计数字既可进行加减运算，还能够进行乘除运算。

2>如收入、年龄、出生率等。

3>尽可能对教育现象进行高层次测量，因为高层次测量包含的信息更多，而且高层次测量的结果容易转化为低层次的测量结果，反之则不行。

5) 学业成就测量

测被试某种学科或训练的学业成绩，了解其已达到的水平。即在一个规定范围内知识或技能方面目前所达到的熟练水平情况。

分为成套检查测验，单科检查测验，诊断性测验和预测性测验。

6) 智力测量

测被试的智慧的高低。比如比奈-西蒙智力测量量表

7) 能力倾向测量

测被试潜在的某种能力，包括一般能力和特殊能力，机械能力、创造能力和领导能力等，了解其发展倾向。

8) 人格测量

评价、测量被试的气质、兴趣、态度、价值观、动机、性格等人格特征。具体包括：情绪测验（内倾或外倾、情绪稳定或不稳定等），品德测验（个人的态度、情绪等），性格测验，气质类型测验等。明尼苏达多相人格测验，爱德华个人兴趣量表，青年性格问卷等。

3. 测量工具的评价指标

1) 效度也称测量的有效度或准确度，是指测量工具或测量手段能够准确测量出所要测量的变量的程度，或者说能够准确、真实地度量事物属性的程度，它指的是测量标准或所用的指标能够如实反映某一概念真正含义的程度。（如秤和尺子）

2) 信度即可靠性，或一致性、稳定性，指采取同样的方法对同一对象重复进行测量时，其所得结果（分数）相一致的程度。大部分信度指标都以相关系数（ r ）表示。

信度与效度的关系

①一般而言，缺乏信度的测量肯定也是无效度的测量。

②具有很高信度的测量并不意味着同时也是高效度的测量。

③追求测量的信度往往会在一定程度上损害或降低测量的效度，反之亦然。

3) 难度；

难度是指试题的难易程度。P 越大难度越小

客观题： $P=R/N$ （P 为难度指标，R 为通过试题的人数，N 为总人数）

主观题： $P=X/K$ （P 为难度指标，X 为某题平均分，K 为某题满分值）

4) 区分度

区分度是指题目对不同水平考生加以区分的能力。区分度高的试题，对被试者就有较高的鉴别力，优生得分高，差生得分低；区分度低的测试题目，优生与差生的得分无规律或差不多。

计算客观题的区分度最简单的是将所有考生的卷面分数进行高低排序，以某题分数较高的一半（或 1/3 或 1/4）的答对分数比率减去较低一半（或 1/3 或 1/4）的比率，即为某题的区分度。

用公式表示： $D=P_h - P_l$ （D 为某题的区分度， P_h 为高分组考生在某题的通过率， P_l 为低分组考生在某题的通过率）

第六章 教育实验研究

第一节 教育实验研究概述

1. 教育实验研究的含义

研究者按照研究目的，合理地控制或创设一定条件，人为的变革研究对象，从而验证假设，探讨教育现象因果关系的一种研究方法。

与其他实验研究共同点：

- 1>必须揭示变量间的因果关系；
- 2>主动变革研究对象（对自变量的操作）
- 3>必须控制条件，以证明实验结果的有效性

2. 教育实验研究的特点及优缺点

特点：

- 1>具有实验的根本特征——区别于一般教育实践（主动去探索、变革、创造，探索因果关系与规律）
- 2>也是教育实践——但又不是一般的实验活动

有以下几个基本特征：

- A 因果关系的探讨：系统的变化条件，说明“为什么”
- B 自变量的操作：主动操作自变量的变化
（自变量——即变化的措施、条件 操作自变量——人为干预、控制）
- C 合理控制无关变量：也叫控制变量，是指在实验中应该保持恒定的变量。有目的的控制无关因素是实验的最本质的特点。

优点：

- 1) 教育实验研究法是社会科学研究中建立因果关系的最好方法。
- 2) 它可以使我们能够得到自然条件下遇不到的或不易遇到的情况，这样可以扩大研究的范围。
- 3) 它可以重复验证。
- 4) 实验使研究者有可能准确的、精细的、分别的研究事物的各个组成部分，比较容易的观察某种特定因素的效果。
- 5) 进行实验时，可以有计划的控制现象和环境，造成便于精确测量和运用机械方法记录的条件，使研究更为精确。

缺点：

- 1) 它需要花较多的人力，有时往往受到实验设置，以及其他实验条件的限制。

2) 它控制现象和环境比较困难。因为教育实验的对象是活生生的人，要像自然科学的实验室那样实行严格的控制是不可能的。

3) 它对参加实验研究人员的要求较高。

3. 教育实验研究历史发展的两条基本线索

1) 借鉴、模仿自然科学实验——受自然科学实验方法的影响以自然科学研究为典范，强调因果关系的解释和关系的规范性。强调数学工具的运用和定量研究，强调分析的方法，强调严格控制实验条件，将事实与价值分开以追求结论的客观性。

2) 从一般教育活动分化发展而形成强调在现实教育情境中进行，关注价值、情感、个性，强调研究目的的应用性，对象的整体性以及定性的综合（整合）说明方法。

4. 教育实验研究的主要功能

- 唯一能够检验因果关系假设的研究，作为一种相对独立的社会实践活动，是科学理论的源泉和检验科学理论真理性的重要标准。

1) 检验、修改和完善教育理论

<1>检验现有的教育理论的科学性，先进性，并改进教育教学过程和方法；

<2>为发现和揭示新的教育特点和规律提供必要的基础

2) 促进教育实践的改革和发展

3) 为新的科学理论假设应用于教育实践寻求操作程序

5. 教育实验研究的基本程序：

1) 教育实验的准备阶段（教育实验研究的设计）；

A 选定课题，形成假说

B 明确目的，确定指导理论框架

C 确定自变量

D 选工具、统计方法

E 选择设计类型，确定控制无关因素的措施，提高效率

2) 教育实验的实施阶段；

A 变革措施（实验处理）

B 观察

C 记录

3) 教育实验的总结推广阶段。

A 数据分析处理

B 检验假设

C 科学结论

D 撰写报告

第二节 教育实验的基本类型

1. 实验室实验与自然实验

- 1) 实验室实验：是专门设计的，人工高度控制 准确、可靠
- 2) 自然实验：现场实验， 实际的教育情境

2. 探索性实验与验证性实验

- 1) 探索性实验：预测、超前的实验，创新性，一般研究教育理论体系中的根本问题，理论意义和实践指导意义
- 2) 验证性的实验：具有明显的重复性，强调的是实验结果应用的普遍性、外在效度

3 单因素实验与多因素实验

- 1) 单因素实验：也称单一变量实验，比较简单
- 2) 多因素实验：也称组合变量实验同时操作自变量中的几个因素，比较难一些

4. 前实验、准实验与真实实验★★★

1) 前实验：最原始最初级的，不控无关变量，使用单一实验组但缺少控制组，难以进行因果推论（比如单组后测设计）。

2) 准实验：未随机选分配被试，常须配合现实条件的限制，设立控制组，此种设计具有实验的基本形式，但并未严谨控制无关变量。

3) 真实验：随机选择分配被试，系统操纵自变量，全面控制无关变量。

第三节 教育实验研究的效度★★★★

1. 教育实验研究效度的含义

- 效度

——实验设计能够回答要研究的问题的程度

- 教育实验研究效度

——教育实验研究的准确性和普遍性

2. 教育实验研究的内在效度

内在效度是自变量与因变量的因果联系的真实程度。

内在效度决定了实验结果解释。

内在效度的威胁因素★★★★ (07、14年简答)

A 偶然事件 (历史或同时事件, 可能存在无关因素的影响)

B 成熟程度 (人的心理和生理的成熟)

C 测验 (前测验对后测验的影响)

D 测量手段 (要统一)

比如: 改卷者疲劳程度会影响, 如前后测验的难度不同

- E 统计回归 (在第一次测试较差的学生可能在第二次测试时表现好些, 而第一次表现好的学生则可能相反)
- F 被试的选择差异 (未随机分配或挑选)
- G 实验的偶然减员
- H 选择—成熟程度交互作用 (指成熟程度不同的被试安排在对比组中会影响实验结果的正确解释)

3. 教育实验研究的外在效度

涉及教育研究结果的概括化, 一般化, 应用推广范围问题。一般应用研究较重视。

分为:

1) 总体效度——能推广到实验对象以外的其他受试者

2) 生态效度——能推广到实验情境以外的其他情境

四种威胁外在效度的因素:

A 测验的交互作用 (前后测)

B 抽样偏差和实验处理交互作用（如选取高年级和低年级学生参加传统方法和合作学习教育效果实验）

C 实验安排的副效应（反作用效果；霍桑效应、罗森塔尔效应〈参加实验者由于知道参与实验会对实验结果产生影响〉）（14 简答）

D 多重处理干扰——后遗症（前处理对后处理产生一定影响）

第四节 教育实验的变量控制

1. 教育实验变量控制的含义

- 教育实验变量控制是指无关变量的控制，控制那些在教育实验中应保持恒定的变量。控制包括：

- (1) 对外部因素的控制能力
- (2) 对自变量的控制程度（可操作程度）
- (3) 研究实验设计过程中的控制成分（无关变量）

2. 教育实验变量控制的主要方法★★★★

- 1) 随机选择和分配被试
- 2) 设置控制组
- 3) 采用“双盲法”（霍桑效应，单盲不告知被试者参与测试，双盲加主试者也不被告知）
- 4) 使无关变量保持恒定
- 5) 提高实验设计的科学性
- 6) 控制资料统计过程
- 7) 消除偶然因素

第五节 教育实验设计的主要格式

1. 单组前后测设计的格式及优缺点

1) 属于前实验设计，对无关变量不能控制，但可以操纵变化自变量。

2) 这种设计的模式如下：O1 X O2

3) 这种设计的要求是：对受试者进行实验处理前的测验(O1)，然后给予受试者实验处理(X)，再给予受试者一次测验O2，最后比较前测和后测的分数，通常采用两个相关样本平均数差异的显著性的检验(N>30用Z检验，N<30则用t检验)，以检验前后两次测验平均数的差异显著性。

优点:

相同的受试者都接受前测和后测,“差异的选择”和“受试的流失”两因素即可被控制。

缺点:

实验效果可能受到“历史”、“成熟”,“工具”、“选择与成熟的交互作用”的干扰,可见其内在效度也很差,少用为宜。

2. 非随机分派控制组前后测设计的格式及优缺点★★★★★

- 属于准实验设计,不能按照随机抽样原则抽取被试和随机分配被试于各种实验处理,一般是以原自然教学班为实验单位,因此具有一定的外部效度。
- 强调对自变量进行控制,但对无关变量控制较差,只能对一部分无关变量进行控制。

模式: 01 X 02
 03 ... 04

特点:

1) 有两个组(实验组和控制组),一般在原有环境下自然教学班、年级或学校进行,不是随机取样分组,因此控制组与实验组不等,但实验处理可随机指派。由于不能以随机等组或配对方法去分配被试,只能试图去寻找与实验组相匹配的控制组,如年龄、性别、标准化学科测验分数、上课时的表现以及身体情况等方面,尽可能使组间平衡,两个组等价。

2) 都有前后测。

优点:

由于有控制组,有前后测比较,因此可以控制成熟、历史、测验、工具、统计回归等因素影响,一定程度上控制被试的选择偏差,从而提高了研究的内部效度。

局限性:

- 1) 不是随机取样分组,选择与成熟交互作用可能会降低实验的内在效度。
- 2) 前后测的相互作用。因此实验结果不能直接推论到无前测的情境中,对实验结果的解释要慎重。要尽可能从同一总体中抽取样本,以避免被试差异所带来的实验误差。

3. 随机分派控制组后测设计的格式及优缺点★★★

格式: R X 01
 R 02

特点:

随机化选择被试和分组,仅实验组接受实验处理,两组均只有后测,没有前

优点:

(1) 可以将前测的反复效应分离出来, 综合以上两种设计的优点, 克服二种的缺点。

(2) 实验者等于重复做了四个实验, 可以做出四种比较。

(3) 可运用 2*2 方差分析来处理该四组实验数据。

局限:

(1) 往往很难找到四组同质的被试;

(2) 被试的数目多时, 数据分析比较困难。因此一般不适用于探索性实验, 而适用于决断性实验。

第八章 教育研究资料的整理与分析

第一节 教育研究资料的整理

1. 资料整理的意义

- 对于搜集到的大量资料, 通过资料整理, 一方面对资料的可靠性和合格性进行检验, 以确保研究资料的可靠性和合格性。
- 另一方面, 通过分类, 使相异的资料区别开来, 相同或相近的资料合为一类, 使资料系统化; 此外, 通过汇编, 使资料成为系统、完整、集中、简明的材料。

2. 资料整理的步骤

(1) 审核——就是仔细研究和详尽考查所获得的文字材料是否真实可靠和合乎要求。必须确保研究资料的可靠性和合格性。因此, 审查文字时, 要遵循真实性、准确性和完整性原则。

(2) 分类——是根据研究资料的性质、内容或特征, 将相异的资料区别开来, 将相同或相近的资料合为一类的过程。分类是否正确, 取决于分类标准是否科学。

分类的标准是多样化的, 主要有:

A 现象分类: 是根据事物外部特征或外在联系所作的分类, 比如说把研究文献资料按年代分类, 简便易行, 便于资料的存取和查找利用, 但比较肤浅, 难以揭示事物的内在联系及其本质。

B 本质分类: 按事物的内在本质或内部联系而作的分类。比如根据研究对象的经济地位等社会属性进行的分类。也叫科学分类法。资料整理必须从现象分类过渡到本质分类。

- 任何分类都包含三个因素: 分类的母项, 分类的子项和依据。
- 如学生可分为男生和女生, 其中学生是分类的母项, “男生”和“女生”是分类的子类, “性别”则是分类的根据。

(3) 汇总——是按照研究的目的和要求,对分类后的资料进行汇总和编辑,使之成为能反应研究对象客观情况的系统、完整、集中、简明的材料。

汇总的步骤:

- 首先,根据研究目的要求和研究对象的客观情况,确定合理的逻辑结构;汇编后的资料既反应研究对象的真实情况,又能说明研究所要说明的问题。
- 其次,对分类资料进行初次的加工。如给各种资料加上标题。
- 第三,汇编资料要做到完整、系统、简明和集中。

第四节 教育研究资料的定量分析

1. 定量分析的概念

- 定量分析是教育研究中的一个基本的分析方法。定量分析就是对研究结果进行数量的分析。它赋予研究对象一种纯形式化的符号以反应事物的特征。
- 分析的对象是具有数量关系的资料,包括数字、文字、图形或声音等,而方法则主要是数学分析的方法。

2. 定量分析的方法 (★★★)

(1) 数据描述

(1) 数据描述方法的种类 (09 简答) ★★★:

<1>集中量数

<1>集中量数的含义及种类

- 含义:分布在各点的次数有大有小,但大部分量数趋向于中间的某一点。这种向某一点集中的趋向叫集中趋势。代表集中趋势的量数叫集中量数。
- 集中量数有:算术平均数、中数、众数、几何平均数。
- 算术平均数也叫平均数,是各个变量相加求和再除以变量的总次数。

中数是数列按大到小顺序排列的正中间的数。如 5, 4, 3, 2, 1 中的 3 是中数;再如 70, 74, 82, 86, 88, 90 中,中数是 84,这个中数是最中间两个数的平均数。

众数是在次数分布中出现次数最多的那个数。如 25, 20, 19, 17, 16, 16, 16, 14 中,该分布的众数是 16。

几何平均数是几个数的连乘开 N 次方的根。

<2>差异量数

<2>差异量数含义及其种类 (10、12 单选):

- 含义：差异量数是表示一组数据的差异情况或离散程度的量数，它反应数据分布的离中趋势。集中量数的代表性如何，是要由差异量数来表明的。差异量数愈大，集中量数的代表性越小；差异量数越小，集中量数的代表性越大。
- 差异量数有：全距、平均差、方差和标准差等。
- 全距是表示数据分布离散程度最简单的方式，即一组数据中的最大数与最小数之差，故称两级差。
- 平均差是表示各量数离差绝对值的平均数。（离差——如果把一群变量的平均数作为原点，计算各变量与原点之差，这种差就叫离差。）
- 方差又称变异数，是各离差平方和的平均数。方差的平方根为标准差。

<3>地位量数

<3>地位量数的含义及种类

含义：在不同的次数分布中，数值相等的同一数据在其分布中所处的地位是不相同的。数据在次数分布中的地位可以用地位量数表示。凡是能够反映次数分布中各数据所处地位的量，就叫地位量数。

种类：百分位分数和百分等级分数皆是地位量数，它们之间有密切联系。

1、百分位分数：它是分布中的一个点，是位于特定位置上的一个分数，它和原始数据有相同的测量单位。对于已经确定的一组数据而言，它和百分等级分数之间是一一对应的。

2、百分等级分数：数据在次数分布中所处的相对地位高低，可用百分等级来表示。百分等级也称百分数，用记号 PR 表示。百分等级反映的是某个观测分数以下数据个数占总个数的比例的百分数，在 0 到 100 之间取值。

- 例如，在 200 名学生参加的某次语文水平测验中，有 30% 的学生其成绩低于 60 分，则测验分数 60 分在团体数据中所处的百分等级 PR 是 30。

3. 标准分数

- (1) 也称标准化值，以标准差为单位，标志某一分数离开团体均数的距离
- (2) 对某一个值在一组数据中相对位置的度量
- (3) 用于对变量的标准化处理

(4) 计算公式为
$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Z 分数 (z score) 是最简单的标准分形式，它以标准差为单位来描述原始分数距离平均数的距离。原始分数恰好等于平均数时，其相应的 z 分数为 0；原始分

数恰好为平均数以上一个标准差的位置时，其 z 分数为+1；原始分数恰好为平均数以下一个标准差的位置时，其 z 分数为-1。

- 例如，一个班的语文考试平均成绩为 70 分，标准差为 3；一个原始分数为 73 的 z 分数应等于+1，一个原始分数为 64 的 z 分数应等于-2。
- Z 分数的一个最大优点在于：我们能够借此比较来自不同的测量分数。
- 例如，假设某学生在语文考试的原始分数为 60，在数学考试的原始分数为 80。缺乏统计学常识的人可能由此推断这个学生的数学比语文学得好。其实，这个结论比较轻率。因为，只有当我们知道他所在的班级语文和数学考试成绩的平均数和标准差的时候，我们才能确定这个学生在两个测验上相对比较的情况。让我们进一步假设，班级语文测验的平均数是 50，标准差是 5；数学测验的平均数是 90，标准差是 10。这些数据告诉了我们什么样的信息呢？
- 这个学生的语文原始分数为 60，位于平均数以上两个标准差的位置；
- 数学原始分数为 80，位于平均数以下一个标准差的位置。
- 事实上，与原始分数提供的信息相反，这个学生在语文的学习方面做得更好。
- 注意：实际情况是， z 分数并不总是恰好在距离平均数一个或两个标准差的位置，我们可以用公式将原始分数转化为 z 分数。

<4>相关系数

- 含义：相关是指变量之间的相互关系。相关系数是用来表示相关程度的量的指标。相关系数的范围介于 0——+1.00 之间。当系数是+1.00 时，称为完全正相关；当系数是-1.00 时，则称为完全负相关。
- 种类：计算相关系数的方法很多，在教育研究中较常用的有积差相关法，等级相关法，点二列相关法等。

• (2) 数据推断

• <1> 参数估计的含义及种类

- 在推断统计中，统计量是指样本的量数，参数则是指总体的量数。对参数的推断是从统计量中获得的。推断统计的基本思想：先取得样本分布，然后用公认的统计方法去推断总体。参数估计在统计推断中参数估计可以通过点估计和区间估计来实现。

• 点估计：

- 点估计是用单值估计参数。例如，设一批产品的废品率为 θ 。为估计

θ ，从这批产品中随机地抽出 n 个作检查，以 X 记其中的废品个数，用 X/n 估计 θ ，这就是一个点估计。

- **区间估计：**

- 区间估计是在测量量表上确定一个包括参数可靠估计值的区间(即置信区间)，即是依据抽取的样本，根据一定的正确度与精确度的要求，构造出适当的区间，作为总体分布的未知参数或参数的函数的真值所在范围的估计。

-

- **<2>统计检验的含义及种类**

- 含义：统计检验就是利用两个统计量之间的差异来检验其总体参数是否有差异。它主要回答这种差异是偶然因子引起的，还是由实验因子引起的。

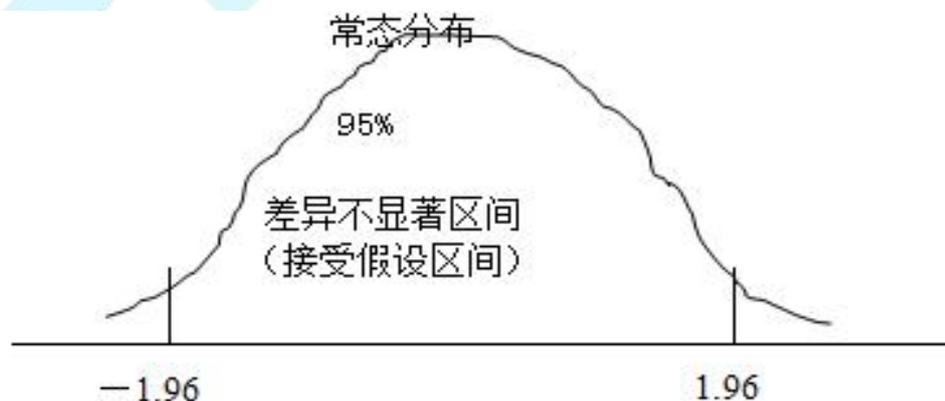
- **统计检验的基本思路：**

- 统计检验的基本思路是用反证法来检验我们所要获得的结论。在统计检验时，先提出“虚无假设”(以 H_0 代替)，即首先假设两统计量无显著性差异，通过检验，若接受虚无假设，则说明两统计量无显著性差异，它们之间的差异是由抽象误差或偶然因子引起的；若拒绝虚无假设，则说明两统计量之间有显著差异，标志着两统计量来自两个不同的总体。

- **在差异检验时，还要规定差异显著性界限：**

- 在教育统计学中常以正态曲线下面积的 95%或 99%的理论 Z 值为差异显著性的临界值。
- 5%或 1%为差异显著性水平，一般记为 α ，而 α 决定了对原假设 H_0 接受或拒绝的界限。其概率为 P 。
- 若样本的 Z 值小于 1.96 或 2.58，即显著性的概率 $P > 0.05$ 或 $P > 0.01$ ，则为差异不显著，接受假设；若样本的 Z 值大于 1.96 或 2.58，即显著性的概率 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ，则为差异显著，拒绝假设。统计检验的方法很多，如 Z 检验， t 检验， χ^2 检验和 F 检验以及其他非参数检验。

- **如图所示：**



-

第三节 教育研究资料的定性分析

1. 定性分析的概念

- 定性分析是对研究对象是否具有某种性质或确定引起某一现象变化原因、变化过程的分析。
- 定性分析作为教育研究结果的分析手段，是最基础的分析方法之一。定性分析的根本方法是哲学方法。它以思辨的方法，比较事物的异同，概括事物的类型，把握事物的规律。定性分析的一般过程是：问题是什么？概念的定义是什么？事实是什么？原因是什么？研究结论是什么？

2. 定性分析的过程

- 1) 按照研究课题的性质确定定性分析的目标以及分析材料的范围。
 - 2) 对资料进行初步的检验分析。
 - 3) 选择适当的定性分析的方法和确定分析的维度。
- 4) 对资料进行归类分析。通过分类，排列类别层次，区分不同情况下材料的差异，分析不同分类是否具有不同的意义以及事情发生是否有先后次序，并进而鉴定各因素之间是否有相关或因果关系，寻求研究对象的特质规范。
- 5) 对定性分析结果的信度、效度和客观度进行评价

3. 定性分析的主要方法（★）

1) 因果分析

分析因果关系的方法就是因果分析法。在教育研究中运用因果分析法要注意如下三个问题：

- 1>要善于发现构成因果关系的事物。
- 2>确定因果关系的性质。
- 3>对因果关系的程度作出适当的解释。因果关系的定性分析要作出理论上的解释。

在因果关系中，有这种可能：一个原因可能产生许多结果，一个结果往往由许多原因引起。无论是一果多因分析法还是多果共因分析法都要重视分析因果关系中的必要原因和充分原因。

2) 归纳分析

- 归纳是指从个别的东西，推导出一般的東西，从大量的个别事实形成一般性的理论认识的方法。

归纳法有完全归纳法和不完全归纳法两种。

完全归纳法：

完全归纳法是根据某类事物中每一个对象都具有（有或不具有）某种属性，从而概括出该类事物的全部对象都具（或不具有）某种属性的归纳方法。

不完全归纳法：

- 不完全归纳法是根据某类事物的部分对象具有（或不具有）某种属性，从而推论出该类事物的全部对象都具有（或不具有）某种属性的归纳方法。
- 不完全归纳法又可分为简单枚举法和科学归纳法。简单枚举法的特点是：（白天鹅到黑天鹅）它的结论是根据社会现象的反复出现，又没有遇到相反的事例而作出的。科学归纳法（数据）是根据某类事物中的部分对象与某种属性之间的必然联系，推论出该类事物的所有对象都具有某种属性的归纳方法。
- 科学归纳法比简单枚举法更复杂、更科学。简单枚举法的结论只具有或然性，而科学归纳法的结论却具有必然性。

3) 比较分析

- 比较分析是确定对象间异同的一种逻辑思维方法，也是一种具体的研究方法。教育科学的比较研究是对某类教育现象在不同时期、不同地点、不同情况下的不同表现进行比较分析，以揭示教育的普遍规律及其特殊表现，从而得出符合客观实际的结论。
- 比较研究需要搜集资料与事实，并进行加工整理，但远不止如此。比较研究的本质在于：从事物的相互联系和差异的比较中观察事物、认识事物、从而探索规律。比较，也是一种认识。

比较分析的分类：

- 1>根据事物之间存在差异性和同一性而分——同类比较研究与异类比较研究
- 2>根据比较对象历史发展和相互联系而分——纵向比较研究和横向比较研究
- 3>根据所有事物都是质和量的统一的观点而分——定性比较分析和定量比较分析

4) 系统分析

- 系统分析方法是指把要解决的问题作为一个系统，对系统要素进行综合分析，找出解决问题的可行方案的方法。

系统分析是一种研究方略，它能在不确定的情况下，确定问题的本质和起

因，明确目标，找出各种可行方案，并通过一定标准对这些方案进行比较，帮助决策者在复杂的问题和环境中作出科学抉择。

第七章 教育行动研究

第一节 教育行动研究概述

一、教育行动研究的产生与发展

1、教育行动研究的背景：

1) 长久以来，传统的教育研究与教育实务工作之间似乎隔着一道高墙难以跨越。面对这种传统学术研究结果无法解决实务工作问题之困境，“行动研究”致力于将实务工作与研究两者加以结合，鼓励教育实务工作者借由“研究——行动”的方式，改善在实际教育场景中所面临的种种问题，展现出教育实务工作者之积极的行动力。

2) 随着一波波的教改推动，教师借着专业自主能力的诉求，不再沦为工具性“专业技工”与教育体制中的“配合者”，也由于教师不断的进行自我批评与反思，“教师即研究者”的行动研究理念愈来愈受重视，倘若教师能够成为研究者，提升行动研究的能力，将能够对于教师专业的自我成长及教学品质的提升有极大的助益。

3) 教育行动研究是由实践者着眼于改进教育实践而作出系统的、自我反思的科学探究方式。

它注重了教师、学生在教育研究方面的重要作用。它不但将实践者看作是教育知识的贡献者，而且也看作是知识的创造者。

教育行动研究作为一种实践的、技术的和批判反思的过程，研究目的与大多数传统研究或基础研究不同，它的实施是为了提高实践者对事件、情景和问题的理解，解决他们所遭遇的直接的、紧迫的教育问题，从而增加他们教育实践的有效性。

2、教育行动研究的产生与发展：

1) 行动研究约在二次世界大战前后兴起，起初是在社会心理学及应用人类学领域中被采用，随后由于受到时代精神、社会经济变迁与教育政策改变等背景因素的影响，行动研究在不同的年代、学术领域与国家中产生不同的修正方向与发展重点。

2) 行动研究在 20 世纪 70 年代后兴盛起来，甚至成为比其他研究方法更受公众关注的研究方法，美国学者卡尔凯米斯曾就此提出了这样几个原因：

来自于不断增长的职业化教师力量对于研究角色的需要；针对当代教育研究对于

实践者的漠不关心的态度；在课程中，实践模式兴趣的复苏；教育与评价中的新潮方法的兴起；责任运动激励了实践者，并使他们政治化；面对公众的批评，兴起了对教师职业的捍卫；对行动研究本身的意识在增长。

3) 1970年代行动研究复苏于英国，较重视质性研究取向，鼓励教师持续不断的自我反省，教师的行动研究成为教学行为的一部分，亦成为教师专业发展的途径。此外，亦强调实践在教育行动研究当中的重要性，并重视教师在教育改革当中的角色，鼓励由下而上的教育改革途径。

4) 1980年代各种大型的教育与课程发展计划在英国政府的支持下继续推动，而地方教育局更提倡行动研究的高级进修课程给教育相关课程。教师在修习玩行动研究的课程、训练及行动研究的方案后会获颁证实的学位，或是“教育研究证书”作为进修成果的证明。

3. 教育行动研究的含义★★

目前对行动研究的认识不同，归纳起来大致有以下三种：

1) 科学性行动研究：行动研究即行动者用科学的方法对自己的行动所进行的研究。这也是技术性行动研究，也被称之为科学性行动研究或技术——科学性行动研究。

这类研究特别强调用“科学工具”来观察行动过程，它与19世纪末20世纪初兴起的“教育科学化运动”以及一些心理学家强调心理测量有很大关系。

2) 实际性行动研究：行动研究即行动者为解决自己实践中的问题而进行的研究。代表人物斯滕豪斯。这是一种实际性行动研究。这是英美最为普遍的研究模式。

在这类研究中，专家和实际工作者之间是合作伙伴关系，作为“咨询者”帮助他们形成假设，计划行动，评价行动过程及结果，研究的推动力量来自行动者自己，以自己的智慧来选择课题，指导行动。

3) 独立性行动研究（12单选）：行动研究即行动者对自己的实践进行批判性思考，以“理论的批评”、“意识的启蒙”来引起和改进行动。代表人物有凯米斯等人。

这是独立性行动研究。就是实际工作者通过批判性的思考及采取相应的行动，使教育摆脱传统的教育理论和教育政策限制的一种研究方式。正因为它有着“批判”的特征，有人把它称之为“批判性行动研究”。

真题：2012：44. 凯米斯倡导的教育行动研究类型是：

- A. 理论取向的教育行动研究
- B. 技术取向的教育行动研究
- C. 反思取向的教育行动研究
- D. 批判取向的教育行动研究

【参考答案】C

对于行动研究，虽然很难给出一个明确的定义，但从其源起和用词上看，行动研究是在人们行动的社会实践领域中产生的。它一方面指的是人们为达到提高社会生活质量，改变自身境遇的目标而设计的一系列渐进活动；另一方面又试图确认这些活动的标准、提供行动的处方，使渐进的活动系统化。

3. 行动研究特点：

- 1) 行动研究以提高行动质量，改进实际工作为首要目标。
- 2) 行动研究强调研究过程与行动过程的结合，注重研究者与行动者之间的合作。
- 3) 行动研究要求行动者参与研究，对自己从事的实际工作进行反思。

真题：2014：43. 下列选项中，正确描述了教育行动研究特征的表述是（ ）

- A. 行动过程就是研究过程
- B. 研究过程不需要理论指导
- C. 研究结论具有普适性
- D. 强调对行动的反思

【参考答案】：D

4. 教育行动研究的特点及优缺点★★★

特点（14、15 单项）：

- 1) 研究者兼具研究者与行动者的角色（教师由被研究的客体转变为具有自主性的主体，更能成功的跨越理论与应用间的鸿沟）；
- 2) 行动研究以实务问题之解决为主要导向（行动研究的“实用价值”通常高于其“理论价值”）；
- 3) 实施过程兼具研究、行动两大面向（需要通过研究与行动不断循环验证的过程，发展出最适合实际情境需要与限制的改善策略）；
- 4) 对象或问题具有特定性，结论亦指适用于情境的改进；
- 5) 行动研究重视研究者的自我反省（由实务工作当中了解问题，通过反省与探究发展出解决的策略）。

优点：

教育行动研究是针对教育实际情境而进行的研究，是从实际中来又到实际中去的，因而它适合于那些教育实际问题，而不是理论问题的研究，以及中小规模的而不是宏观的实际研究。

缺点：

行动研究本身常以具体实际情境为限，研究的样本受到限制，不具代表性，对自变量的控制成分很少，因而内外部效度显得都有些脆弱，在某些方面不符合科学的严格要求。行动研究不能取代其他的研究方法，而只能作为其他研究方法的一种补充。

真题：2015：42. 相对于其它类型的教学研究，教育行动研究重视教师的参与，强调（ ）

- A. 与理论的分离 B. 实践问题的解决
C. 教师的独立研究 D. 研究结论的迁移

参考答案:B

第二节 教育行动研究的基本步骤

首先尝试将行动研究的历程加以模式化描述的学者是行动研究的先驱 Lewin, 而有其他学者如凯米斯所提出的行动研究历程模式, 基本上也是以 Lewin 的“计划（planning）——行动（action）——观察（observing）——反思（reflecting）”之行动研究螺旋循环模式为架构（11 单选）。

他认为行动研究是一个螺旋式加深的发展过程, 每一个螺旋发展圈有都包括着四个相互联系、相互依赖的环节: 计划; 行动; 观察; 反思。

真题：2011：43. 教育行动研究由计划、行动、观察和反思四个基本步骤组成。它的提出者是（ ）

- A. 勒温 B. 萧恩 C. 斯腾豪斯 D. 凯米斯

参考答案: D

1. 计划是行动研究的第一个环节。

计划必须要有充分的灵活性和开放性, 要允许不断的修正计划, 把始料不及的在行动中又显示出来的各种情况和因素容纳进计划。

2. 行动是第二个环节, 即实施计划或者说按照目的和计划行动。

实施行动应该是:

1) 行动者在获得了关于背景和行动本身的信息, 经过思考并有一定程度的理解后, 有目的、负责任、按计划采取的步骤;

2) 行动又是灵活的, 能动的, 包含行动者的认识和决策在内的, 行动是视实际情况变化的, 是不断调整的。

3. 观察是第三个环节。

1) 观察既可以是行动者本人借助于各种有效手段对本人行动的记录观察, 也可以是其他人的观察。多视角的观察更有利于全面而深刻的认识行动的过程。

2) 观察主要指对行动过程、结果、背景以及行动者特点的考虑。教育教学实践受到实际环境中多种因素的影响和制约, 而且许多因素又不可能事先确定和预测, 更不可能全班控制, 因此, 观察在行动研究中的地位就十分重要。

4. 反思是第四个环节。

它是一个螺旋圈的结束, 又是过度到另一个螺旋圈的中介。

反思包括：

1) 整理和描述，即对观察到的、感受到的与制定计划、实施计划有关的各种现象加以归纳整理，描述出本循环过程和结果。

2) 评价和解释，即对行动的过程和结果作出判断评价，对有关现象和原因作出分析解释，找出计划与结果的不一致性，从而形成基本设想、总体计划和下一步行动计划是否需要修正，需作哪些修正的判断和构想。

第八章 教育研究资料的整理与分析

第一节 教育研究资料的整理

1. 资料整理的意义

- 对于搜集到的大量资料，通过资料整理，一方面对资料的可靠性和合格性进行检验，以确保研究资料的可靠性和合格性。
- 另一方面，通过分类，使相异的资料区别开来，相同或相近的资料合为一类，使资料系统化；此外，通过汇编，使资料成为系统、完整、集中、简明的材料。

2. 资料整理的步骤

(1) 审核——就是仔细研究和详尽考查所获得的文字材料是否真实可靠和合乎要求。必须确保研究资料的可靠性和合格性。因此，审查文字时，要遵循真实性、准确性和完整性原则。

(2) 分类——是根据研究资料的性质、内容或特征，将相异的资料区别开来，将相同或相近的资料合为一类的过程。分类是否正确，取决于分类标准是否科学。

分类的标准是多样化的，主要有：

A 现象分类：是根据事物外部特征或外在联系所作的分类，比如说把研究文献资料按年代分类，简便易行，便于资料的存取和查找利用，但比较肤浅，难以揭示事物的内在联系及其本质。

B 本质分类：按事物的内在本质或内部联系而作的分类。比如根据研究对象的经济地位等社会属性进行的分类。也叫科学分类法。资料整理必须从现象分类过渡到本质分类。

- 任何分类都包含三个因素：分类的母项，分类的子项和依据。
- 如学生可分为男生和女生，其中学生是分类的母项，“男生”和“女生”是分类的子类，“性别”则是分类的根据。

(3) 汇总——是按照研究的目的和要求，对分类后的资料进行汇总和编辑，使之成为能反应研究对象客观情况的系统、完整、集中、简明的材料。

汇总的步骤：

- 首先，根据研究目的要求和研究对象的客观情况，确定合理的逻辑结构；汇编后的资料既反应研究对象的真实情况，又能说明研究所要说明的问题。
- 其次，对分类资料进行初次的加工。如给各种资料加上标题。
- 第三，汇编资料要做到完整、系统、简明和集中。

第二节 教育研究资料的定量分析

1. 定量分析的概念

- 定量分析是教育研究中的一个基本的分析方法。定量分析就是对研究结果进行数量的分析。它赋予研究对象一种纯形式化的符号以反应事物的特征。
- 分析的对象是具有数量关系的资料，包括数字、文字、图形或声音等，而方法则主要是数学分析的方法。

2. 定量分析的方法 (★★★)

(1) 数据描述

(1) 数据描述方法的种类 (09 简答) ★★★:

<1>集中量数

<1>集中量数的含义及种类

- 含义：分布在各点的次数有大有小，但大部分量数趋向于中间的某一点。这种向某一点集中的趋向叫集中趋势。代表集中趋势的量数叫集中量数。
- 集中量数有：算术平均数、中数、众数、几何平均数。
- 算术平均数也叫平均数，是各个变量相加求和再除以变量的总次数。

中数是数列按大到小顺序排列的正中间的数。如 5, 4, 3, 2, 1 中的 3 是中数；再如 70, 74, 82, 86, 88, 90 中，中数是 84，这个中数是最中间两个数的平均数。

众数是在次数分布中出现次数最多的那个数。如 25, 20, 19, 17, 16, 16, 16, 14 中，该分布的众数是 16。

几何平均数是几个数的连乘开 N 次方的根。

<2>差异量数

<2>差异量数含义及其种类（10、12 单选）：

- 含义：差异量数是表示一组数据的差异情况或离散程度的量数，它反应数据分布的离中趋势。集中量数的代表性如何，是要由差异量数来表明的。差异量数愈大，集中量数的代表性越小；差异量数越小，集中量数的代表性越大。
- 差异量数有：全距、平均差、方差和标准差等。
- 全距是表示数据分布离散程度最简单的方式，即一组数据中的最大数与最小数之差，故称两级差。
- 平均差是表示各量数离差绝对值的平均数。（离差——如果把一群变量的平均数作为原点，计算各变量与原点之差，这种差就叫离差。）
- 方差又称变异数，是各离差平方和的平均数。方差的平方根为标准差。

<3>地位量数

<3>地位量数的含义及种类

含义：在不同的次数分布中，数值相等的同一数据在其分布中所处的地位是不相同的。数据在次数分布中的地位可以用地位量数表示。凡是能够反映次数分布中各数据所处地位的量，就叫地位量数。

种类：百分位分数和百分等级分数皆是地位量数，它们之间有密切联系。

1、百分位分数：它是分布中的一个点，是位于特定位置上的一个分数，它和原始数据有相同的测量单位。对于已经确定的一组数据而言，它和百分等级分数之间是一一对应的。

2、百分等级分数：数据在次数分布中所处的相对地位高低，可用百分等级来表示。百分等级也称百分数，用记号 PR 表示。百分等级反映的是某个观测分数以下数据个数占总个数的比例的百分数，在 0 到 100 之间取值。

- 例如，在 200 名学生参加的某次语文水平测验中，有 30% 的学生其成绩低于 60 分，则测验分数 60 分在团体数据中所处的百分等级 PR 是 30。

3. 标准分数

- (1) 也称标准化值，以标准差为单位，标志某一分数离开团体均数的距离
- (2) 对某一个值在一组数据中相对位置的度量
- (3) 用于对变量的标准化处理

(4) 计算公式为 $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

Z 分数 (z score) 是最简单的标准分形式, 它以标准差为单位来描述原始分数距离平均数的距离。原始分数恰好等于平均数时, 其相应的 z 分数为 0; 原始分数恰好为平均数以上一个标准差的位置时, 其 z 分数为+1; 原始分数恰好为平均数以下一个标准差的位置时, 其 z 分数为-1。

- 例如, 一个班的语文考试平均成绩为 70 分, 标准差为 3; 一个原始分数为 73 的 z 分数应等于+1, 一个原始分数为 64 的 z 分数应等于-2。
- Z 分数的一个最大优点在于: 我们能够借此比较来自不同的测量分数。
- 例如, 假设某学生在语文考试的原始分数为 60, 在数学考试的原始分数为 80。缺乏统计学常识的人可能由此推断这个学生的数学比语文学得好。其实, 这个结论比较轻率。因为, 只有当我们知道他所在的班级语文和数学考试成绩的平均数和标准差的时候, 我们才能确定这个学生在两个测验上相对比较的情况。让我们进一步假设, 班级语文测验的平均数是 50, 标准差是 5; 数学测验的平均数是 90, 标准差是 10。这些数据告诉了我们什么样的信息呢?
- 这个学生的语文原始分数为 60, 位于平均数以上两个标准差的位置;
- 数学原始分数为 80, 位于平均数以下一个标准差的位置。
- 事实上, 与原始分数提供的信息相反, 这个学生在语文的学习方面做得更好。
- 注意: 实际情况是, z 分数并不总是恰好在距离平均数一个或两个标准差的位置, 我们可以用公式将原始分数转化为 z 分数。

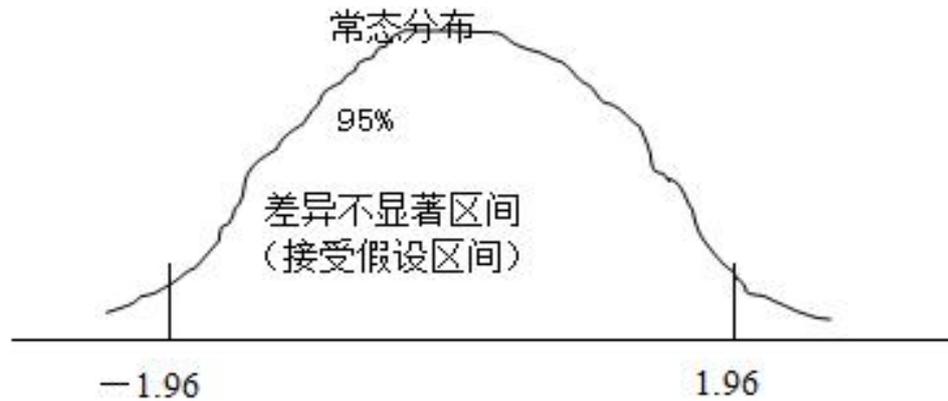
<4>相关系数

- 含义: 相关是指变量之间的相互关系。相关系数是用来表示相关程度的量的指标。相关系数的范围介于 0——+1.00 之间。当系数是+1.00 时, 称为完全正相关; 当系数是-1.00 时, 则称为完全负相关。
- 种类: 计算相关系数的方法很多, 在教育研究中较常用的有积差相关法, 等级相关法, 点二列相关法等。

(2) 数据推断

- <1> 参数估计的含义及种类
- 在推断统计中, 统计量是指样本的量数, 参数则是指总体的量数。对参数的推断是从统计量中获得的。推断统计的基本思想: 先取得样本分布, 然后用公认的统计方法去推断总体。参数估计在统计推断中参数估计可以通过点估计和区间估计来实现。
- 点估计:

- 点估计是用单值估计参数。例如，设一批产品的废品率为 θ 。为估计 θ ，从这批产品中随机地抽出 n 个作检查，以 X 记其中的废品个数，用 X/n 估计 θ ，这就是一个点估计。
- **区间估计：**
- 区间估计是在测量量表上确定一个包括参数可靠估计值的区间（即置信区间），即是依据抽取的样本，根据一定的正确度与精确度的要求，构造出适当的区间，作为总体分布的未知参数或参数的函数的真值所在范围的估计。
-
- **<2>统计检验的含义及种类**
- 含义：统计检验就是利用两个统计量之间的差异来检验其总体参数是否有差异。它主要回答这种差异是偶然因子引起的，还是由实验因子引起的。
- **统计检验的基本思路：**
- 统计检验的基本思路是用反证法来检验我们所要获得的结论。在统计检验时，先提出“虚无假设”（以 H_0 代替），即首先假设两统计量无显著性差异，通过检验，若接受虚无假设，则说明两统计量无显著性差异，它们之间的差异是由抽象误差或偶然因子引起的；若拒绝虚无假设，则说明两统计量之间有显著差异，标志着两统计量来自两个不同的总体。
- **在差异检验时，还要规定差异显著性界限：**
- 在教育统计学中常以正态曲线下面积的 95%或 99%的理论 Z 值为差异显著性的临界值。
- 5%或 1%为差异显著性水平，一般记为 α ，而 α 决定了对原假设 H_0 接受或拒绝的界限。其概率为 P 。
- 若样本的 Z 值小于 1.96 或 2.58，即显著性的概率 $P > 0.05$ 或 $P > 0.01$ ，则为差异不显著，接受假设；若样本的 Z 值大于 1.96 或 2.58，即显著性的概率 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ，则为差异显著，拒绝假设。统计检验的方法很多，如 Z 检验， t 检验， χ^2 检验和 F 检验以及其他非参数检验。
- **如图所示：**



第三节 教育研究资料的定性分析

1. 定性分析的概念

- 定性分析是对研究对象是否具有某种性质或确定引起某一现象变化原因、变化过程的分析。
- 定性分析作为教育研究结果的分析手段，是最基础的分析方法之一。定性分析的根本方法是哲学方法。它以思辨的方法，比较事物的异同，概括事物的类型，把握事物的规律。定性分析的一般过程是：问题是什么？概念的定义是什么？事实是什么？原因是什么？研究结论是什么？

2. 定性分析的过程

- 1) 按照研究课题的性质确定定性分析的目标以及分析材料的范围。
 - 2) 对资料进行初步的检验分析。
 - 3) 选择适当的定性分析的方法和确定分析的维度。
- 4) 对资料进行归类分析。通过分类，排列类别层次，区分不同情况下材料的差异，分析不同分类是否具有不同的意义以及事情发生是否有先后次序，并进而鉴定各因素之间是否有相关或因果关系，寻求研究对象的特质规范。
- 5) 对定性分析结果的信度、效度和客观度进行评价

3. 定性分析的主要方法 (★)

1) 因果分析

分析因果关系的方法就是因果分析法。在教育研究中运用因果分析法要注意如下三个问题：

- 1) 要善于发现构成因果关系的事物。

2>确定因果关系的性质。

3>对因果关系的程度作出适当的解释。因果关系的定性分析要作出理论上的解释。

在因果关系中，有这种可能：一个原因可能产生许多结果，一个结果往往由许多原因引起。无论是一果多因分析法还是多果共因分析法都要重视分析因果关系中的必要原因和充分原因。

2) 归纳分析

- 归纳是指从个别的东西，推导出一般的东西，从大量的个别事实形成一般性的理论认识的方法。

归纳法有完全归纳法和不完全归纳法两种。

完全归纳法：

完全归纳法是根据某类事物中每一个对象都具有(有或不具有)某种属性，从而概括出该类事物的全部对象都具(或不具有)某种属性的归纳方法。

不完全归纳法：

- 不完全归纳法是根据某类事物的部分对象具有(或不具有)某种属性，从而推论出该类事物的全部对象都具有(或不具有)某种属性的归纳方法。
- 不完全归纳法又可分为简单枚举法和科学归纳法。简单枚举法的特点是：(白天鹅到黑天鹅)它的结论是根据社会现象的反复出现，又没有遇到相反的事例而作出的。科学归纳法(数据)是根据某类事物中的部分对象与某种属性之间的必然联系，推论出该类事物的所有对象都具有某种属性的归纳方法。
- 科学归纳法比简单枚举法更复杂、更科学。简单枚举法的结论只具有或然性，而科学归纳法的结论却具有必然性。

3) 比较分析

- 比较分析是确定对象间异同的一种逻辑思维方法，也是一种具体的研究方法。教育科学的比较研究是对某类教育现象在不同时期、不同地点、不同情况下的不同表现进行比较分析，以揭示教育的普遍规律及其特殊表现，从而得出符合客观实际的结论。
- 比较研究需要搜集资料与事实，并进行加工整理，但远不止如此。比较研究的本质在于：从事物的相互联系和差异的比较中观察事物、认识事物、从而探索规律。比较，也是一种认识。

比较分析的分类：

1>根据事物之间存在差异性和同一性而分——同类比较研究与异类比较研

究

2>根据比较对象历史发展和相互联系而分——纵向比较研究和横向比较研究

3>根据所有事物都是质和量的统一的观点而分——定性比较分析和定量比较分析

4)系统分析

- 系统分析方法是指把要解决的问题作为一个系统,对系统要素进行综合分析,找出解决问题的可行方案的方法。

系统分析是一种研究方略,它能在不确定的情况下,确定问题的本质和起因,明确目标,找出各种可行方案,并通过一定标准对这些方案进行比较,帮助决策者在复杂的问题和环境中作出科学抉择。

第九章 教育研究报告的撰写

第一节 教育研究报告的主要类型

1. 教育调查报告及其构成

- (1) 题目 (主要研究的问题)
- (2) 前言 (研究的目的、意义、任务、方法)
- (3) 正文 (层层深入; 并列式)
- (4) 总结 (分析; 概括出联系和规律; 提出新见解)
- (5) 附录

2. 教育实验报告及其构成

- (1) 题目 (指明研究的主要变量)
- (2) 前言 (正文的开头部分, A 目的; B 依据、价值、意义; C 现有的研究成果与程度; D 所要解决的问题以及研究的理论框架)
- (3) 方法
- (4) 结果 (简明客观呈现结果与假设的关系)
- (5) 讨论 (讨论分析与实验结果有关的问题。对教育理论和实践提出自己的建议)

3. 学术论文及其构成

- (1) 标题（准确、简练、便于分类）
- (2) 摘要（主要内容与结构的简介）
- (3) 序言（正文之前，目的；意图；意义；研究方法）
- (4) 正文（本论，事实材料的可靠性，理论运用和逻辑推理的严密性）
- (5) 结论与讨论（围绕结语对研究成果进行更高层次的精确概括）
- (6) 引文注释与参考文献

第二节 教育研究报告撰写的基本要求

1. 在科学求实的基础上创新
2. 观点和材料一致
3. 在独立思考的基础上借鉴吸收
4. 书写格式符合规范，文字精练、简洁，表达准确完整

第三节 教育研究报告撰写的基本要求

1. 在科学求实的基础上创新
2. 观点和材料一致
3. 在独立思考的基础上借鉴吸收
4. 书写格式符合规范，文字精练、简洁，表达准确完整