

XUEQIAN JIAOYU  
KEXUE YANJIU FANGFA

高等教育学前教育专业实践应用型系列教材

# 学前教育

## 科学研究方法

龚冬梅 © 主编



东南大学出版社  
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

高等教育学前教育专业实践应用型系列教材

# 学前教育科学研究方法

主 编 龚冬梅  
副主编 刘 磊  
参 编 王志彦 龚冬梅 张春梅  
郭雨鑫 高俊霞 秦姜艳  
王馨桐 樊俊杰 刘 磊  
刘玥彤 赵 茜

东南大学出版社

·南京·

## 内 容 简 介

本书是编者根据教学经验并在借鉴国内外同行研究成果的基础上编写而成的,基于学生是学习的主体的立场,对学前教育科学研究方法的基本知识、观点以及在现实教育研究中的应用进行了阐释。本书主要内容如下:第一章,学前教育科学研究概述;第二章,学前教育科学研究的选题与设计;第三章,文献检索;第四章,教育观察法;第五章,个案研究法;第六章,调查法;第七章,教育实验研究法;第八章,作品分析法;第九章,教育叙事研究;第十章,教育行动研究;第十一章,学前教育科学研究的成果表述和评价。

本书既可作为高师院校学前教育专业本、专科生的教材,也可以作为基层幼儿教育科研人员的自学参考书和幼儿园教师的继续教育教材和科研参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

学前教育科学研究方法 / 龚冬梅主编. —南京:东南大学出版社, 2017. 4

ISBN 978-7-5641-7103-2

I. ①学… II. ①龚… III. ①学前教育—科学研究—研究方法—师范大学—教材 IV. ①G610-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 074630 号

### 学前教育科学研究方法

---

出版发行 东南大学出版社  
社 址 南京市四牌楼 2 号 邮编 210096  
出 版 人 江建中  
网 址 <http://www.seupress.com>  
电子邮箱 [press@seupress.com](mailto:press@seupress.com)  
经 销 全国各地新华书店  
印 刷  
开 本 787mm×1092mm 1/16  
印 张 18.5  
字 数 427 千  
版 次 2017 年 4 月第 1 版  
印 次 2017 年 4 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5641-7103-2  
定 价 38.00 元

---

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830

# 前 言

2010年,国家先后颁布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》,指明了学前教育改革与发展的路径。只有重视教育科研,才能更好地推动学前教育改革的全面深入。本书是为学前教育专业的师范生而编写的,主要目的是帮助他(她)们了解学前教育科学研究的基本观点与主张,学会用专业的思维方式来思考问题,为他(她)们未来走向工作岗位从事教育科学研究打下良好的基础。

由此,在让学生了解学前教育科学研究方法的整体理论框架、理解并掌握教育研究方法的基础知识和基本原理的基础上,加强对学前教育科学研究方法在实践中的应用的阐述。本书突出以下几个特点:①针对性。从师范生自身的学习特点和职业需求出发,舍弃大而全的教育科研理论,把立足点放在幼儿园,为学习者提供更多的理论和实践指导。②实践性。从“教材”转向“学材”是教材编写的取向。第一,在编写体例上打破全篇叙述式的死板模式,增加了学习目标、核心概念、本章导读等栏目,便于学习者自学;第二,在内容上引用实践案例,为学习者提供学习的思路。③互动性。教材内容根据幼儿教师培养不同于其他人才培养的特点,增加了互动教学模块设计,强调理论与实践相结合,增加了师生之间、生生之间的互动,有利于授课教师从知识传授者的角色转变为学习过程的组织者、指导者的角色。④可持续性。为了使学习者了解更多的信息,增加了拓展阅读栏目,选用本专业领域前沿成果和实用知识,将课堂无限延伸,使学生拓宽视野,获取最大知识信息量,提升创新能力。

本书是高等师范院校学前教育专业“学前教育科学研究方法”课程的教材,也可作为幼儿园教师继续教育进修的教学用书,还可作为基层幼儿教育科研人员和幼儿园教师从事教育科研的参考书。

本书是多所学校(院)的高校教师和来自幼儿园的一线教师集体合作的成果。由吉林师范大学教育科学学院龚冬梅老师担任主编,哈尔滨剑桥学院教育学院的刘磊老师担任副主编。各章的具体撰稿人分别为:吉林师范大学教育科学学院王志彦(第一章、第七章)、龚冬梅(第二章、第十章)、张春梅和郭雨鑫(第六章);唐山师范学院教育学院高俊霞(第三章、第十一章);青岛滨海学院教育学部秦姜艳(第四章);抚顺师范高等专科学校学前教育系王馨桐(第五章);长春市人民政府机关第一幼儿园樊俊杰和南京市第二幼儿园赵茜(第八章);哈尔滨剑桥学院教育学院刘磊和北京市棉花胡同幼儿园回龙观园刘玥彤(第九章)。本书的出版得到了东南大学出版社的编辑以及相关工作人员的大力支持,在此表示衷心的感谢!

在本书的写作过程中,我们参考和借鉴了国内外学者和研究机构的相关研究成果,在此致以诚挚的谢意。由于时间仓促,加上编者水平有限,疏漏之处在所难免,敬请广大读者和同行朋友们批评指正。

# 目 录

<b>第一章 学前教育科学研究概述</b> .....	001
<b>第一节 学前教育科学研究的基本概念</b> .....	002
一、科学与科学研究 .....	002
二、学前教育科学研究 .....	003
三、学前教育科学研究方法体系 .....	006
<b>第二节 学前教育科学研究的意义和任务</b> .....	008
一、学前教育科学研究的意义 .....	008
二、学前教育科学研究的任务 .....	009
<b>第三节 学前教育科学研究的基本原则</b> .....	011
一、学前教育科学研究的伦理原则 .....	011
二、学前教育科学研究的操作原则 .....	012
<b>第四节 学前教育科学研究的程序</b> .....	014
一、科学环 .....	014
二、学前教育科学研究的程序 .....	015
本章小结 .....	018
拓展阅读 .....	018
思考与探索 .....	019
<b>第二章 学前教育科学研究的选题与设计</b> .....	020
<b>第一节 学前教育科学研究课题的选择</b> .....	021
一、学前教育科学研究课题的含义 .....	021
二、学前教育科学研究课题选择的意义 .....	022
三、学前教育科学研究课题选择的原则 .....	024
四、学前教育科学研究课题的来源 .....	026
五、学前教育课题选择的思维策略 .....	031
<b>第二节 学前教育科学研究的设计</b> .....	033

一、形成假设	034
二、选择研究样本	038
三、决定研究变量	041
四、下操作性定义	042
第三节 学前教育科学研究课题申报书的填写	044
一、课题名称	044
二、研究的目的和意义	044
三、研究现状和趋势	045
四、研究目标	046
五、研究内容	046
六、研究方法	046
七、研究团队	046
八、研究步骤和进度安排	047
九、预期成果及形式	047
十、保障措施	047
本章小结	047
拓展阅读	047
思考与探索	048
第三章 文献检索	049
第一节 文献检索概述	050
一、文献的含义及类型	050
二、文献检索的含义及作用	054
三、教育文献的检索来源	056
第二节 如何进行文献检索	057
一、文献检索的过程	057
二、文献检索的工具	059
三、文献检索的方法	066
第三节 文献的整理和分析	067
一、整理和分析文献	067
二、撰写文献综述	072
本章小结	078
拓展阅读	078
思考与探索	078

第四章 教育观察法 .....	080
第一节 教育观察法概述 .....	080
一、教育观察法的含义及特点 .....	082
二、教育观察法的类型 .....	083
三、教育观察法的评价 .....	085
第二节 教育观察法的设计与实施 .....	086
一、教育观察法的设计 .....	086
二、教育观察法的实施 .....	087
本章小结 .....	097
拓展阅读 .....	097
思考与探索 .....	097
第五章 个案研究法 .....	098
第一节 个案研究法的内涵 .....	099
一、个案研究法的含义 .....	100
二、个案研究法的特点与意义 .....	101
三、个案研究的优缺点 .....	103
第二节 个案研究法的类型 .....	104
一、从研究对象角度分类 .....	105
二、从研究内容角度分类 .....	106
三、从研究时效取向分类 .....	106
第三节 个案研究的步骤 .....	110
一、个案研究的功能与应用 .....	111
二、个案研究的基本程序 .....	112
三、个案研究报告的撰写 .....	119
本章小结 .....	122
拓展阅读 .....	122
思考与探索 .....	123
第六章 调查法 .....	124
第一节 调查法概述 .....	125
一、调查法的含义及其特点 .....	126
二、调查法的基本原则和要求 .....	127
三、教育调查法的类型 .....	129

第二节 问卷调查法	130
一、问卷调查法的优缺点	131
二、问卷调查的类型	132
三、问卷的编制	134
四、问卷的发放与回收	140
第三节 访谈调查法	141
一、访谈法的优缺点	142
二、访谈法的类型	144
三、访谈法的实施程序	146
第四节 调查表	152
一、调查表的基本特点	152
二、调查表种类	152
三、调查表编制的基本要求	153
第五节 调查法的实施步骤	153
一、准备阶段	154
二、调查阶段	155
三、分析总结阶段	156
第六节 调查报告的撰写	157
一、题目	157
二、正文	158
三、结尾	161
本章小结	161
拓展阅读	162
思考与探索	162
第七章 教育实验研究法	163
第一节 教育实验研究法概述	164
一、教育实验研究法的含义及特点	164
二、教育实验研究法的类型	166
三、实施教育实验研究法的一般程序	167
第二节 教育实验变量控制及实验效度	169
一、教育实验变量控制	169
二、教育实验的效度	172
第三节 教育实验设计	176

一、教育实验设计的原则·····	176
二、良好教育实验设计标准·····	177
三、教育研究中常用的教育实验设计·····	178
本章小结·····	184
拓展阅读·····	185
思考与探索·····	185
<b>第八章 作品分析法</b> ·····	<b>186</b>
第一节 作品分析法的概述·····	187
一、作品分析法的含义·····	187
二、作品分析法的特点·····	187
三、作品分析法的价值·····	188
四、作品分析法的分类·····	190
第二节 作品分析法的实施过程·····	193
一、明确研究目的·····	193
二、搜集研究资料·····	193
三、选择分析指标·····	194
四、分析研究作品并得出结论·····	198
第三节 作品分析法应当遵循的原则·····	198
一、情境性原则·····	198
二、全面性原则·····	199
三、发展性原则·····	199
第四节 幼儿成长档案袋·····	199
一、幼儿成长档案袋的含义·····	199
二、幼儿成长档案袋资料的类型·····	200
三、幼儿成长档案袋制作时存在的误区·····	200
本章小结·····	204
拓展阅读·····	205
思考与探索·····	205
<b>第九章 教育叙事研究</b> ·····	<b>206</b>
第一节 教育叙事研究概述·····	207
一、教育叙事研究的起源和发展·····	207
二、教育叙事研究的概念·····	208

三、教育叙事研究的特点·····	209
四、教育叙事研究对教师发展的意义·····	211
第二节 教育叙事研究的操作步骤·····	213
一、确定研究问题·····	213
二、选择研究对象·····	214
三、搜集叙事资料,形成现场文本·····	214
四、编码并重新讲述故事·····	216
五、确定个体故事包含的主题或类属·····	217
六、撰写研究文本,确认评估研究·····	217
第三节 教师如何做教育叙事研究·····	219
一、幼儿园教师叙述何事·····	219
二、对幼儿园教师开展教育叙事研究的建议·····	221
本章小结·····	222
拓展阅读·····	223
思考与探索·····	223
<b>第十章 教育行动研究</b> ·····	<b>224</b>
第一节 教育行动研究概述·····	225
一、教育行动研究的含义·····	225
二、教育行动研究的发展历史·····	226
三、教育行动研究的基本特征·····	229
第二节 教育行动研究的开展和评价·····	233
一、教育行动研究开展的过程·····	233
二、教育行动研究成果公开发表的意义和途径·····	238
三、行动研究计划及开展的评价·····	240
第三节 行动研究法在学前教育科学研究中的开展·····	243
一、教师开展行动研究存在的问题·····	243
二、促进幼儿教师成为教育行动研究者的策略·····	245
本章小结·····	247
拓展阅读·····	248
思考与探索·····	248
<b>第十一章 学前教育科学研究的成果表述和评价</b> ·····	<b>249</b>
第一节 学前教育科学研究成果表述的意义与类型·····	250

一、学前教育科学研究成果及其表述·····	250
二、学前教育科学研究成果表述的类型·····	252
三、学前教育科学研究成果表述的基本要求·····	254
第二节 学前教育科学研究成果表述的步骤·····	255
一、确定主题·····	255
二、编写提纲·····	256
三、撰写初稿·····	257
四、修改和定稿·····	258
第三节 学前教育研究成果表述的形式·····	260
一、学前教育研究报告·····	260
二、学前教育研究论文·····	269
第四节 学前教育研究成果的评价·····	274
一、学前教育研究成果评价的内容·····	274
二、学前教育研究成果评价的要求·····	275
三、学前教育研究成果评价的方式·····	276
本章小结·····	279
拓展阅读·····	279
思考与探索·····	279
参考文献·····	281

作为研究方法,科学方法不是根据直觉进行描述的,而是根据实证程序和控制现象的影响因素来进行描述的。

——约翰·肯内西

## 第一章 学前教育科学研究概述



### 学习目标

- 了解学前教育科学研究的概念、特征、类型及学前教育科学研究方法体系
- 掌握学前教育科学研究的伦理原则、学前教育科学研究的操作原则、学前教育科学研究的程序
- 理解学前教育科学研究的意义、学前教育科学研究的任务
- 根据学前教育科学研究的程序,能够初步进行科学研究的整体设计



### 核心概念

科学;学前教育科学研究;学前教育科学研究的基本原则;学前教育科学研究的程序



### 本章导读

学前教育科学研究概述是对学习学前教育科学研究方法所需要的准备性知识进行的描述,是学习其他章节的基础。本章以科学及科学研究特征作为逻辑出发点,抽丝剥茧般地对学前教育科学研究的概念、特征、类型进行分析,并从研究过程角度阐述了学前教育科学研究的伦理原则、操作原则以及学前教育科学研究的程序,引导学生理解学前教育科学研究的意义及任务。



### 引导案例 >>>

#### 探求真实的路径

真实是很诡谲的。也许你们已经怀疑你们所知道的不是“真实”,问题是如何真正知道何者为真?

科学就是在寻求解答过程中发展出的一种答案。科学既可以切入约定俗成的真实,也可以进入经验的真实。对于非亲身经历的事情,科学家通过很多标准做评断,才会把

这些事物视为真实。大体而言,一个论点必须有逻辑和实证两方面的支持:必须言之成理,必须符合人们对世界的观察。

通过上述话语,我们将会思考如下问题:

1. 科学研究具有什么样的特征呢?
2. 科学研究过程中遵循的原则有哪些?
3. 怎样理解学前教育科学研究的程序呢?

## 第一节 学前教育科学研究的基本概念

### 一、科学与科学研究

#### (一) 什么是科学

现实中,有人认为科学就是尖端技术;还有人认为科学就是数学、物理等现有学科。这些看法虽然有道理,但是都有片面性。科学促进了技术的发展,但科学不等同于技术,那些创造发明,如宇宙飞船、计算机、人造卫星等只是科学的部分成果,而不是科学本身。科学也不能以现有的学科来界定,因为有些学科并不具备科学的特征。

那什么是科学呢?科学是从确定研究对象的性质和规律这一目的出发,通过观察、调查和实验而得到的系统的知识。这个定义道出了科学的目的、方法和特征。科学的基本特征表现为,它是人的有目的的活动与客观的、可证实的知识体系的结合。也就是说,科学是科学研究与科学知识这两种形式的结合。任何一个科学研究者都了解,科学工作包括两个方面,一方面是开展研究活动,发现新知识,开拓新领域;另一方面是掌握和推广现有的知识体系。缺乏科学知识就很难从事科学研究。科学研究就是科学知识的来源,科学知识体系是依靠研究成果来建立、充实和完善的。

#### (二) 怎样理解科学知识

科学知识是系统的知识,是组织在具有逻辑性的理论系统中,它们以论文和专著的形式发表,并在教科书、百科全书、词典以及各种普及读物中得到推广。科学知识可应用于各种目的、各个领域,它是教育的主体,是文化的资源,也是人类社会化的重要内容。科学知识说明的是那些具有普遍性的事物,而不是某个具体现象或特殊事件。科学要排除各种偶然因素,它力求通过对一个个具体事物的研究来找出事物的共性,发现普遍的因果规律。科学知识体系是开放的,它是通过不断地补充新知识,删除被实践证明是错误的旧知识来逐渐积累和发展的。

#### (三) 科学研究的定义及其特征

科学研究是指人们在科学信仰的支配下,采用一定的方法,遵循一定的规范,探究事

物的性质和规律,以发现新事物、获取新知识的活动。科学研究是人类获取科学知识的主要途径,在人类社会生活中占有重要的地位。

科学研究活动作为人类探索真理的一种创造性劳动,它与人类其他活动相比,具有如下特征:

#### 1. 客观性

科学研究的方法和规则要尽可能地排除研究者主观因素的影响,客观地反映客观事物的本质。客观性主要表现为资料来源客观、研究过程客观、研究结果客观。

#### 2. 创造性

科学研究是指向未知的系统探究活动,研究的价值就体现在创新上,如果研究结果只是简单地重复他人的劳动,研究结果没有新的发现将是毫无价值的。

#### 3. 继承性

科学研究探究的虽然是新问题,但是它必须要在前人或他人研究的基础上进行;即使是那些填补空白的项目,也要借鉴他人的理论、方法、资料,在此基础上进行综合加工,没有他人的科研成果不可能产生新的科学研究结果。

#### 4. 系统性

科学研究的系统性表现在研究的方法是系统的,研究通常是由一个明确的问题开始,直至获取结论为止。每一个问题都是按照一定的步骤有秩序地进行。此外,科学研究工作者对课题的选择、研究对象的确定、变量的处理、测量工具的选取、资料的收集整理与分析以及研究报告的撰写等规定有详细的程序。依据程序进行研究活动,是科学研究系统性的一种表现。

#### 5. 控制性

科学研究过程中必须有严格的设计方案,明确研究对象的定义,尤其是操作性定义,排除无关因素的干扰,严格地实施研究方案科学地进行定性定量分析,以使研究结果可信、有效。不对研究的各环节进行严格控制,就无法判断研究结果的真伪。

## 二、学前教育科学研究

学前教育科学研究是一种认识过程,是以学前教育现象和学前教育问题为研究对象,采用一定的方法进行系统探究,从而达到深化认识、推动学前教育教学改革、提高学前教育教学质量的目的的创造性活动。

### (一) 学前教育科学研究特征

学前教育科学研究既有科学研究活动的一般特征,又具有其特定的特征。

#### 1. 研究对象的复杂性和异质性

学前教育科学研究对象不仅有学前教育制度、学前教育课程等客观因素,还有教育者、受教育者等人的主观心理因素,而且学前教育诸现象之间的因果关系也比较复杂。

学前教育现象与问题的异质性也给研究造成较大的困难。自然科学家可以从一滴水或一个物体的研究中概括出普遍的定律,而学前教育研究者则不能通过一个人或一个幼儿园的研究得到普遍的结论。这就意味着,学前教育科学研究需要抽取更多的样本,它的研究结论的概括范围较小。

### 2. 研究方式的人文性

学前教育科学研究所涉及的是活生生的人,研究的目的是为了较好地遵循教育规律,实现受教育者的全面发展。进行学前教育科学研究必须满足一定的伦理道德要求。当研究者以儿童作为研究对象时,这一点显得尤为紧要,因为无论是从生理上还是从心理上来讲,儿童都比成人更脆弱,更容易受到伤害。

### 3. 研究主体的复合性

学前教育科学研究的主体有两部分,一部分是专业研究人员,一部分是来自实践一线的学前教育管理者和幼儿教师。这两部分研究者相互依赖,相互促进。专业研究人员无论从事基础性研究,还是从事应用性研究,都需要接触实践、了解实践;来自实践一线的学前教育管理者或幼儿教师,也有从事学前教育研究的必要性和可能性。“教育实践人员不像生产线上的工人,只要能读懂图纸,掌握操作工序和技能就能完成生产任务,因为再具体的教育理论,也不能代替教师对进行中的教育活动的主动判断和策略选择。正是教育实践的生成性,要求教师工作富有创造性。成功教师的实践和其中所包含的对教育的理解与创造,是教育理论的重要资源。”<sup>①</sup>当代社会,对学前教育实践者参与教育研究给予了高度认可,这既是提高学前教师职业专业化水平的内在要求,也是学前教师享有内在尊严的客观依据。

### 4. 研究的偶然性与独特性

当代社会中,学前教育现象中的不确定性因素越来越多,这导致学前教育研究中存在较多的偶然性和独特性。这是因为,在人类社会不存在永恒的、普适的社会规律,社会规律只适用于一定的历史时期和一定的社会条件;因此,社会科学理论的适用期较短,使用范围也有限。<sup>②</sup>

### 5. 研究视角的多维性

由于学前教育科学研究对象的复杂性和异质性,因此学前教育科学研究需要根据研究对象的不同性质采用不同的视角和方法进行研究。例如,关于教育目的的假设可从伦理学方面给予研究论证;对于儿童本性的假设,可从心理学和社会学方面给予研究论证;对于有关知识和方法的假设,可从哲学(认识论)以及心理学方面进行论证。

## (二) 学前教育科学研究的类型

依据的标准不同,划分的学前教育科学研究类型也是不同。对学前教育科学研究进

<sup>①</sup> 叶澜. 教育研究方法论初探[M]. 上海:上海教育出版社,1999:335.

<sup>②</sup> 波普尔. 猜想与反驳[M]. 傅季重,纪树立,周昌忠,等,译. 上海:上海译文出版社,1986:485.

行分类,有助于我们从不同角度、不同水平去全面认识学前教育科学研究。

### 1. 根据研究的目的可划分为基础研究和应用研究

基础研究属于纯科学研究或学术研究,又称作基本理论研究。学前教育科学基础研究的目的在于探索学前教育领域中未知的东西,发现普遍规律,形成和发展学前教育基本理论。基础研究虽然不必考虑自己的研究结果能在什么地方付诸实践,它不一定会产生直接有用的结果,但是它能够对学前教育实际工作提供带有普遍意义的指导。例如,科尔伯格的“儿童道德发展认知理论”,就是儿童品德心理发展基本理论的研究。

学前教育科学应用研究主要是将学前教育理论研究所揭示的法则或规律运用于学前教育实践活动,其目的是直接指导或改进学前教育实践活动,提高学前教育实践活动的有效性与合理性。

基础研究和应用研究的区分是相对的,常常互为补充。基础研究提供解决教育问题的理论,应用研究提供事实材料去支持和完善理论,或者促进新理论的产生。在应用研究过程中,往往需要基础理论研究补充现有知识的缺陷。



### 课堂讨论 1-1 >>>

有人认为,基础研究和应用研究的划分方法已经过时,这种划分常常被用来贬低应用科学研究,请同学们结合所学内容谈谈自己的看法。

### 2. 根据研究分析的范式可划分为定性研究和定量研究

定性研究通常是从质的方面进行分析,主要是运用综合、比较和归类、归纳与演绎等分析方法,对研究所获取的资料进行思维加工,从而认识研究对象的本质特征,揭示其发生发展的规律。定性研究通常具有如下特点:(1)定性研究是把自然情境作为资料的直接来源,其中研究者起关键作用;(2)定性研究是描述性的;(3)定性研究在关心结果的同时,更加关心过程;(4)定性研究倾向于对资料进行归纳分析;(5)定性研究方法关心的最基本的事情是人们对事物的理解。

定量研究是指研究者事先建立假设并确定具有因果关系的各种变量,然后使用某些经过检测的工具对这些变量进行测量和分析,从而验证预定的假设。定量研究通常是从量的方面分析,主要是运用统计分析的技术和方法,对所收集的量化资料和数据进行统计处理、检验和解释。实验研究就是一种典型的定量研究。

定量研究具有如下特点:(1)理论基础是实证主义哲学,主要采用实证主义看法,认为无论是自然或社会现象,其背后的原理均可简化为单一的客观实在,不因个人的情感或信念有所不同;(2)强调通过变量的严格而精确的操作,探讨影响被研究者行为与有关变量间必然性的因果关系或固定性的相关关系;(3)强调在经过严密控制的情境下展开研究活动,需要研究者预先对研究环境进行控制与安排,一般采用假设演绎方式,研究时必须遵循预先设定的程序进行;(4)强调采用实验、调查、访谈、观察等方法获取资料,企