



陕西师范大学

简明读本系列口袋书

现代教育科学研究方法

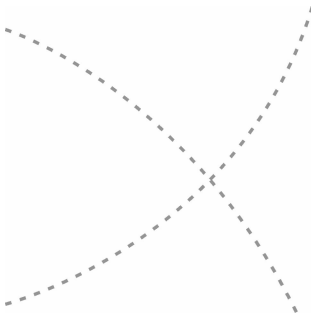

■ 陕西省21世纪初高等教育教学改革工程

现代教育科学研究方法

XIANDAI JIAOYU KEXUE YANJIU FANGFA

南纪稳 编

西北大学出版社



陕西师范大学网络教育学院简明读本系列口袋书

现代教育科学研究方法

南纪稳 编



西北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代教育科学研究方法 / 南纪稳编. —西安: 西北大学出版社, 2015. 3

(现代远程教育简明读本系列口袋书)

ISBN 978-7-5604-3605-0

I. ①现… II. ①南… III. ①教育科学—研究方法—远程教育—教材 IV. ①G40-034

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 059677 号

现代教育科学研究方法

编 者:南纪稳

出版发行:西北大学出版社

地 址:西安市太白北路 229 号

邮 编:710069

电 话:029-88305287 88303042

经 销:全国新华书店

印 装:西安华新彩印有限责任公司

开 本:889 毫米×1194 毫米 1/64

印 张:2

字 数:50 千字

印 数:1—1000

版 次:2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5604-3605-0

定 价:5.00 元



一、课程性质

《现代教育科学研究方法》是以现代教育研究中各种科学方法作为研究对象的。它的主要任务是阐述现代教育科学研究方法方面的基本知识、基本原理和基本技术,揭示现代教育科学研究方法的基本规律。现代教育科学研究方法是一门工具性较强的学科。它主要探讨如何做教育研究的问题。《现代教育科学研究方法》是教育专业学生的必修课程。它对于师范生和教师具有重要的意义。现代社会和现代教育要求教师要转换角色,教师不但应当是知识的传输者,而且应当是教育教学的研究者。教师要由知识型教师转变为研究型教师。学习《现代教育科学研究方法》是提高教师科学素养的重要途径,每位师范生都应学好该门课程,为成为研究型教师打好基础。

二、教学目的

通过本课程教学,使学生更加全面深入地了解教育科学研究的基本概念、了解教育科学研究的



基本过程,掌握各种基本的教育研究方法。通过学习,学生应当能够独立的进行教育课题研究;能够撰写合乎学术规范的教育研究论文;提高自身的教育科研素养,为成为研究型、学术型教师打好基础。

三、课程内容

本课程的主要内容有:教育科学研究方法的沿革及其发展趋势,科学研究的基本概念、问题与假设,抽样的方法、测量的方法、问卷设计的方法,观察研究法与调查研究法,文献研究法与内容分析法,追踪研究法与预测研究法,实验研究与溯因研究,评价研究法,“三论”研究法,资料的整理与分析,研究报告的撰写。

四、学习方法

《教育科学研究方法》是一门应用性极强的工具性学科,在学习时要注意理论联系实际,在应用中学习,在学习中应用。学习者在学习本课程时,除了完成课后练习外,应当独立选择一个研究问题,按照所学的课程知识,系统地进行一次教育科学研究。



目录

第一章 教育科学研究方法的沿革及发展趋势 /1

第一节 教育科学研究方法的沿革 /1

第二节 教育科学研究方法的发展趋势 /2

第二章 教育科学研究的基本概念 /3

第一节 科学研究 /3

第二节 变量及其定义 /4

第三节 变量的关系 /5

第四节 现代教育科学研究的分类 /7

第三章 研究问题与研究假设 /9

第一节 研究问题的来源 /9

第二节 选题的原则 /10

第三节 选题的程序和技巧 /11

第四节 研究假设的概念和作用 /13

第五节 假设的表述和检验 /14

第四章 抽样的方法 /16

第一节 抽样的意义和要求 /16

第二节 抽样的程序和方法 /17

第五章 测量的方法 /19

第一节 测量的概念和作用 /19

第二节 测量的尺度和种类 /19

第三节 信度和效度 /21

第四节 难度和区分度 /22

第五节 学业成绩测量的方法 /23

第六节 思想品德测量的方法 /24

第六章 问卷设计的方法 /26

第一节 问卷的类型 /26

第二节 问卷设计的原则 /28

第三节 问卷设计的程序 /29

第七章 观察研究法和调查研究法 /32

第一节 观察研究法 /32

第二节 调查研究法概述 /37

第三节 调查研究的类型 /38

第四节 调查研究的方法 /40

第五节 调查研究的一般步骤 /42

第八章 文献研究法与内容分析法 /44

第一节 文献研究法 /44

第二节 内容分析法概述 /47



- 第三节 内容分析的设计 /48
- 第四节 内容分析的一般程序(具体方法) /49
- 第九章 追踪研究法与预测研究法 /51**
- 第一节 追踪研究法 /51
- 第二节 预测研究与教育预测的内容 /51
- 第三节 教育预测的方法 /52
- 第十章 实验研究法和溯因研究法 /55**
- 第一节 实验研究法概述 /55
- 第二节 影响实验效度的因素 /58
- 第三节 实验控制 /60
- 第四节 实验设计 /62
- 第五节 实验结果的验证 /68
- 第六节 溯因研究法 /70
- 第十一章 行动研究 /73**
- 第一节 行动研究概述 /73
- 第二节 行动研究的实践 /74
- 第十二章 三论与教育研究 /78**
- 第一节 控制论与教育研究 /78
- 第二节 信息论与教育研究 /81
- 第三节 系统论与教育研究 /83

第十三章 研究资料的整理与分析 /87

第一节 文字资料的整理 /87

第二节 数据资料的整理 /90

第三节 定性分析 /92

第四节 定量分析 /98

第十四章 教育研究论文的撰写 /106

第一节 教育研究论文撰写概述 /106

第二节 一般学术论文的撰写 /110

第三节 调查研究报告的撰写 /113

第四节 实验研究报告的撰写 /116

第五节 经验总结报告 /119



第一章 教育科学研究方法的沿革及发展趋势

知识串讲

第一节 教育科学研究方法的沿革

一、教育科学研究方法的萌芽时期

教育科学研究方法的萌芽时期主要指西方文艺复兴以前的古代社会。这一时期的教育研究方法主要有观察法、经验法、文献法、历史法等。这些方法与今天的意义不同。这一时期教育研究方法的主要特点是直觉与思辨,缺乏系统性、严密性。

二、教育科学研究方法的兴盛时期

西方文艺复兴后,哲学方法论和自然科学方法的发展,极大地促进了教育研究方法的发展。例如,夸美纽斯、裴斯泰洛齐等人的研究。19世纪前后至第二次世界大战结束是教育研究方法发展的全盛时期。

教育研究方法发展的全盛时期的特点:

(1)教育实验运动迅速开展:1896年,美国杜威创办芝加哥大学实验学校进行教育实验。20世纪初,一些教育学家、心理学家大力倡导教育实验,促进了教育实验的发展,如

梅伊曼、桑代克、比奈等人。

- (2) 教育测量运动蓬勃兴起。
- (3) 教育调查开始被重视。
- (4) 教育统计学及其他教育技术在教育研究中的运用。

第二节 教育科学研究方法的发展趋势

- (1) 教育调查越来越多。
- (2) 以开发智能为中心的多方面教育实验越来越广泛。
- (3) 长期追踪研究法引起人们重视。
- (4) 现代教育评价兴起。
- (5) 系统科学方法引入教育研究领域。
- (6) 未来研究法、跨文化研究法、内容分析法、因素分析法、模糊论方法等新的研究方法在教育研究上的应用。
- (7) 注重采用综合研究方法。
- (8) 电子计算机在教育科学研究中的广泛应用。
- (9) 重视定性研究方法 with 定量研究方法的相结合。
- (10) 开放式的教育研究活动和协作研究方式的广泛开展。
- (11) 行动研究成为中小学教师的主要研究方式。
- (12) 参与式观察引起人们的重视。



第二章 教育科学研究的基本概念

知识串讲

第一节 科学研究

一、科学研究概述

(一) 科学的含义

科学是一种特殊的社会现象,是人类对自然、社会 and 思维等现象规律性的认识,它以系统的有组织的知识形态反映出来。

(二) 科学研究的内涵

科学研究是运用严密的科学方法,从事有目的、有计划、有系统的认识客观世界,探索客观真理的活动过程。

科学研究有三个显著特点:系统性、客观性、创造性。

二、科学研究的步骤

科学研究一般要经历的几个步骤:①选择研究问题。②文献回顾。③教育设计。④研究实施。⑤分析资料。⑥撰写研究论文。



第二节 变量及其定义

一、变量的种类

变量是研究者操纵、控制或观察的条件或特征。或者说变量是指有多种取值的概念,如教学方法、性别、学业成绩、职称等。

1. 自变量与因变量

自变量是指能够引起其他变量变化的变量。

因变量是指自身的变化是由其他变量的变化而引起的。

2. 观察变量与中介变量

观察变量是指通过人的感官能够感知其质或量的变量。

中介变量是指不能经过人的感官直接感知其质或量的变量。

3. 主动变量与属性变量

主动变量是指研究者可以主动操作的变量,如评价方法、教学方法等。

属性变量是指研究者不能主动操纵而只能加以测量的变量,如性别、智力。有些属性变量同时具有主动变量的特征,如焦虑。

4. 连续变量与类别变量

连续变量是指可以在某范围获得连续性顺序数值的变



量。或者说在某一范围取值无限的变量为连续变量,如学业成绩、身高、体重。

类别变量是根据某些标准将人或事物分成两类或多类,类别变量中的各个类表示质的不同,如专业、学历、职称。

二、研究变量的定义方法

1. 概念性定义

概念性定义是参照概念上或假设上的标准来界定研究变量或重要名词的意义。概念性定义有时也称为抽象性定义或科学性定义,我们通常所学的普通名词的含义即是抽象性定义。概念性定义是对事物本质的揭示。

2. 操作性定义

操作性定义是根据可观察、可测量或可操作的特征来界定研究变量的定义。它使变量变得可观察、可测量、可操作。

第三节 变量的关系

一、相关关系

相关关系是指变量间不精确、不稳定的变化关系。相关关系有如下分类。

1. 正相关与负相关

正相关:两个变量的变化方向一致,两个变量即为正相关。例如,数学成绩与物理成绩。



负相关:两个变量的变化方向相反,两个变量即为。例如,打字练习次数与错误率。例如,教育水平——年龄(压抑变量)——经济收入。

2. 相关的强度

相关强度是指变量间的关系密切程度。一般用相关系数的绝对值大小表示。

3. 对称关系与不对称关系

对称关系:如果两个变量相互影响,则两个变量间的关系为对称关系。例如,身高与体重。

不对称关系:如果 A 变量随着 B 变量变化,而 B 变量并不随着 A 变量变化,两个变量的关系则为不对称关系。不对称关系是一种因果关系。例如,照明条件与学习成绩。

4. 线性关系与非线性关系

一个变量的变化是按固定比率随另一个变量变化,这种关系就是线性关系。

一个变量的变化率,依第二个变量的不同值而可能不同,称为非线性相关。

5. 伪相关和中介相关

两个变量之间仅因一个第三个变量而表面上似乎相关,但实际上并不相关,这种关系就是伪相关。例如,历史成绩与数学成绩之间就是伪相关(二者都随智力变化)。



两个变量之间的显著相关是由一个中介变量造成的,这种关系称为中介相关。例如,强化——动机(中介变量)——学习成绩。

6. 伪零度相关

伪零度相关是指两个实际上相关的变量,由于都和第三个变量相关而看起来不相关。这第三个变量被称为压抑变量。

二、因果关系

- (1)从时间上看,因果关系具有时序性。
- (2)从空间上看,因果关系具有普遍性。
- (3)从发生上看,因果关系具有必然性。
- (4)从变化上看,因果关系具有转换性。

第四节 现代教育科学的分类

一、基础研究与应用研究

(1)基础研究的目的是发现新的规律和原理,从而建立新的教育理论,丰富教育科学知识。

(2)应用研究的目的在于面向实践,为解决实际问题提供程序性知识或技术,如教学模式等。

二、描述过去事件研究、描述现在事件研究和描述未来事件研究

(1)描述过去事件的研究也称历史研究。历史研究就是

以过去的教育现象为对象,探索其发展变化的过程和规律。历史研究与文献研究既有联系,也有区别。

(2)描述现在事件的研究,就是以现存的教育事件为对象,描述事物现状,揭示事物间关系。常用的方法有:观察研究和调查研究。

(3)描述未来事件的研究,是把在一定条件下将产生什么结果的因果关系作为焦点。这类研究的常用方法是实验研究。

三、定量研究和定性研究

(1)定量研究是指以获取精确的数字资料并运用数学方法进行分析的研究。常用的方法有实验法和问卷调查法。

(2)定性研究是指以获得非数字化资料为主,并进行逻辑分析的研究。这类研究常用的方法有历史研究法和观察研究法。