

教育研究方法导论

RESEARCH METHODS IN EDUCATION
A N I N T R O D U C T I O N
SIXTH EDITION

教育科学出版社

威廉·维尔斯曼(美)著
袁振国 主译
窦卫霖 校

WILLIAM WIERSMA

教育研究方法导论

[美]威廉·维尔斯曼 著

袁振国 主译
窦卫霖 校

[北京]教育科学出版社

Sixth Edition

Research Methods in Education: An Introduction

William Wiersma

Original English language edition published by Allyn and Bacon

Copyright ©1995 by Allyn and Bacon
All Rights Reserved

本书由 Simon & Schuster 国际出版公司提供独家中文简体字版权。
北京市版权局著作权合同登记号:01-96-1258

图书在版编目(CIP)数据

教育研究方法导论/(美)维尔斯曼(Wiersma, W.)著;
袁振国主译. - 北京:教育科学出版社, 1997.7 (2000.3 重印)

ISBN 7-5041-1703-X

I . 教… II . ①维… ②袁… III . 教育科学-研究-方法
论 IV . G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 07746 号

责任编辑 李 珊

责任印制 尹明好

责任校对 徐 虹

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

各地新华书店经销

河北省唐山市胶印厂印装

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:18.75 字数:487 千

1997 年 7 月第 1 版 2000 年 3 月第 4 次印刷

印数:20 001—30 000 册 定价:32.00 元

译者前言

近年来,随着教育研究的日益深入和研究生教育的迅速发展,加上几次出国访问、参加国际学术讨论会,我有一个和很多人所共有的感受变得越来越强烈了:我们的教育研究方法和研究技术的素养需要进一步提高;用于教育学本科生和研究生教育研究方法教学的教材更需要进一步改进。如果要追溯的话,也许这种感受在十多年前初次走进教育研究的领地时,就朦胧地产生了。总觉得教育研究方法过于传统,研究的手段也比较落后。如果我们把研究方法分为经学的研究方法和科学的研究方法两大类的话,教育研究中似乎经学的成分多了些,而科学的成分则显得不足。这并不是说经学的研究方法就一无是处,它也是思考问题、指导行为的一种方法类型,但它和科学的方法是难以兼容的。教育学是一门现代社会学科,理应受到科学研究方法的指导。因而,大凡有教育研究方法方面的著作问世,不论是研究的专著,还是普及性的读物,无不以先睹为快。从这些著作中确实学到了很多的东西,可终究未曾有过正中下怀的感觉。当我读到威廉·维尔斯曼的《教育研究方法导论》的时候,确有“众里寻他千百度,蓦然回首,那人却在,灯火阑珊处”的喜悦。后来从香港、美国、日本的学者那里也得到印证,他们都给予这本书以很高的评价。于是,我便以这本书的第4版作为研究生“教育研究方法”的教材,反响很好;后来,又在我们举办的面向上海市和面向全国的“教

育研究方法”的研究生课程班上几次使用了这一教材，反映亦都不错。于是我们便将这本书翻译出来，教育科学出版社亦将这部作品列入了出版计划。在交稿前不久，听说这一作品的第5版又问世了，适逢其时，香港大学教育系的张国华先生惠寄来了这本书的新版本。我们便根据第5版对译文进行了修改。在译稿准备付梓时，我们又收到了该著的第6版。现在的译本正是根据这一版本重新译出的。

该著是一本在美国比较流行的教育研究方法教科书，在其它许多国家和地区也广为运用。它从最基本的概念入手，到当今正在被广泛使用的比较高级的研究方法，层层演进，可以说是一部登堂入室之作。读过这部书的人都觉得，它的优点是非常明显的：

一、结构合理，内容新颖。全书的开头几章根据教育研究的一般顺序，说明了教育研究的性质和研究的一般过程；接下来介绍了如何确定研究问题、如何查找文献、如何进行研究设计的方法；然后分别介绍了五种不同类型的研究，即实验研究、准实验研究、调查研究、历史研究和人种学研究，读者可以根据需要有所侧重；最后几章介绍抽样、数据的收集和处理、如何撰写研究报告以及如何应用常用的计算机程序。近年来关于定性研究与定量研究的争议在本书中得到了充分的反映，定性研究的内容被大大地扩展了；我们可能还不太熟悉，可国际上正在流行的人种学研究以及计算机的应用都有较多篇幅的介绍。

二、逻辑严谨，概念清晰。该书从基础研究与应用研究、定性研究与定量研究两个维度展开，由浅入深，环环相扣，前后呼应。所有重要概念都专门加上方框列出，一目了然；也便于读者阅读和查找。

三、举例丰富，选题典型。作品在清晰地介绍了一种研究方法的概念、特征和发展过程以后，随即通过典型的研究实例予以说明，具体展开它的操作过程，指明容易发生错误的地方，以及在运用这种方法中有过的教训或它难以避免的不足。

四、大处着眼，小处着手，易于操作。全书对教育研究方法有全面的鸟瞰，有助于读者从宏观上把握研究的思路，对分散主题的细

节,比如具体的运算方法则一带而过,不多纠缠;可对切实有用的操作过程和方法却绝不吝惜笔墨,比如调查表的设计和发放,研究经费申请表的填写,论文的答辩这样一些容易被很多作者忽视、但有时却是研究能否成功、研究成果能否得到认可的关键部分,则详加叙述,丝丝入扣。

五、图表规范,形象生动。好的图表显示,对于读者来说,可以使他在阅读文献的时候比较地轻松愉快,易于把握研究的结果和过程,易于了解事物的特征和联系;对于研究者自身来说,也有助于他清晰自己的思维过程,把握事物的本质。该书设计了一百多幅图表,大凡重要的概念和复杂的研究过程都得到了形象的说明。这本身就为我们撰写研究报告提供了一个样本。

六、附设习题,易于检测。全书的每章后面都附设了经过精心设计和长期检验的习题,每次再版,对习题都有调整,逐渐臻于完善。书的最后附有答案,便于反馈。无论是用于自学还是用于教学,都可以作为练习和检测的有用工具。

该书由听完我的“教育研究方法”课程的研究生译出初稿,尔后由我逐章修改,并对全书进行了统一编辑。最后由上海外贸学院外语系窦卫霖老师审校。由于本人水平有限,一定有不少错误或疏漏的地方,敬请专家读者批评指正。

该书初稿的译者为:第一章:侯定凯、张奎明,第二章:谭移民、闫光才,第三章:邓宏宝、肖化移,第四章:房剑森、王萤,第五章:张云鹰、李海生,第六章:安玉海、李海生,第七章:王喜旺、杨午新,第八章:王莹,第九章:徐国兴、刘慧,第十章:李梅、徐国兴,第十一章:孙欣,第十二章:刘德恩、羊凯江,第十三章、第十四章:王明宾、李海生,第十五章:汪晓彤、张立敏;《研究方法术语汇编》:纪明泽。彭金碧、周海英同学也协助做了许多具体工作。

最后,我们要特别感谢教育科学出版社,感谢他们为出版这部作

品所做的努力。如果没有他们对本书价值的认可，没有他们购买版权，这本书是不可能和读者见面的。

袁振国

识于华东师范大学教育科学研究所

1997.2

前 言

目 的

在美国和其它国家，几乎所有的教育研究生课程中都有研究方法方面的必修内容，每年都在扩展的教育专业文献中相当一部分涉及到对研究结果的处理。专业的教育工作者应该熟悉他们特殊领域的研究，而且，为使别人了解他们，应加入研究的行列。

与前几版的目的一样，本书的目的旨在提供进行教育研究的语言、原则、推理和进行教育研究的方法，以便让读者或学生能够：理解进行教育研究的逻辑；读懂研究文献；区别不同类型的研究以及如何运用它们；理解研究方案是如何设计和进行的；以及研究生课程中设计和进行研究的要求。

阅读对象

本书主要为教育专业的研究生而作，因为在教育专业的研究生层次，学生将首先受到研究方法方面的正规训练，但因为这是一本导读性著作，在课程中把它作为研究方法的引子，无疑是合适的。在学习重视研究方法的课程，即使不是研究方法的专门课程的大学生，也会发现这本书是有用的。教育吸取了若干其它学科的研究方法，所

以有关学科的学生特别是行为学科的学生，会发现这本书的用途。毫无疑问，本书也可作为一本专业参考工具书独立使用。

程 序

本书旨在提供通常使用的研究方法的一般原理，并通过大量的举例作详细的说明。每章后面的练习可资学生检查自己的掌握程度之用，附录中提供了练习的答案。具体的研究方法予以了强调并且讨论具有综合性，因为它旨在引领读者从研究方法的入门到成功地完成一篇研究报告这样一个全过程。所讨论的程序具有广泛的适用性，得出的观点也具有普遍性，它适用于诸多的具体研究情境。

组 织

本书开头的几章遵循进行一项研究的大致顺序。引言部分说明了教育研究的性质，介绍了研究过程的各个步骤。因为恰当地界定问题非常重要，所以整个第2章都用于这一主题。这一章还介绍了基本术语。第3章说明如何查找文献，包括信息来源的确认。第4章讨论定量研究的研究设计。第5、6、7章讨论不同类型的研究，——实验、准实验、调查，它们被认为属于定量研究。第8章讨论定性研究的研究设计，第9章讨论历史研究，第10章讨论人种学研究，这两种定性研究的方法被认为最适合于教育。根据这样的组织，中间部分的每一章集中讨论某一研究类型的专门特征。读者独立地使用这本书时，可以把主要精力集中于适合于自己研究的特别类型。这几章代表了教育中最常用的研究类型。

因为许多研究涉及抽样，所以第11章专门讨论抽样设计。第12章展示了测量变量的几种方法的概貌，也讨论了为计算机分析需要做的数据准备。

运用了定量分析方法后，或迟或早需要用到统计分析的方法。第13、14章描述了通常用于分析的统计方法。第13章讨论了描述

统计,第14章讨论了推断统计。然而需强调的是,本书不是统计教科书,这里的重点在于勾勒不同统计方法的原理以及应用它们的条件。本书不着力于培养学生的计算能力,所以计算方面的知识出现很少。因为大量的研究数据已有计算机来分析,所以统计方法中也介绍了运用计算机设备的一般程序。

在研究过程中,研究的结果通常是需要交流的。这种交流往往是通过撰写研究计划或研究报告来进行的,有些则是口头交流。第15章提供了如何准备一份研究计划或研究报告的建议。它不仅涉及计划或报告的内容,而且提出了怎样使一份报告既正确又迅速地组织起来的方法。第15章为在学术会议上报告自己的研究,为埋头于准备论文答辩的学生在答辩会上宣读研究计划或论文本身,提供了一个框架。

附录1讨论“进行研究时伦理的和法律的思考”,该附录包含这样的信息,即如何从公共团体审查委员会,从避免当事人卷入研究的原则中获得适当的研究计划。附录2是每章末尾的练习答案,附录3包括了5种垂手可得的统计表格。最后,为便利读者,附录了研究术语汇编。

第6版说明

任何一本课本的新版都包括最近的事例,参考文献等。没有必要一一列举这些变化。本书的基本结构与5版相同,只是定量研究和定性研究的研究设计分成了两章。这就扩展了定性研究的讨论,包括运用电脑对定性资料进行分析的可能性。不过总体上说,第5版的使用者对新版本会很习惯的。

关于电脑的运用,讨论了3种可能用到的功能。统计分析和定性资料的分析上面已经提到了。微电脑还可以作为语言程序用于准备研究报告,运用电脑的这一功能的建议见第15章。

本书含有100多幅图、表。研究设计的图表可以形象地说明它

们的结构和整体概念。比如,教育研究类型、设计的广泛多样性,从头到尾都有图表表示了。许多例子来自研究文献。全书对重要概念都有总结,每章的最后都列出了核心概念,这样,第 6 版在教学上就会更便利一些。

鸣 谢

我要感谢爱得华·奴舍(Edward Nussel)博士和菲力普·卢基(Philip Rusche)博士,他们允许我引用我们合作研究课题的资料,特别要感谢 Appalachia 教育图书馆的米尔·麦翰(Merrill Mehan)博士和西密歇根大学的评价中心主任丹尼尔·斯托芬(Daniel Stufflebeam)博士,允许我从 F Y 1922, 外部评价报告中引用调查说明函和例条。我还应该感谢美国心理学会慷慨地允许我引用“心理学和工作编号的伦理原则”中的若干原则。不列颠·哥伦布大学的基·巴码(Jean Barman)教授,扬格斯通州立大学的皮查·帕斯卡(Pietro J. Pascale)教授,以及宾西法尼亚州印第安那大学的玛丽·加卢格(Mary Renck Jalongo)教授,感谢他们的帮助和看不见的评论。

在电脑软件的协助方面,我要感谢 CSR, Inc. Washington, DC 的米基尔·雷德(Michael Reed)博士和 Bowling Green 州立大学的巴拉·麦克米(Barbara McMillen)博士。感谢 Boise 州立大学的道格拉斯(Douglas W. Yarbrough)和在清明湖的 Houston 大学的多里斯(Doris L. Prater)帮助我审核第 5 版。

最后,我还要感谢前图书馆管理人卢拉得·费舍尔(Ronald A. Fisher)先生,福兰克·耶茨(Frank Yates)博士,感谢伦敦隆格马集团有限公司允许我从《生物·农业·医学统计报表(1974·第 6 版)》中重印表 3、表 4 和表 7(缩减)。

威廉·维尔斯曼

目 录

前言 I

1. 教育研究的性质和特征 1

导言 1

教育研究的性质 3

研究的系统过程 4

教育研究的效度 5

内在效度 5

外在效度 8

教育研究的信度 10

研究形式的多样性 11

教育研究的分类 11

基础研究和应用研究 12

一般方法论: 定性研究和定量研究 14

实验研究 17

准实验研究 18

调查研究 18

历史研究	19
人种学研究	19
理论的作用	21
研究过程中的活动	24
确定研究问题	26
收集资料	26
分析	26
总结结果和得出结论	26
总结	28
教育研究的功能	29
核心概念	31
练习	31
注释	32
参考文献	33

2. 研究问题的确定 34

研究问题的选择	34
研究问题的陈述	36
常量、变量和操作性定义	40
自变量和因变量	41
变量的其它可能种类	42
作为被测量的变量	44
操作性定义	46
假设与问题的陈述	47
假设的种类和形式	49
与问题陈述有关的假设举例	53
总结	60
核心概念	61

-
- 练习 62**
 - 注释 63**
 - 参考文献 64**

3. 查阅文献 65

- 查阅文献活动 66**
- 信息来源 68**
 - 期刊索引 68**
 - 教育索引 68**
 - 教育资源信息中心(ERIC) 69**
 - 使用 CIJE 和 RIE 举例 70**
 - 其它的索引和摘要 75**
 - 《教育研究评论》(RER) 75**
 - 其它评论文献 76**
 - 后分析报告 77**
 - 期刊中的摘要和报告 77**
 - 论文 79**
 - 辞书 80**
 - 《教育研究百科全书(EER)》 80**
 - 《教育研究手册》 81**
 - 《教育研究评论》 81**
- 运用计算机检索 82**
 - 确定检索的问题和范围 83**
 - 选择数据库 83**
 - 选择和联合主字码 84**
 - 从资料库中查找参考资料的数目 84**
 - 如果需要, 扩大查找范围 88**
 - 使用 CD ROM 89**

为查阅文献选择研究资料 89

集中和总结信息 91

 书目登记 92

 摘要或总结 93

 组织信息 98

解释和利用信息 98

 批判性阅读 99

 写综述 100

 列参考文献 101

 准备文献目录 102

总结 103

核心概念 104

练习 105

注释 106

参考文献 107

4. 定量研究的研究设计 108

研究设计的目的 109

控制差异的概念 109

 控制差异的方法 111

 随机性 111

 设定自变量因子 113

 保持因子不变 115

 统计控制 116

 控制方法的组合运用 118

良好设计的特征 119

 排除偏见 120

 避免混淆 121

控制无关变量	121
检验假设时统计的精确性	122
总结	122
核心概念	123
练习	123
注释	125
参考文献	125

5. 实验研究 126

实验设计的含义	126
实验变量	128
“被试”一词的使用	130
“好设计”实验的标准	130
实验效度	131
实验效度的干扰因素	133
仅施后测控制组设计	136
前测—后测控制组设计	138
所罗门四组设计	141
因素设计	143
重复测量设计	147
时间延长设计	149
时间系列设计	151
对实验结果的解释	152
随机性和代表性	157
总结	158
核心概念	159
练习	160
注释	163