
简明教育科学

研究手册

辽宁教育出版社

简明教育科学研究手册

王信倍 丁士贤 主编

辽宁教育出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 沈阳新华印刷厂印刷

字数: 176,000 开本: 787×1092 1/32 印张: 9

印数: 1—3,322

1991年6月第1版

1991年6月第1次印刷

责任编辑: 王越男 王丽君 责任校对: 沈树东
封面设计: 安今生

ISBN 7-5382-1363-5/G·1052

定 价: 2.90元

前 言

《教育科学研究简明手册》是为适应广大中小学教师干部，开展教育科学研究的需要，借鉴我国近年来出版的教育科研方法专著和有关教育研究方法与技术资料，以条目的形式编写而成的。

本书主要是为中小学干部教师，同时兼顾地方教科所的初级科研人员，学习和应用教育科学研究方法与技术的实用手册，因此，我们在编写时，力求注重应用性、普及性和可操作性。做到内容简明实用，文字通俗易懂，并在部分章目中引用了实例，以便借鉴。

全书共由九部分组成。前八章分别介绍了教育科研的基本理论、常用科研方法、教育统计与测量、教育情报与资料、科研成果表述与评价、教育科研组织与管理、中小学如何开展教育科研活动及部分国家和地区教育科研与成果介绍等有关基本知识和方法。附录中介绍了有关参考资料、研究方案简例和附表。

参加本书的编写人员为：第一章，王信倍；第二章，王巨龙；第三章，丁士贤、李淑玉、田嘉薇、佟达、张世复；

第四章，姜玉德、胡显伟；第五章，孔芳丽、杨楠、张润金、范玉喜；第六章，王文光、祖景文、张桂菊；第七章，祖景文、王信倍、贺立路；第八章，丁士贤、贾春明。由王信倍、丁士贤主编并统稿。王文光参加了部分内容的审稿，魏长利参加了部分附录资料的搜集。

本书在编写过程中，得到了辽宁省教育科研所、沈阳市教委及沈阳市教育研究室有关领导的热情帮助。辽宁省教育科研所副所长黄利群同志对编写工作给予了热情支持并为本书作了序；沈阳市教委副主任关嘉禾同志，积极倡导在中小学开展教育科研活动，并对编写本书给予了鼓励；沈阳市教育室副主任卢惠林同志审阅了本书教育统计部分的内容。

编写本书中，参考和引用了许多有关著作和资料，恕不一一列举，对此我们深表谢意。由于编写本书属探索性工作，难免存在许多缺点错误，恳请有关专家和读者不吝指教。

编 者

1990年9月

序

近十余年来，我国教育改革以其对科学民主的追求和实践对于理论的呼唤，终于把教育科学研究推向了它的前沿，使教育科学研究在引导改革中发挥了喜人的作用，使中国教育科学事业第一次展示了它的勃勃生机。在这当中，有多少老科学工作者焕发了青春，有多少普通教师迈入了教育科研这神圣的殿堂，又有多少科研成果变成了广大教育工作者的行动和思想！

“前车之鉴，后事之师”。当我国教育科研走过了十个不平凡的年头之后，为了迎接20世纪最后十年我国教育科学事业的更大发展，对我们已探索到的规律，已积累下的经验，有必要进行一番认真的总结。由沈阳市教育科研所的专业人员和有关专家合作编写的《简明教育科学研究手册》正是适应这一形势，率先地做了这一工作，我打心底里感到由衷的欣喜。《简明教育科学研究手册》是本着向广大教育工作者普及教育科学研究基本知识，通俗简明地介绍有关教育研究的方法和技术的思想，称得上是一本具有广泛适用性的实用工具书。

我们知道，教育科学研究是一项艰辛而又复杂的工作。它要求科研人员既要有崇高的志向、渊博的学识和奉献精神，又要有对教育实际的深入了解和对科研规律、方法的娴熟掌握。然而，在已往的历史中，曾一度把教育科学视为是封、资、修，而大加批判，使人不敢问津；同时，也曾长时间将其束之学者的书斋，而使人望而却步。至使当今天教育科学研究走进每所校园时，还仍有不少人感到它高不可攀。这也正是教育科学研究长期被种种思想禁锢和在现实中教育研究脱离实际、教育科学知识未能普及的后果。也使人们在观念转变后对科研的参与意识的增强而与实际从事科研的本领形成了一个“落差”。这个“落差”明显地阻碍着教育科学工作的发展。

常言道：“工欲善其事，必先利其器。”在当前我国教育改革事业蓬勃发展之时，为充分调动广大教育实践工作者，参与教育研究，发挥他们在教育科学研究中的中心地位，繁荣我国教育科研事业，提高广大教育科研工作者的研究能力，包括广大教育实践工作者的研究水平，实属是我国教育改革事业需要的当务之急。《简明教育科学研究手册》在此时问世，实在是太及时和太必要了。

我虽只将《简明教育科研手册》粗略读了一遍，但已感到它有以下两个明显的特点：

一是科学、系统。全书以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持四项基本原则，注意探索中国教育科研的特色。同时溶合了《教育学》、《教育心理学》、《管理学》、《统计学》、《测量学》及“三论”等学科的知识，堪称是开

展教育科研的一部小百科全书。此外，全书对教育科学研究从总论到分论、从过程到方法、从组织到管理、从国内到国外，分列条目，论说备至，布局合理，构建了一个有自身特点的完整的体系。

二是简明、实用。书中每一词条都有理有据、简洁明了。既使社会上有争论的观点，也能择一而论。全书条目选择得当、繁简相宜。特别值得提出的是，全书编写注重应用性、普及性和可操作性。该书从广大中小学教师和中初级科研人员的实际需要出发，深入浅出，对他们想了解的知识都作了通俗的介绍，使他们学了就可以用来指导自己的研究实践。正因为这样，我希望它能成为广大教育科研人员，广大中小学教师加强业务学习、开展教育科研的必备参考书，学习它、应用它，为教育科学事业作出新奉献。

目前，在我国“教育科学学”尚未建立，此方面的著述也甚少，这无疑给编写本书增加了困难。但本书作者不为所难，勇于探索，这种执着的精神，实在令人钦佩。当然，由于我国教育科学事业起步晚，理论认识还有待于深化、提高，实践经验也有待于总结提炼，有一些问题尚待今后继续深入研究。所以，书中如有不足，我想广大读者也能理解，并相信全体作者在今后的著述中一定会有新的进步。

黄利群

1991年3月

目 录

序

前言

第一章 教育科研总论	(1)
一、教育科学.....	(1)
二、教育科学研究.....	(3)
三、教育科研的特点.....	(4)
四、教育科研的指导思想.....	(6)
五、教育科研的理论基础.....	(8)
六、教育科研的原则.....	(10)
(一) 方向性与科学性相统一原则.....	(10)
(二) 理论联系实际原则.....	(11)
(三) 客观性与全面性相结合原则.....	(12)
(四) 继承与创造相结合原则.....	(13)
(五) 定性研究与定量研究相结合原则.....	(14)
七、教育科研的意义.....	(14)
八、教育科研的任务.....	(16)

九、教育科研的分类·····	(19)
十、教育科研与教研的关系·····	(22)
第二章 教育科研的实施过程·····	(24)
一、制定科研规划·····	(24)
二、科研规划的作用和意义·····	(25)
三、科研规划的结构和内容·····	(26)
四、制定科研计划·····	(27)
(一) 专题研究计划·····	(27)
(二) 个案研究计划·····	(29)
(三) 实验研究计划·····	(30)
(四) 调查研究计划·····	(31)
五、选定科研方向和课题·····	(31)
(一) 科研课题的基本来源·····	(32)
(二) 选择研究课题的基本原则·····	(34)
(三) 科研课题的论证·····	(35)
六、选定科研对象与抽样·····	(37)
(一) 选定科研对象·····	(38)
(二) 教育研究的抽样·····	(38)
七、教育科研中的假设与假说·····	(40)
八、教育科研的思维过程·····	(42)
九、教育科研的基本步骤·····	(43)
第三章 教育科研方法·····	(45)
一、教育科研方法的意义·····	(45)

二、教育科研方法的选择·····	(47)
三、常用教育科研方法·····	(49)
(一) 观察法·····	(52)
1. 什么是观察法·····	(52)
2. 运用观察法的要求·····	(53)
3. 怎样运用观察法·····	(56)
(二) 调查法·····	(60)
1. 什么是教育调查·····	(60)
2. 教育调查的分类·····	(61)
3. 教育调查的步骤·····	(62)
4. 教育调查的具体方法·····	(63)
5. 应用调查法的注意事项·····	(68)
(三) 教育实验法·····	(69)
1. 教育实验法的特点·····	(69)
2. 教育实验的类型·····	(70)
3. 教育实验的一般程序·····	(70)
(四) 普通教育学校整体改革实验·····	(73)
1. 学校整体改革概念·····	(73)
2. 整体改革的理论基础·····	(73)
3. 整体改革的目标和类型·····	(74)
4. 搞好普教整体改革的措施·····	(75)
(五) 经验总结法·····	(76)
1. 经验总结法的意义·····	(76)
2. 经验总结的方法步骤·····	(77)
3. 经验总结的要求·····	(79)

(六) 历史法与文献法·····	(80)
1. 历史法·····	(80)
2. 文献法·····	(81)
(七) 教育预测法·····	(82)
1. 教育预测的基本原理和原则·····	(83)
2. 教育预测的基本程序·····	(85)
3. 教育预测方法·····	(86)
(八) 信息方法·····	(87)
1. 信息的特征·····	(87)
2. 信息的功用·····	(88)
3. 信息的系统性和目的性·····	(89)
4. 信息的时效性、有效性和真实性·····	(90)
(九) 系统方法·····	(92)
1. 系统的特征·····	(92)
2. 系统方法的特点·····	(93)
3. 系统科学方法论的基本特征·····	(94)
4. 使用系统方法的步骤·····	(96)
(十) 控制方法·····	(97)
1. 实施正确控制的条件·····	(97)
2. 控制过程的步骤·····	(99)
3. 实施控制的原则·····	(100)
4. 最优控制·····	(101)

第四章 教育统计与测量 ·····	(103)
--------------------------	--------------

一、教育统计	(103)
二、统计资料的整理	(105)
(一) 统计表及其制作	(106)
(二) 统计图及其制作	(108)
(三) 次数分布表和次数分布图	(109)
三、常用统计量及计算方法	(113)
(一) 集中量数	(113)
(二) 差异量数	(116)
四、相关分析	(118)
(一) 相关的基本概念	(118)
(二) 相关系数的计算	(120)
(三) 如何选择适合的相关系数	(125)
(四) 相关系数计算举例	(126)
五、常用的统计检验方法	(128)
(一) t 检验	(129)
(二) u 检验	(132)
(三) χ^2 检验	(133)
六、教育测量	(138)
七、测量的信度	(139)
(一) 再测信度	(140)
(二) 复本信度	(141)
(三) 分半信度	(141)
八、测量的效度	(142)
(一) 内容效度	(143)
(二) 构想效度	(143)

(三) 效标效度	(144)
九、测验项目分析	(145)
十、测验项目分析实例	(147)
十一、学科测验	(149)
十二、智力测验	(151)
(一) 《中国比内测验》	(152)
(二) 《韦氏成人智力量表(中国修订本)》	(153)
(三) 《韦氏儿童智力量表(中国修订本)》	(154)
(四) 《韦氏幼儿智力测验》	(155)
(五) 《瑞文标准推理测验》	(155)
十三、人格测验	(156)
(一) 《明尼苏达多相个性调查表》	(156)
(二) 《十六种人格测验》	(156)
(三) 《艾森克人格问卷》	(157)
十四、测量分数的整理和转换	(158)
(一) 测量分数的整理	(158)
(二) 测量分数的转换	(160)
十五、考试的研究和标准化	(164)

第五章 教育情报与资料 (169)

一、教育情报	(169)
二、教育信息	(171)
三、信息与情报	(172)
四、教育文献	(173)
五、教育文摘	(173)

六、教育情报在教育科研中的意义和作用	(173)
七、教育情报的任务	(176)
八、教育情报的主要内容	(176)
九、情报资料的搜集	(177)
(一) 搜集情报资料的目的	(178)
(二) 情报资料的来源	(179)
(三) 情报资料搜集的原则	(179)
(四) 情报资料搜集的途径	(180)
(五) 资料的选择与记录形式	(180)
(六) 记录资料的具体要求	(181)
(七) 资料卡片的制作	(183)
十、情报资料的分类	(186)
(一) 情报资料的整理	(187)
(二) 情报资料的归档	(190)
(三) 情报资料的查阅	(191)

第六章 教育科研成果的表述与评价 (196)

一、什么是教育科研成果	(196)
二、教育科研成果的类型	(198)
三、教育科研成果的表达方式	(198)
四、什么是学术论文	(199)
五、学术论文和研究报告的类型	(199)
六、撰写研究报告的一般程序	(200)
(一) 整理材料	(202)
(二) 拟定研究报告提纲和撰写报告	(204)

七、撰写专题学术论文	(205)
八、撰写教育调查报告	(206)
九、撰写教育实验报告	(207)
十、什么是教育科研成果评价	(209)
十一、教育科研成果评价原则	(209)
十二、教育科研成果评价方法	(212)
十三、教育科研成果评价基本标准	(215)
十四、教育科研成果的推广应用	(218)
 第七章 教育科研的组织管理	 (221)
一、教育科研的管理	(221)
二、教育科研管理的特点	(222)
三、教育科研管理原则	(224)
(一) 方向性原则	(224)
(二) 教育性原则	(224)
(三) 动力性原则	(225)
(四) 动态性原则	(225)
(五) 反馈性原则	(226)
四、教育科研的管理方法	(226)
五、教育科研人员个体素质	(229)
六、教育科研人员群体素质	(230)
七、中小学如何组织教师开展教育科研	(231)
(一) 组织教师开展科研的意义	(231)
(二) 组织教师开展科研的要求	(232)
(三) 组织教师开展科研的原则	(233)

(四) 怎样指导教师选好科研课题	(234)
八、组织教师开展科研的基本步骤	(235)
第八章 我国和部分国家与地区的教育科学研究 ...	(238)
一、我国的教育科研	(238)
(一) 我国教育科研的组织	(239)
(二) 我国教育科研的课题和成果	(243)
二、苏联和东欧国家的教育科研	(247)
(一) 苏联和东欧国家教育科研的组织	(247)
(二) 苏联和东欧国家教育科研的课题 和成果	(248)
三、日本及美国的教育科研	(251)
(一) 日本和美国的教育科研组织	(251)
(二) 日本、美国教育科研的课题与成果	(253)
四、港台地区的教育科研	(256)
(一) 港台地区教育科研组织	(256)
(二) 港台地区教育科研的课题及成果	(256)
 附录 I：国际教育科学研究的机构和团体	(259)
附录 I：四种抽样方法的举例介绍	(264)
附表 1：随机数目表	(266)
附表 2：t 值表	(270)
附表 3： χ^2 值表	(271)

第一章 教育科研总论

一、教育科学

科学是人类在社会实践中认识并总结出来的关于自然界、社会和思维发展规律的知识体系。在这个知识体系中，教育科学属于社会科学的范畴，它是以社会教育现象为研究对象，是由以探索和认识各种教育活动和教育现象规律的各门教育学科的总称。

教育是个人发展和社会生活延续的重要手段，是一种复杂的、特殊的、具有综合性的社会现象。通过各种有目的地、有计划、有组织的教育活动，促进人的社会化过程，并通过培养的人为社会生产和社会生活服务。在教育产生和发展中，在教育培养人的过程中，始终都同社会的生产力、生产关系，同社会的政治、经济制度，同社会的文化、意识形态以及各种社会实践有着密切的关系。同时，它还受到人的身心发展规律的制约。这样，以研究教育现象为对象的教育科学随着社会的发展也经历了一个孕育、形成和发展的过程。

在古代社会中，教育科学首先是作为教育思想或主张，