

教育科学研究方法

主编 李秉德 副主编 檀仁梅

人民教育出版社

教育科学 研究方法

主 编 李秉德

副主编 檀仁梅

人民教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

教育科学研究方法/李秉德主编. —2版. —北京:

人民教育出版社, 2001

ISBN 7-107-07049-5

I. 教…

II. 李…

III. 教育科学-研究方法-师范学校-教材

IV. G40-034

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第026734号

人民教育出版社 出版发行

(北京沙滩后街55号 邮编:100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京市房山印刷厂印装 全国新华书店经销

2001年5月第2版 2004年2月第18次印刷

开本: 890毫米×1240毫米 1/32 印张: 9.875

字数: 245千字 印数: 181 101~201 100

定价: 14.30元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换

(联系地址:北京市方庄小区芳城园三区13号楼 邮编:100078)

前 言

《教育科学研究方法》这本书是师范院校教育专业教学计划中“教育科学研究方法”这门课的教材。在编写过程中，我们心目中的学习对象当然是在大学里攻读教育专业的学生们。可是，据我们所知，现在省、地、县各级教育科研机构的研究人员和有志于教育科研的广大教育工作者，可能大都没学过“教育科学研究方法”这门课，因为在早些时候，各校教育系大多数尚未开设此课。而现在为了做好他们的工作，又很需要这方面的知识。因此，我们想这本书也可作为这些人自学时的参考。

由于高师院校教育系各专业（学校、学前、心理、管理）的教学计划不尽相同，所以对于这本书的使用，也不能采取一刀切的办法。教师使用此书时，可根据各专业教学计划对各学科安排的具体情况，对于本书各章内容斟酌损益，使此科内容与其他有关学科既能互相联系，又不彼此重复，在结合上达到最优化的境地。

本书第十二、十六两章内容较新，在当前教育科学研究工作中，尚未被广泛采用。其中有的技术性特别强，有时还需要一定的技术设备。如果学校条件不足或教学时数不够，这几章可以不必都在课堂上讲授，而让学生自行阅读、考虑，或作进一步钻研时的参考。

书中每一章后边都列有“思考与练习”，作为学生的作业题目。教师也可根据实际情况予以增减改换。

由于书中论及的方法较多，而书的容量有限，所以对于各种方法也只能作概略的介绍。读者于入门之后，如对于某种方法还想进一步探究，那就可以再去看专门论述该种方法的书籍。

本书就各种方法分章编写,但在进行教育科学的专题研究时,就要如本书“绪论”中所说的那样,要针对研究任务,对各法的选用与组合进行综合考虑。可是这个问题又要和如何具体使用这本书区别开来。由于各章所论专题或专法之间既有相互联系性,又有相对独立性,所以自学此书的人,可根据各人的原有基础及工作需要的具体情况,灵活使用此书。如有些章可以细读,有些章则可略读或不读,读时也不一定按各章次序去读。

本书第一、二、四三章由西北师院李秉德写,第三章由福建师大郭绍琪写,第五章由福建师大檀仁梅与西北师院陶立志合写,第六章由西北师院李定仁写,第七章由西北师院李清凌与福建师大张萍芳合写,第八章由福建师大高时良与王宇光合写,第九、十一两章由西北师院景时春写,第十章由西北师院赵鸣九写,第十二、十五两章由华南师大李克东写,第十三章由福建师大潘为湘写,第十四章由福建师大庄明水写,第十六章由河南大学王汉澜写。各章写成后再由李秉德统稿。在讨论过程中,南国农、胡德海、林恩卿等同志曾对本书提出过宝贵意见。景时春、郭绍琪两同志除了写自己所负责的各章外,还帮助主编、副主编做了不少具体工作,于此一并志谢。

我们初次编写此书,因水平有限,缺点错误在所难免。采用此书作教材的教师和同学以及本书的其他读者,在使用及阅读此书的过程中有何批评和建议,请告诉我们。我们将热诚欢迎,认真考虑,以便将来此书有机会再版时,能把它修改得更完善些。

编 者

一九八六年六月

目 录

前言	1
第一章 绪论	3
第一节 从教育的重要性说到教育科学 研究的重要性	3
第二节 教育科学研究的方向和态度	9
第三节 科学研究的思维过程与教育科学 研究的步骤	16
第四节 教育科学研究方法	27
第二章 抽样	33
第一节 抽样的意义与必要性	33
第二节 抽样的要求与方法	34
第三章 观察法与调查法	38
第一节 观察法	38
第二节 调查法的意义及种类	42
第三节 调查的步骤	44
第四节 教育调查的具体方法	48
第五节 实行调查法应注意的事项	54
第四章 实验法与追因法	57
第一节 教育实验法的意义与条件	58
第二节 教育实验的三种基本方法	61
第三节 实验情况的控制	67

第四节	实验结果准确性的检验	72
第五节	搞好教育实验应该注意的若干事项	75
第六节	追因法	79
第五章	经验总结法	83
第一节	经验总结的意义和作用	83
第二节	经验总结的方法步骤	87
第三节	经验总结的基本要求	91
第四节	先进经验的推广	95
第六章	比较法	100
第一节	比较法的意义和作用	100
第二节	比较法的种类	103
第三节	比较法的运用	110
第七章	历史法与文献法	118
第一节	历史法的作用和原则	118
第二节	历史法的步骤	120
第三节	运用历史法应注意的事项	127
第四节	文献法	129
第八章	预测法	132
第一节	教育预测法的意义和作用	132
第二节	几种主要的教育预测	132
第三节	教育预测的方法及其应用	138
第九章	统计法	145
第一节	统计法的意义和作用	145
第二节	统计法的基本步骤	149
第三节	几种常用的统计检验的意义 和方法	163

第十章 测量法	172
第一节 测量法的意义和要求	172
第二节 测量的标准和条件	174
第三节 测量的类型和方法	183
第四节 测量在教育科研上的作用	192
第十一章 表列法与图示法	197
第一节 表列法的意义及编制统计表的 原则和要求	197
第二节 图示法的意义及绘制统计图的 规则和方法	203
第十二章 内容分析法	217
第一节 内容分析法的意义	217
第二节 内容分析法的步骤	219
第三节 内容分析法在教育科学研究中 的应用	224
第十三章 材料的整理与研究	239
第一节 材料的整理	240
第二节 对材料的研究	243
第十四章 研究报告的撰写	252
第一节 撰写研究报告的目的和意义	252
第二节 研究报告的类型和结构	253
第三节 如何撰写研究报告	256
第十五章 现代教育技术手段在教育 科学研究中的应用	265
第一节 现代教育技术手段在教育科学 研究中的意义和作用	265

第二节	现代教育技术手段在教育观察 和实验中的应用	267
第三节	微型电子计算机进行教育研究 数据处理	271
第四节	现代教育情报检索系统	288
第十六章	“三论”与教育科学研究	294
第一节	控制论的基本方法及其在教育 科学研究上的应用	295
第二节	信息论的基本方法及其在教育 科学研究上的应用	299
第三节	系统论的基本方法及其在教育 科学研究上的应用	302

前 言

《教育科学研究方法》这本书是师范院校教育专业教学计划中“教育科学研究方法”这门课的教材。在编写过程中，我们心目中的学习对象当然是在大学里攻读教育专业的学生们。可是，据我们所知，现在省、地、县各级教育科研机构的研究人员和有志于教育科研的广大教育工作者，可能大都没学过“教育科学研究方法”这门课，因为在早些时候，各校教育系大多数尚未开设此课。而现在为了做好他们的工作，又很需要这方面的知识。因此，我们想这本书也可作为这些人自学时的参考。

由于高师院校教育系各专业（学校、学前、心理、管理）的教学计划不尽相同，所以对于这本书的使用，也不能采取一刀切的办法。教师使用此书时，可根据各专业教学计划对各学科安排的具体情况，对于本书各章内容斟酌损益，使此科内容与其他有关学科既能互相联系，又不彼此重复，在结合上达到最优化的境地。

本书第十二、十六两章内容较新，在当前教育科学研究工作中，尚未被广泛采用。其中有的技术性特别强，有时还需要一定的技术设备。如果学校条件不足或教学时数不够，这几章可以不必都在课堂上讲授，而让学生自行阅读、考虑，或作进一步钻研时的参考。

书中每一章后边都列有“思考与练习”，作为学生的作业题目。教师也可根据实际情况予以增减改换。

由于书中论及的方法较多，而书的容量有限，所以对于各种方法也只能作概略的介绍。读者于入门之后，如对于某种方法还想进一步探究，那就可以再去看专门论述该种方法的书籍。

本书就各种方法分章编写,但在进行教育科学的专题研究时,就要如本书“绪论”中所说的那样,要针对研究任务,对各法的选用与组合进行综合考虑。可是这个问题又要和如何具体使用这本书区别开来。由于各章所论专题或专法之间既有相互联系性,又有相对独立性,所以自学此书的人,可根据各人的原有基础及工作需要的具体情况,灵活使用此书。如有些章可以细读,有些章则可略读或不读,读时也不一定按各章次序去读。

本书第一、二、四三章由西北师院李秉德写,第三章由福建师大郭绍琪写,第五章由福建师大檀仁梅与西北师院陶立志合写,第六章由西北师院李定仁写,第七章由西北师院李清凌与福建师大张萍芳合写,第八章由福建师大高时良与王宇光合写,第九、十一两章由西北师院景时春写,第十章由西北师院赵鸣九写,第十二、十五两章由华南师大李克东写,第十三章由福建师大潘为湘写,第十四章由福建师大庄明水写,第十六章由河南大学王汉澜写。各章写成后再由李秉德统稿。在讨论过程中,南国农、胡德海、林恩卿等同志曾对本书提出过宝贵意见。景时春、郭绍琪两同志除了写自己所负责的各章外,还帮助主编、副主编做了不少具体工作,于此一并志谢。

我们初次编写此书,因水平有限,缺点错误在所难免。采用此书作教材的教师和同学以及本书的其他读者,在使用及阅读此书的过程中有何批评和建议,请告诉我们。我们将热诚欢迎,认真考虑,以便将来此书有机会再版时,能把它修改得更完善些。

编 者

一九八六年六月

第一章 绪 论

第一节 从教育的重要性说到教育 科学研究的重要性

一、教育的重要性

人们对于教育的重要性的认识越来越深刻了。现在普遍认为,教育的重要性至少表现在以下几个方面。

人的全面发展需要教育。教育是培养人的活动,新生一代的成长需要教育来培养。教育在人的成长发展中起着主导作用。

发展生产需要教育。科学技术是潜在的生产力,掌握科学技术的人是生产力中最基本的因素。科学技术需要教育来传递、发展。所以教育是劳动力再生产的重要手段,对于生产力的发展具有极为重要的意义。

社会的不断进步需要教育。教育是社会的永恒范畴。社会生活的继承需要教育,社会的进步更需要教育。

人类文明程度越来越高,科学技术发展速度越来越快,社会变化进步发展的水平也越来越高。人类对于教育的要求也越来越高,需要终身受教育。所以教育的重要性也就越来越大了。

以上是教育理论工作者在对教育的性质与作用进行研究之后所得到的比较一致的结论。如果结合我国的实际情况来看,办好教育不但极为必要,而且十分迫切。我国当前正处在一个新的历史时期,

这个时期的总任务是要逐步实现工业、农业、国防和科学技术现代化，把我国建设成为高度文明、高度民主的社会主义国家。而要完成这一历史任务，科技是关键，教育是基础。没有教育这个基础，有理想、有道德、有文化、有纪律的各级各类人才就培养不出来，四个现代化的实现，高度的社会主义精神文明和高度的社会主义民主的建设就必然落空。所以教育是现代化建设的基础，也是前提。它应该走在现代化建设的前面，晚了慢了就要拖现代化建设的后腿。正如《中共中央关于教育体制改革的决定》所明确指出的那样，今后社会主义现代化建设成败的一个重要关键，在于人才。而正由于人才的极端重要性，才决定了教育在四化建设中的战略地位。

今天我们又面临着世界性的新的技术革命浪潮的挑战。我们能够迎接好这一挑战，跟上世界新的技术革命的步伐，那就可以加快我们四化建设的速度，缩短我国同发达国家在经济和技术上的差距。不然的话，我们就会被这次浪潮远远甩在后面，更加落后。这次新的技术革命的一个重要特征，就是智力因素将会在极大程度上代替体力因素，发生前所未有的决定性作用，这是一项革命性的变革。这就意味着教育可以发挥的作用是前所未有的。这里我们会理解到教育工作在新的历史时期是多么的重要和迫切了。

二、教育科学的重要性

光知道教育的重要性还不够，还必须懂得教育科学的重要性。

有很多人虽然承认教育重要，但对教育科学的重要性却无所知，或认识得很差。他们把办教育看得很简单，以为有人有钱，谁都可以把教育办起来，他们忽略了这层道理：无论办什么事，都必须按照该项事物的规律去办，才能把事情办好。办教育也是一样，必须按照教育规律办事，而想要按教育规律办教育就得学习、掌握、运

用教育科学，因为教育科学就是阐明教育规律的。它包括许多学科，其中主要的有教育学、教育史、比较教育、心理学、教学论、教育管理科学、教育社会学、教育经济学等。教育科学研究方法关系到以上各门学科，也算是教育学科中的一门。

不重视教育科学的现象是屡见不鲜的。各级领导部门有，下边也有；社会上有，教育界内部也有。例如有人认为，教育行政或学校领导人，既然不一定非上课不可，那么懂不懂专业（包括教育科学）没啥关系，照上边指示办就行了。也有的人认为，干的日子久了，就自然有经验，有了经验就行了。甚至有些当教员的也认为只要懂得所教的那门学科的专业知识就行，不学教育科学照样能教书，至于教学方法，照老教员那样做就可以了。总之，他们认为只要照老框框办事，凭经验办事，靠上边指示办事就行，懂不懂教育科学似乎没有什么关系。

这些都还是就学校教育而言的，至于在家庭教育、社会教育的领域内不把教育规律当回事的人就更多了。例如有许多人认为只要取得做父母或长者的资格，就理所当然地也取得了教育孩子的资格和权利，他们并不认真考虑，究竟应该怎样管教孩子才能把他们管教得好。

由于教育科学没有受到重视，于是那些在教育方面有权、有责而乏知的人，就办了许多违背教育规律的蠢事，上边搞瞎指挥，下边搞盲从，或者随心所欲，任意行事。而违背规律办事就一定要受到规律的惩罚。在这方面我们过去是有过不少教训的。例如，过去不少地区在办教育上搞过不止一次的大起大落，使学校失去其应有的稳定性，人力物力遭受损失，最后，学校也没有真正办起来。有一个时期大加提倡学校戴帽子，不顾条件是否具备，就把大量的小学和初中分别升格为初中和高中，层层抽骨干，层层缺乏骨干，结果升格的学校并不合格，而被抽掉骨干教师的学校却被抽垮了，致

使两级学校的教育质量都大大降低。而在学校内部违背教育规律的形形色色的做法也多得很多，例如“题海战术”，层层考试，布置大量的死板的作业，采用各种类型的复习提纲，甚至规定种种指标对师生施加压力。结果是加重了师生双方的负担，而师生为此付出的大量劳动却是无效的，甚至是有害的。之所以产生以上这些现象，就是由于有关人员对于教育科学之无知。可惜类似上述的现象在今天并不是都没有了。如果不根本解决有教育之权之责而无教育科学之知的问题，则新的怪现象与不良后果还会不断发生。我们过去由于违背教育规律而受到的惩罚已经够多的了。今天是我们应该接受教训，重视学习教育科学的时候了。

说到这里，有人会说，你上边说的那些现象，都是由于过去教育政策不很对头，以致出了不少偏差。今天教育政策对头了，而且将来教育还要不断立法，今后我们教育工作一切都遵照教育政策法规令办事，不就可以了吗？这种说法既极肤浅，又不全面。做教育工作当然要按教育政策法规令办事。但是教育政策法规令只能从宏观方面就大的原则做出一些规定。实际做起来的时候，还有许多微观方面的具体问题，光凭政策法规令是解决不了的。教育工作者为了正确理解并执行政策法令，仍须结合实际学习教育科学，掌握教育规律，才能有效地进行工作。况且，一切正确的政策法规令都不是凭空产生的，它们也必须建立在教育科学规律的基础之上。否则，这些政策法规令就行不通，就会阻碍教育事业的发展。这时政策法规令就必须在新的教育研究的成果上加以修改。所以，在任何情况下，教育工作者都必须学习掌握教育科学。

谈到学习也必须注意态度和方法。过去我们不少人也很重视学习教育科学，但效果并不都很理想。这是为什么？过去我们在教育科学中大都只学教育学一门，而且面很窄。除经典作家教育言论及苏联教育学外，别的不敢接触，认为都是资产阶级的，一概加以排

斥。学习方法又往往是教条式的照搬，或者只敢作些解释，“我注六经，六经注我”。这种学习方法如不改变，那怎么能开创我们教育工作的新局面呢？今天我们提倡学习教育科学必须强调两点：一要尽可能学得全面些，系统些，不要流于一般化，浅尝辄止；二要创造性地学习，即要针对我们教育工作中的新情况、新问题，博采各种教育理论之长，用来解决我们教育工作中的实际问题。

三、教育科学研究的重要性

学习教育科学知识固然很重要，但是还不够。还必须认识到教育科学研究的重要性，提倡研究教育科学。对于以教育特别是以教育科学为专业的人员来说，尤其应该如此。可惜我们中间有些人，却是只注重学习，而不太注意去进行认真的研究。

我们现在面临的历史任务是把我建设成为现代化的社会主义强国。我们的教育工作要能为现代化建设服务，这些都是我们前人没有做过的事业，也与外国的不一样，不能走过去的或外国的老路。过去的和外国的经验都只能供我们参考借鉴。我们要把注意焦点放在我们在现代化建设进程中遇到的新情况和新问题上。而新情况要靠我们自己去发现、了解，新问题要靠我们自己去分析、解决。这就必然要求我们进行科学研究。我们的教育工作要能做到真正为现代化建设服务，就必须认真研究我们教育工作中的新情况和新问题。

就科学本身来说，它的发展进步，要靠本门科学的研究成果不断有所创新。我国教育科学现在也还比较幼稚，这与我国的政治地位是很不相称的。我们前面说过，我们的教育工作要能为我国的现代化建设服务，我们要的现代化是中国式的社会主义现代化，为了这种现代化，就必须在教育方面建立起具有中国特色的社会主义教育体系。与此相适应就必须建立具有中国特色的社会主义教育理论

体系，也就是建立起具有中国特色的教育科学体系。这样的教育科学体系怎样才能建立起来呢？那就要我们广大教育工作者特别是以教育科学为专业的人员认真地进行科学研究。我们要针对我国现代化建设的需要，批判地继承古代的和外国的教育研究成果，认真总结现代中国的教育经验，特别是要对现实教育工作中的新情况新问题进行切实的调查工作，并在此基础上进行认真的研究实验，然后才能拿出真正有分量的理论或意见来。具有中国特色的教育科学体系只有在大量的扎实细致的研究工作的基础上才能建立起来，靠模仿抄袭固然不成，靠苦思冥想也是不成的。由此我们可以知道，当前的教育科研工作不但是非常重要的，而且是非常艰巨的。

我们在前面还曾说过，教育要走在现代化建设的前面，而教育科学研究呢，也不能落在教育实际工作的后面。否则的话，教育科研就会拖教育工作的后腿，当然也就会间接地拖现代化建设的后腿。所以搞好教育科研工作不但是重要的，艰巨的，而且是非常迫切的。

科学研究工作要靠人来搞。我们的教育科研专业队伍是非常之小的。有鉴于教育科学研究的重要性、艰巨性和迫切性，光靠这些人来完成我们所面临的教育科研任务，是远远不够的。要想相当完满地完成教育科研任务，必须提倡并大力加强教育科研专业人员和广大教育工作者之间的协作。广大教育工作者天天在教育实践中，发现问题比较快，感觉比较敏锐，体会比较深刻，这些都是进行教育科学研究的有利条件。教育科研专业人员和广大教育工作者的密切合作，不但可以大大增强教育科研的人力，而且可以在很大程度上克服教育科研人员容易沾染的脱离实际的毛病。这对于提高我们教育科研工作的效率和教育科研成果的质量是有非常之大的好处的。