

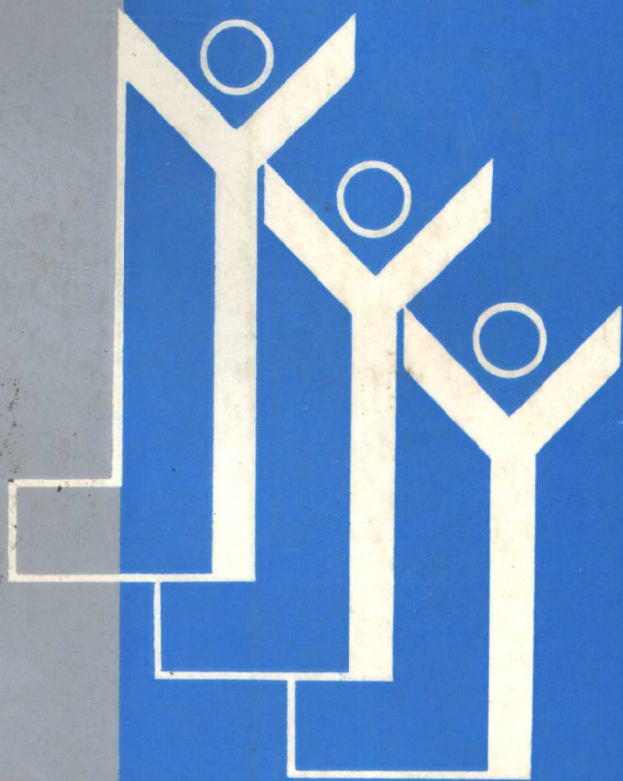


AINIANDAJICONGSHU

中小学教育 科研方法指导

范小韵 主编

百年大计丛书·百年大计丛书



北京教育出版社 河北教育出版社

内蒙古教育出版社 山西教育出版社 天津教育出版社

。百年大计丛书

范小韵

主编

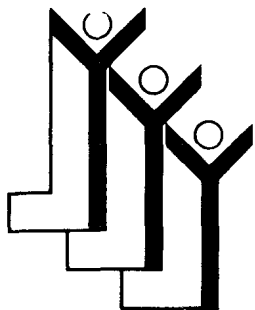
中小学教育
科研方法指导



shui

北教育出版社

出版社。天津教育出版社



中小学教育科研方法指导

Zhong Xiao Xue jiao yu ke yan fang fazhidao

范小韵 主编

北京教育出版社出版

(北京北三环中路6号)

新华书店北京发行所发行

文物出版社印刷厂印刷

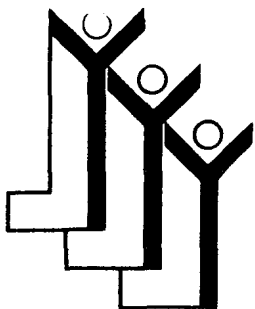
1990年8月第1版 1990年8月第1次印刷

850×1168毫米 32开本 5印张

110,000字 印数: 1—7,760

ISBN 7 5303 0174 8/G·158

定 价: 3.20元



总 序

这套丛书之名,取自“百年大计,教育为本”的国策。顾名思义,这套丛书的内容,则是关乎当前我国社会主义教育事业发展的系列重大问题,诸如教育的战略地位,教育方针,九年制义务教育的普及,农村教育改革趋势,少数民族教育,乃至中小学校的体制改革,教师的聘任制与结构工资制,新时期的班主任工作,中小学生的思想品德教育,中小学生学习能力的发展与培养,通俗文艺对青少年的影响与引导,等等。

近年来,教育类图书的出版似乎有所偏颇,书店的橱柜里和台架上摆放着的,几乎一律是教材以及层出不穷的工具书、复习资料、练习册、寒暑假作业册,偶有所见的其他品种又多为以往的中外教育家传记和他们的遗著,至于从当前我国社会主义教育事业改革实践出发而命题立论的著作,却难以寻觅。但是,针对当前我国社会主义教育事业改革实践过程所提出的种种问题,恰恰是全国人民,特别是各级教育工作者普遍关注的。怎样认识这些问题,解决这

些问题,不仅关系着教育事业本身的发展,而且关系着中华民族的未来,也即所谓“百年大计”。——正是基于以上观察和思考,出于义不容辞的责任感,1989年9月在北京,我们华北五省市(区)的教育出版社召开了联席会议,并一致决定:通力协作,组织出版这套“百年大计”丛书;联合成立丛书编委会,统筹协调丛书的选题安排和出版、发行等各方面的工作。

丛书编委会首先在北京、天津、石家庄、太原和呼和浩特等地召开了一系列座谈会,征询意见和选题,并征集书稿。我们的出版设想,得到了与会专家、学者、中小学校长和教师的热烈赞赏和支持,得到了全国人大常委会、国家教委的有关领导同志及华北五省市(区)教育厅(局)领导同志的热情肯定和关怀;中共中央政治局常委李瑞环同志特为丛书题词;与会的《光明日报》、《中国教育报》等报刊的记者,也纷纷表达了他们的殷切期望,愿为这套丛书的出世“敲锣打鼓”。广泛的肯定和支持,对我们既是莫大的鼓舞,也是有力的鞭策。我们从中强烈地感受到肩负责任的份量,随即日夜兼程地进一步开展工作。经过近一年的努力,终于有了今天的收获。

丛书第一辑共14种。其作者,都是对有关课题积累了丰富的实践经验和进行过长期深入研究的专家。因此,它们无一不是即兴之作,而都是“瓜熟蒂落”的研究成果。其中若干种,更是“十年磨一剑”而成的国家科研项目。它们还有一个共同的特点,那就是:不作泛泛之论,而尽力在理论和实践的結合上提出

问题和解答问题。至于对丛书的开本、版式、封面装帧设计和出版质量,我们也尽了力,期望与丛书内容的价值尽可能相称。

丛书问世的时候,将值一年一度的我国教师节。谨以此丛书,作为我们奉献给尊敬的人民教师的一份节日礼物。

“百年大计”丛书编委会

一九九〇年三月十八日

编写说明

如何总结第一线教师的教育教学工作经验？如何在第一线开展教育教研科研工作？这是广大教育工作者十分重视的问题。这一问题对提高教育教学质量，提高师资水平，推动教育事业健康发展具有重要意义。

本书对教育科研课题的选择，经验的总结与筛选，科学研究的调查法、实验法、统计方法，论文的撰写，成果的评价和推广等问题作了详尽的论述。同时，还介绍了中小学、幼儿园正在进行的教育试验和教育科研活动。本书通俗易懂，理论联系实际，特别适合于中小学、幼儿教师和学校领导阅读。

本书由北京市教育科学研究所组织编写。主编范小韵，副主编陈金赞，撰稿人员（按章次顺序）有范小韵、范玉玺、郝树强、吴凯、徐友标、陈金赞、崔宇澄、梅克、邓清兰。全书由王宝祥统稿。

书中不妥之处，欢迎批评指正。

目录

第一章	教育科学研究的课题选择.....	(1)
第一节	教育科学研究课题选择的重要意义.....	(1)
第二节	教育科学研究选题的三种类型.....	(3)
第三节	教育科学研究课题选择必须遵循的准则	(4)
第四节	教育科学研究选题的论证.....	(15)
第二章	教育科学与教育情报.....	(18)
第一节	对情报工作中几个基本概念的认识.....	(19)
第二节	教育情报在教育科学研究中的作用.....	(21)
第三节	增强情报意识,提高情报能力	(27)
第三章	教育科学研究的调查法.....	(35)
第一节	调查法的意义和作用.....	(35)
第二节	怎样进行调查.....	(39)
第四章	教育科学研究的实验法.....	(49)
第一节	什么是教育实验法.....	(49)

第二节	教育实验的一个重要原则	(52)
第三节	怎样进行教育实验	(53)
第五章	教育科学研究的总结经验法	(65)
第一节	对总结经验工作的正确认识	(65)
第二节	总结经验的科学方法	(66)
第三节	经验的使用	(75)
第六章	教育科学研究的定性与定量分析	(76)
第一节	定性与定量分析的重要性	(76)
第二节	研究结果的定性分析	(81)
第三节	研究结果的定量分析	(84)
第七章	教育科学研究与现代教育技术	(100)
第一节	教育科学研究与教育技术	(100)
第二节	计算机应用技术	(102)
第三节	教育科学研究中的录音技术	(118)
第八章	教育科学研究与系统思想	(123)
第一节	系统思想和科学方法论的关系	(123)
第二节	系统思想在教育科学研究中的初步运用	(128)

第三节	运用系统思想建立教育科学体系·····	(136)
-----	---------------------	-------

第九章	论文撰写与成果的评价和推广·····	(139)
------------	---------------------------	--------------

第一节	教育科学研究的性质及基本要求·····	(139)
-----	---------------------	-------

第二节	教育科学研究的结构·····	(140)
-----	----------------	-------

第三节	撰写教育科学研究的论文应注意的几个问题 ·····	(142)
-----	------------------------------	-------

第四节	教育科学研究成果的评价与推广·····	(146)
-----	---------------------	-------

第一章

教育科学研究的课题选择

第一节 教育科学研究课题选择的重要意义

教育科学研究的任务是探索、发现、掌握教育的客观规律,并运用这些客观规律来指导教育事业的发展。教育科学研究的主要成果是产生关于教育的知识。这种新的“知识”使我们能够进一步认识教育和能动地改革教育,解决教育中存在的问题。

教育科学研究活动,是我们认识教育和能动地改革教育的过程。由于这个过程的不深化和提高,研究活动不可能在一定时期内全部完结。但是,对于某些具体的课题、具体的任务来说,却应该是一项有始有终的研究过程。

教育科学研究过程是一个不断地提出问题和解决问题的过程。问题的实质就是矛盾。问题是联结已知和未知的纽带。教育科学研究的过程就是立足于已知,去探求未知。问题的提出是开展教育科学研

究的出发点。解决问题是教育科学研究活动的终结。

在教育活动中，提出的问题是很多的，问题与问题之间，有主次、轻重、缓急等差别。因此，研究什么是应该有选择的，选题就是经过选择之后定下的研究课题。

教育科学研究的选题是科学研究活动迈出的第一步，是每一项研究工作的起点。选题直接关系到这一项研究工作能否顺利开展，是成功还是失败，成果是大还是小，价值是高还是低。选题关系到整个研究工作的进程，是科研活动开始阶段复杂而又重要的工作。正如曾两次获得诺贝尔奖金的巴丁博士所说：“决定一个研究能否取得成效，很重要的一点就是看它所选择的科研课题。”科学史表明，许多有成就的科学家都善于选题。许多科学工作者都认为：正确地选题等于科学研究任务解决了一半。爱因斯坦说过：“提出一个问题，往往比解决一个问题更重要。因为解决一个问题，也许仅仅是一个数学上或实验上的技能而已。而提出新的问题、新的可能性，从新的角度去看旧的问题，却需要有创造性，有想象力，而且标志着科学的真正进步。”

如：《教育系统的合理结构及教育投资效益》的选题研究，提出了教育投资合理的比例究竟应该是多少才算科学，才符合经济与教育协调发展的规律。问题提出来了，才可能经过科学研究，寻找出正确的、科学的答案。

又如：《一个农村县的教育整体改革实验》的选题研究，其中提出了一个问题：为什么有的农村，普通教育为国家输送的人才越多，就越难于致富？这个严重的问题并不只在少数农村存在。问题提出来了，我们相信，经过科学研究，一定会在不久的将来取得可喜的研究成果，使教育真正做到为社会主义建设服务。

再如：《社会主义初级阶段少年先锋队的性质》的选题研究。十分尖锐地提出：在社会主义初级阶段，少先队组织是不是学习

共产主义的学校,要不要以共产主义精神教育少先队员,少先队的呼号是不是“为共产主义事业而奋斗”?对这一系列问题,结论是肯定的,还是否定的,都会对少先队工作产生重大影响。

我们要认真地研究和掌握选题的规律,用科学的方法选题,力求把有限的人力、物力、财力和宝贵的时间,用在最需要的地方,发挥最大的作用,争取做到投资少、见效快、质量高、成果多。

第二节 教育科学研究选题的三种类型

教育科学研究是一个人们不断探索、发现和应用新知识的连续过程。在教育科学研究规模日益扩大,投入的人力、物力和财力日益增长的情况下,为了有效地进行科研管理,为了获得较好的科研效益,人们把教育科学研究选题分为几个类型。国际上最通用的分法是分成基础研究、应用研究和发展研究三种类型。

基础研究。也可称为基本理论研究或纯理论研究。作为教育基本理论研究,它往往是先有了某种设想或假说,然后通过研究工作找出其本质规律。教育基本理论的研究成果一般是广泛的真理、普遍适用的原则、理论或定律。它没有具体的应用目标。这类基础研究,没有严格的期限要求。

例如:教育学、教育哲学、教育经济学、教育社会学、教育心理学、教育统计学、教育管理学、职业教育学、幼儿教育学、少先队教育学。又如《教育评价》《心理因素对教育的影响》等,这些都是基础研究选题。

应用研究。它是先有一定的目的或任务,运用教育基础研究所取得的科学知识,探寻有具体实用目的的教育方面的新知识、新的教育途径和新的教育措施。这类应用研究的时间,有期限要求,但期限较长。

例如:《心理因素对考试成绩的影响及解决的办法》、《大面

积提高中学数学教学质量》、《弱智儿童诊断及教育训练》、《少先队活动在少先队教育中的作用》等,这些都是应用研究选题。

发展研究,也可称为实验发展研究。它是运用基础研究和应用研究的成果,对某项教育内容和教育方法进行重大改革、创新的系统的创造性的研究。这类发展研究有明确的期限要求,而且期限较短。

例如:《研究一种新的方法,解决学生在考试时的紧张情绪》、《从培养兴趣入手,提高学生的作文水平》、《营养及锻炼复合处方,增强学生体质》、《探索少先队教育社会化的新途径》等,这些都是发展研究的选题。

以上三种选题类型,有时是相互联系的,相辅相成的。有人常把后二种选题类型合称为应用研究。

第三节 教育科学研究课题选择必须遵循的 准则

课题选择本身是一门科学,也是一种艺术。它反映了人们对于本学科发展规律认识的广度和深度。

不同性质、不同类型的课题,应有不同的选题准则,但一般的选题准则有以下四项:价值、创新、可行、准确。

1. 价值

教育科学研究选题的“价值”准则,是指研究课题能为教育改革、教育建设和教育发展服务。这是选题的方向性问题。科研方向是通过具体的课题得以贯彻落实的。

价值准则包括两个方面:应用价值与理论价值。

教育实践中提出的问题,永远是我们教育科学研究选题最重要的源泉。教育实践的需要,是突破教育科学中的陈腐观点,推动教育科学向前发展的动力。因此,教育科学研究选题必须使

选题具有为教育实践服务的应用价值。

应该优先选择当前教育改革实际工作中最迫切、最急待解决、最关键性的问题,作为课题进行研究。

例如:《教育如何适应社会主义有计划商品经济的发展》、《经济杠杆与教育活力》、《中小学管理体制改革研究》、《片面追求升学率的原因、后果及其对策》、《考试评价功能》、《科学化的考试命题(题型、难度控制、题库建设等)研究》、《独生子女任性的心理研究》、《培养青少年良好的道德品质的研究》等。

还应该把那些对教育改革实际工作起着指导、参谋、咨询、决策作用的课题作为重要选题进行研究。

例如:《教育发展战略研究》、《城市教育整体改革研究》、《职业技术教育如何为农村建设服务》、《中等专业教育体系发展的规律和前景的研究》、《教育综合评价研究》等。

为了正确地解决当前存在的实际的教育问题,为了研究具有应用前景价值的问题,我们要发现、总结、研究优秀的教育经验。这类教育科学研究选题也具有很重要的应用价值。教育经验是认识教育规律性的一个重要源泉。当然,这类选题,不是为了去对实践经验中的现象加以描绘和叙述,而是去分析、研究、发掘其中的本质规律,对经验进行理论性的概括。只有这样,才能使这类选题具有广泛的应用价值。

例如:北京市教育局曾经召开一个大会,命题是《坚持全面育人,减轻过重负担,提高教育质量》。在大会上介绍的很多实践经验,具有广泛的应用价值,可以作为教育科研选题,进一步深入地进行研究。这类课题在中学、小学、幼儿园,在学校、家庭和社会,在共青团和少先队工作的各个方面,都极为丰富。

教育科学研究的选题,如果不具有实际的应用价值,不能在教育实践中发挥作用,这样的科研选题不会被社会承认,也不可

能最终成功。

例如：美国斯坦福国际研究所，曾对某方面研究课题的完成情况做了调查：约有 40% 的课题未能最终完成；完成的课题中，约有 45% 不能应用或不能保证确有好的效益。又如：我国某研究所，某方面的研究课题以阶段成果形式而告终的占 12.5%；半途而废的占 30%。据了解，比重如此大的课题，半途而废并不是由于学术上的问题，而是由于在选题时缺乏周密的思考，对于其应用价值没有给予应有的重视。

总之，教育科学研究选题，首先要选择那些能出成果，能被社会承认，能推广应用的课题。实践在期待理论，实践在催促理论。我们要努力地改变理论脱离实际，理论落后于实践的状况，把教育科学研究工作者的聪明才智，集中在为教育实践服务上来，重视课题的应用价值。

教育科学研究选题的理论价值同样是很重要的。目前，我国教育科学的理论研究落后于教育改革和教育建设的需要。教育改革实践中，有许多新情况、新问题，亟待我们去研究、去探索，给出理论上的回答。

教育科学研究工作，要走在教育实践发展的前面，科学地预见未来，为将来作好准备。我们不能只看见眼前的需要而看不见长远的利益。未来的教育方针、政策、规划、计划的制订，各项教育决策，往往要以教育科学研究的理论成果为依据。因此，我们除了对当前教育实际工作中迫切需要优先选择的课题进行研究外，还要对某些具有超前性的、预见性的、有应用前景的理论性课题进行研究。即使这些选题的研究周期很长，难度很大，我们也应有勇气对这些选题进行研究。

例如：《教育投资决策研究》、《教育系统的合理结构及教育投资的经济效益》、《我国教育事业发展规划与实施的研究》、《培

养合格的中小学校长的规律和制度的研究》、《社会支持教育的理论与实践》、《新时期德育基本理论问题研究》、《普通教育整体改革实验研究》。这类选题研究,大致需要五年至九年的周期才能得到第一轮阶段成果。但是,这类科学研究选题是具有战略性的,它的最终成果的意义是重大而深远的。

瑞典的一个教育科学研究课题《教育与人的发展》,由几代教育科学研究者,进行了接力式的连续追踪研究。此课题,到现在已整整研究了五十年,仍在有计划、有组织的研究着。这个课题开题的时间是在1938年,被试者是1500个十周岁的三年级的小学生。当时的这些小学生,现在都已是六十岁的老人了。教育科学研究者,定期地、不间断地随着这批“学生”的成长,跟踪研究他们所受的教育(包括成人的终身教育在内)与他们的智力、才能、职业、贡献、收入、思想、道德、健康、家庭之间的相互关系,同时进行一系列教育实际问题 and 理论问题的探索。在不同时期,一代又一代的教育科学研究者,都先后获取了极有价值的阶段成果,不断地丰富教育理论,指导教育实践。

我们不应该把当前的应用价值大的选题和长远的理论价值大的选题对立起来。我们要解决实际问题,就要研究理论,在解决实际问题中,理论也得到发展。研究理论毕竟是为了解决实际问题。选题的应用价值和理论价值是相互关联,相辅相成的。

周恩来同志在1959年第二届全国人民代表大会第一次会议上作政府工作报告时,明确指出:“直接为生产建设服务的任务,应该放在首要的地位。在生产建设的各个战线上,存在着千千万万的技术课题,科学技术工作者应当分工协作,为解决这些课题而努力。尖端科学技术也必须注意发展,对于条件还不具备的,目前应当从各个方面准备条件。基础理论的研究,对于科学技术的发展具有深远的影响,必须给以足够的重视。”周恩来同