

高师院校教育理论课程改革系列教材

教育科学研究方法

JIAOYU KEXUE YANJIU FANGFA

总主编 王国英 主编 王国英

JIAOYU KEXUE



长征出版社

540/115

图书在版编目(CIP)数据

教育科学研究方法/王国英 主编. —北京:长征出版社, 2004. 9

(高师院校教育理论课程改革系列教材)

ISBN 7-80204-026-4

I. 教… II. 王… III. 教育科学—研究方法—师范大学—教材 IV. G40-034

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 097222 号

长征出版社 出版发行

(北京市阜外大街 34 号)

(邮政编码 100832)

北京奥鑫印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 13.75 317 千字

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:22.00 元

《高师院校教育理论课程改革系列教材》编委会

总主编	王国英			
副主编	王文清	续向党		
编委	王国英	王文清	续向党	董德宝
	张淑芳	郭瑞英	富海芝	曹永昕
	申卫革	刘普	孟宪娟	郭雪莉
	殷永清	郭占欣	王琨	张瑞庆
	王树林	翟巧相	李俊茹	陶丽苹

总 序

目前,随着新一轮基础教育课程改革的开始,新课标的推广,我国的中小学教育改革正在向纵深发展。新的课程改革,从教育教学理念到教学内容、教学方法、评价方式都将发生巨大而深刻的转变,而这些转变的实现需要靠国家政策及全民的支持,最重要的要靠教师素质的提高。高师院校是培养中小学教师的摇篮,培养高素质的教师、培养适应新课程中小学教师是高等师范院校责无旁贷的义务和使命。

长期以来,我国师范院校的课程开设一直以学科专业课程为主,而作为教师专业课的教育类课程一直没有得到足够的重视。正如基础教育的改革先从大规模的课程改革开始一样,高师院校要适应新形势,面向新课程,其自身的课程改革、尤其是教师专业课程——教育类课程的改革刻不容缓。

一般认为,教师应具备的素质主要包括:师德、知识、能力等方面。其中教师的知识素质主要包括了学科知识、条件性知识(教育、心理方面的知识)、广博的知识。长期以来,我们一直认为教师的学科知识与其教学效果成正比,因此,在师范院校的课程设置中,主要突出了其学科专业课程,而近期国内外最新的研究结果表明:教师的教学效果与其学科专业课程的学习并不呈正相关的关系。研究还表明,教师教学效果的好坏主要取决于其教育、心理知识的多少与深浅。教育、心理方面的知识主要包括:基本的教育、心理理论、教学法的知识;中小学生身心发展与学习理论以及教育评价等方面的知识。由此可见,教育、心理方面的知识并不仅限于两门基础的教育学和心理学,它的内涵是极其丰富的。

《基础教育课程改革纲要》中明确提出了:新课程的培养目标应体现时代的要求。究竟应如何体现时代的要求?我们认为教师必须把自己放在历史与地理的时空中,通过学习古今中外的教育,了解教育与社会发展及人类进步的关系。

新课程强调形成学生积极主动的学习态度,使其在获得基础知识与基本技能的同时学会学习和形成正确价值观。这需要教师教学理念发生根本的变化,而理念的变化必须植根于较深的教育理论的功底,因此,新课程的推广,并不仅仅是“头痛医头、脚痛医脚”的过程,因为新课程不仅仅是从前课本内容的删减、增加与合并,它首先需要我们从教学理念上进行彻底的转变,因此,学习新的教育、心理理论必不可少。

新课标要求教师关注学生的学习兴趣;倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力等。这除了要求教师更新观念之外,还需要了解学生身心发展的特点、学习过程的心理。此外,教师本身需要学会收集处理信息、学会分析教育中存在的问题、研究问题并创造性地解决问题,运用新的教学手段从事教学活动等。

新课程要求改变传统的学生评价模式,因此,教师应该具有相应的学生及学习评价的理论,并能够运用新的、科学的测量工具对学生的能力及学业成就等进行考评与测量。

总之,新课标要求教师具备的教育理论知识是全方位的。

从横向比较,世界上很多国家在教师培养的过程中,都非常重视教育类课程的开设。如:美国加州纽约大学教育学院开设的课程主要涵盖教育、心理、教法等十门左右的教师教育课程,学时及学分占全部课程的25%左右;拉美的一些国家,教师职前培养阶段开设的教育类课程,小学占55%,中学占45%左右。我国台湾地区师范院校的教育类课程多达25门,占总学时的25%左右。

目前,我国师范院校开设的教育类课程远不能适应教师专业化发展的需要,教育理论课程体系陈旧、教学内容与中小学教学实际脱节、考核评价形式单一等。虽然,近几年,我们也在不断地进行改革,力求使教育类课程发挥出应有的作用,但是,几十年一贯制的教学内容、教学形式与评价体系不可能通过微调的方式得到彻底解决。我们需要从根本上解放思想,既依据理论,又密切联系中小学教学实际及学生现状,变革教育类课程中不合理的部分,真正使其成为深受学生欢迎的、既有理论指导性、又有实际可操作性的师范教育专业课。

借鉴国内外其他院校的做法,依据相关理论,在充分调研的基础上,我们将原师范院校的两门教育理论课——《教育学》、《心理学》进行了改革,重新设计了具有时代气息的、密切联系中小学教学实际及高师学生特点的教育理论课教学内容及课程体系——四门课程,两门讲座。具体如下。

《教育学原理》:本门课除了要为学生讲解最新的教育理论(包括教育与社会的关系、教育与人的关系、教育目的、教育方针、新型的师生关系等),还包括班级管理、教育评价与测量、教育政策法规等中小学教师必备的知识部分。同时,还要让学生了解中外教育史的相关资料,让学生能够站在历史的高度看待今天的教育教学改革。此外,我们将根据学生的实际情况为其指读部分中外教育家的名篇、名著,以此来提高其理论素养。

《新课程与教学设计》:这门课主要包括课程理论(课程的设计、校本课程的开发等)、新课程的产生背景,教学设计和教学策略等。

《教育科学研究方法》:让学生了解最基本的教育科研方法的步骤,几种主要的教育研究方法,包括问卷法、访谈法、观察法、实验法等。学会发现问题、查找资料、申报科研课题、运用一定方法设计研究程序,收集、处理并解释实验数据,学会应用SPSS或SAS软件,并能够以恰当的形式呈现科研成果等。

《教育心理学》:以讲授学生学与教师教的内在规律为主(以最新的学习理论为重点),同时包括中小學生心理及部分普通心理。

《心理辅导》讲座:分前后两部分分别在两个学期开设。大学生心理辅导,是为了帮助大学生更好地调试自身心理,避免心理疾病的产生;中小學生心理辅导,主要让学生学习中小學生心理卫生方面的知识,为将来的教学工作奠定基础。

本套丛书在编写上突出了前沿性、可读性、可操作性以及以人为本的理念。我们查阅了大量最新的资料,力求反映心理与教育理论的前沿;搜集了大量的案例,力求达到理论与实践的高度融合,写作形式上,每个分册都根据该门学科的特点,或采用通俗、活泼的语言,或增加学生操作的环节,具有一定的可读性。同时,由于溶入了很多活生生的案例,学生通过学习,会更好地找到理论与实践的融合点,其可操作性强的特点,无论对于在校的高师生,还是工作在一线的广大中小学教师都具有一定的指导意义。此外,我们编写丛书

前,对在校的高师生及部分参加培训的中小学教师进行了调研,在充分考虑到读者特点的基础上,完成了六个分册的写作,因此,也体现了本套丛书以人为本的理念。

丛书在编写过程中,得到了保定师专学校领导的支持和指导,特别是王福亮校长、苏宗印副书记、朱红素副校长更是在百忙中给了我们很多具体的意见和建议;得到了教务处张振威处长、许春华、安程辉副处长的帮助,在此,一并表示深深的谢意!

该套丛书是教育系全体老师团结协作的结晶,在编撰过程中,除了每册编写人员间密切配合、分工协作之外,我们整个丛书编写组也是一个团结战斗的集体,大家互相帮助、互相鼓励、资源共享,为我们顺利完成全套六个分册的编撰工作提供了保证。在编撰丛书的各阶段,主编、各分册主编及副主编曾就每册内容及写作形式多次讨论和交流,最后由主编统稿完成。

尽管我们在编写过程中,力求做到认真严肃、精益求精、一丝不苟,但由于水平所限,再加上时间仓促,难免会有疏漏或不妥之处,恳请各位同行和读者不吝赐教!

王国英
2004年9月

前 言

随着教育改革的逐步深化,教师职业专业化问题越来越受到人们的关注,的确,社会需要专业化的教师,教师需要专业化的地位。然而,直到今天,教师的专业化程度仍然没有达到与律师、医生、会计等职业同样的程度。如何能真正实现教师职业专业化,使广大的中小学教师尽快成长为专家型的教师?事实证明,除了加强中小学教师教育理论的学习之外,从事教育科学研究是一条最重要的途径。教师只有学会在教学工作中发现问题,用适宜的方法研究问题、有效地解决问题,才会大大加快其专业化的进程。

“工欲善其事,必先利其器”,据调查,广大中小学教师从事教育科研活动最大的困难就是缺少研究的工具,不知道究竟该怎样开展科研活动。

本册丛书旨在为广大未来的以及在岗的中小学教师提供一套得力的研究工具,使其顺利走向教育科研的轨道。

本书从内容上主要包括四部分。第一部分:总论(第一章),主要论述了教育科学研究的概念、意义、发展趋势、信、效度、基本步骤等问题。第二部分:教育科学研究的构思与设计(第二章~第四章),主要阐述课题的选择来源及原则、文献资料收集的意义、方法、途径,研究设计的内容、课题论证报告的撰写等。第三部分:教育研究的基本方法或资料收集的方法(第五章~第十四章),阐述几种主要研究方法,如观察法、访谈法、问卷法、测验法、实验法、个案法、教育经验总结法、校本研究法及质的研究方法等。第四部分:资料的分析、处理及研究结果的呈现(第十五章~第十六章)。主要阐述收集的数据资料如何整理、计算、分析,及 SPSS 软件的简单应用;研究报告及研究论文的写作方法及评价等。

本书在写作上既注重了理论本身的内在体系,同时引用了大量国内外最新的研究资料,突出其时代性、前沿性的特点。

从呈现形式上进行了大胆的尝试,每章均以一句富含哲理的语言做题目,以一句相关的名人名言做引子,以此唤起学生思考问题的积极性;每章加进了大量的案例,通过案例让学习者理解深奥的研究方法理论,并最终学会操作。此外,为了增加教师课堂教学的操作性,进一步引导学生的思维,达到本门课让学生动口、动手、动脑的目的,本书为学生设计了内容丰富的思考题、讨论题及课后操作题。总之,本册书在写作上突出了趣味性、可操作性、实用性、可读性等特点。

本书由王国英任主编,王琨、陶丽萍任副主编,其中第一章~第六章由王国英完成,第七章~第九章、第十五章、第十六章由王琨完成,第十章~第十四章由陶丽萍完成,最后由王国英统稿。由于时间仓促,水平有限,疏漏之处在所难免,希望广大读者批评指正。

编者

2004年8月

目 录

第一章 工欲善其事,必先利其器——教育科学研究方法概述	1
1.1 中小学教师为什么要从事教育科学研究	1
1.1.1 教育科学研究是社会变革、教育变革的要求	1
1.1.2 教师专业发展的要求	2
1.1.3 教育研究是教育创新的要求	2
1.2 从事教育研究需要具备的主要素质	3
1.2.1 具备教育科学的基础知识	3
1.2.2 掌握教育科研的一些基本方法	3
1.2.3 具有一定的数学和计算机知识	3
1.2.4 具有敏捷的观察力	4
1.2.5 创新能力	4
1.3 教育科研方法的界定	4
1.3.1 什么是教育科研	4
1.3.2 教育科研的分类	5
1.4 教育研究的信度和效度	7
1.4.1 教育研究的效度	7
1.4.2 教育研究的信度	9
1.5 现代教育研究发展的趋势	10
1.5.1 重视运用数学方法,使定性描述和定量分析有机地结合起来	10
1.5.2 重视开展教育实验	10
1.5.3 重视各种研究方法的综合使用	11
1.6 教育科学研究的步骤	11
1.6.1 选题	12
1.6.2 查阅文献	12
1.6.3 制定研究工作计划	12
1.6.4 搜集并整理资料	12
1.6.5 分析研究	12
1.6.6 结论	12
1.6.7 撰写报告	13
第二章 从怀疑中寻找发现——课题的确定	14
2.1 选题的原则	14
2.1.1 需要性原则	14

2.1.2 科学性原则·····	15
2.1.3 创造性原则·····	15
2.1.4 可行性原则·····	16
2.1.5 大小适中的原则·····	16
2.2 教育科研课题的主要来源·····	16
2.2.1 从教育实际所亟需解决的问题中发现问题·····	17
2.2.2 从平常的教学实践中发现问题·····	17
2.2.3 从过去研究中发现问题的·····	18
2.2.4 从先进的经验和方法中提出问题·····	18
2.2.5 从其他领域先进经验和方法的移植借鉴中提出问题·····	19
2.2.6 从与专业人员的接触中发现问题·····	19
2.2.7 从有关部门发布的课题指南中得到问题·····	19
第三章 站在巨人的肩膀上——文献的查阅 ·····	21
3.1 什么是教育科学文献·····	21
3.2 查阅文献的意义·····	21
3.3 文献资料的种类·····	23
3.3.1 书籍·····	23
3.3.2 期刊·····	24
3.3.3 报纸·····	25
3.3.4 索引·····	25
3.3.5 检索性文摘·····	25
3.4 文献资料搜集的渠道·····	26
3.5 研究文献的综述·····	27
3.5.1 文献综述的特点与作用·····	27
3.5.2 文献综述的格式与内容·····	28
3.5.3 文献综述的基本要求·····	28
3.6 形成研究假设·····	29
第四章 描绘一张蓝图——研究设计 ·····	32
4.1 确定具体的研究方法·····	32
4.2 选取研究对象·····	33
4.2.1 总体、样本、取样的概念·····	33
4.2.2 选取样本的要求·····	33
4.2.3 取样方法·····	35
4.3 分析确定研究变量·····	37
4.3.1 常量和变量·····	37
4.3.2 自变量和因变量·····	37
4.3.3 操作性定义·····	38
4.4 规定研究实施的步骤和过程·····	38
4.5 如何写课题论证报告·····	39

第五章 透过现象看本质——观察法	44
5.1 观察法的概念和特点	44
5.1.1 观察法的概念	44
5.1.2 观察法的特点	45
5.2 观察法的作用	45
5.3 观察法的局限性	46
5.4 观察法的类型	47
5.4.1 自然观察法与实验观察法	47
5.4.2 直接观察法与间接观察法	47
5.4.3 参与观察法和非参与观察法	48
5.4.4 结构观察法和非结构观察法	49
5.5 观察法的一般步骤	52
5.5.1 观察准备	52
5.5.2 进行实际观察	52
5.5.3 进行观察时必须注意的事项	53
5.5.4 观察材料的记录和整理	53
第六章 获得深层的资料——访谈法	57
6.1 访谈法的特点与类型	57
6.1.1 访谈法的概念与特点	57
6.1.2 访谈法的类型	58
6.2 访谈法的设计	61
6.2.1 详细说明访谈目的与变量	61
6.2.2 访谈问题形式的设计	61
6.2.3 具体访谈问题的编制	62
6.2.4 试谈与访谈程序的修订	62
6.2.5 访谈人员的选择	63
6.3 访谈法实施过程与技巧	63
6.3.1 访谈前的准备工作	63
6.3.2 接近访谈对象	64
6.3.3 对付拒绝的技巧	64
6.3.4 谈话与提问的技巧	65
6.3.5 追问的技巧	65
6.3.6 访谈的记录	65
6.3.7 访谈的结束与再次访谈	66
第七章 教育调查的支柱——问卷法	70
7.1 问卷法的特点与类型	71
7.1.1 问卷法的含义与特点	71
7.1.2 问卷的类型	72
7.2 问卷的设计	72

7.2.1 问卷的一般结构与设计步骤	72
7.2.2 问卷题目的编写	73
7.3 问卷的实施	76
7.4 问卷法的评价	78
第八章 由“果”索“因”的研究——测验法	80
8.1 心理与教育测验概述	80
8.1.1 心理与教育测验的含义	80
8.1.2 测量的量表	81
8.1.3 测验的类型	81
8.1.4 测验的功能	83
8.2 测验的编制与使用	84
8.2.1 测验的编制	84
8.2.2 良好测验的指标	86
8.3 国内常用的心理、教育测验	88
8.3.1 能力测验	88
8.3.2 人格测验	92
8.4 测验的使用	92
8.5 测验法的评价	93
第九章 教育科研的灵魂——实验法	95
9.1 实验研究概述	95
9.1.1 实验研究的含义	95
9.1.2 实验研究的类型	97
9.2 实验设计涉及的问题	98
9.2.1 实验研究中的几个重要概念	98
9.2.2 研究变量的选取与控制	99
9.3 真实验设计	102
9.4 准实验设计	107
9.4.1 不相等控制组后测设计	107
9.4.2 不相等控制组前后测设计	107
9.4.3 时间系列设计	108
9.5 实验研究的评价	112
9.5.1 教育实验研究方法的优点	112
9.5.2 教育实验研究方法的缺点	112
第十章 滴水见大海——个案研究法	114
10.1 个案研究法概述	114
10.1.1 个案研究法界说	114
10.1.2 个案研究法的类型	116
10.2 个案研究法的特点及适用范围	117
10.2.1 个案研究的特点	117

10.2.2 个案研究的适用范围·····	119
10.3 个案研究法的实施·····	119
10.3.1 研究问题的确定和研究个案的选择·····	119
10.3.2 研究资料的收集·····	119
10.3.3 资料的分析·····	120
10.3.4 个案研究报告的撰写·····	120
第十一章 经验就是财富——经验总结法 ·····	126
11.1 经验总结法界说·····	127
11.1.1 经验总结法的含义·····	127
11.1.2 经验总结法的种类与意义·····	128
11.3 经验总结法的实施程序·····	130
11.3.1 教育经验的积累阶段·····	131
11.3.2 教育经验的总结阶段·····	132
第十二章 沟通实践与理论的桥梁——行动研究法 ·····	137
12.1 行动研究概说·····	137
12.1.1 行动研究的源起与发展·····	138
12.1.2 行动研究的含义·····	139
12.1.3 行动研究的特点·····	140
12.2 行动研究的实施·····	143
12.2.1 行动研究的计划阶段·····	144
12.2.2 行动研究的实施阶段·····	145
第十三章 打开看世界的另一扇窗——质的研究 ·····	149
13.1 质的研究概说·····	149
13.1.1 质的研究的含义·····	150
13.1.2 区分两个概念:质的研究与定性研究·····	153
13.1.3 质的研究的特点及其主要表现形式·····	153
13.2 质的研究的设计·····	157
13.2.1 研究问题的确定·····	157
13.2.2 阐述研究目的和意义·····	157
13.2.3 研究对象的选择及研究方法的确定·····	158
13.2.4 整理和分析相关的研究成果·····	158
13.3 质的研究资料的收集与分析·····	158
13.3.1 访谈资料的收集与分析·····	158
13.3.2 观察资料的收集与分析·····	159
13.4 质的研究报告的撰写·····	160
13.4.1 质的研究报告的组成部分·····	160
13.4.2 质的研究报告的行文要求·····	161
13.5 质的研究结果质量的衡量·····	161
13.5.1 质的研究效度的检验·····	161

13.5.2	质的研究推论问题	161
13.5.3	质的研究的伦理道德问题	162
第十四章	取之于校,用之于校——校本研究	165
14.1	校本研究的含义	165
14.1.1	校本研究的含义	167
14.1.2	校本研究的定位	169
14.1.3	校本研究的适用范围	169
14.2	校本研究的合作者	170
14.2.1	大学教师与中小学教师合作的研究共同体	171
14.2.2	教研员与中小学教师结成的研究共同体	171
14.2.3	学校部分教师结成的研究共同体	173
14.3	校本研究的实施程序	173
14.3.1	校本研究的一般程序	173
14.3.2	案例研究	174
第十五章	通往理性世界的桥梁——研究资料的整理与分析	180
15.1	数据、资料的整理与编码	180
15.1.1	数据、资料的整理	180
15.1.2	数据、资料的编码	182
15.2	定性分析	183
15.2.1	对研究结果的定性分析的特点	183
15.2.2	定性分析的方法	184
15.3	定量分析与 SPSS 软件的应用	186
15.3.1	统计方法的选择	186
15.3.2	基本的统计方法	188
第十六章	成果的股份——教育科研成果的表述	194
16.1	教育科研成果表述的意义	194
16.2	教育科研成果的表述类型及要求	195
16.2.1	教育科研成果的表述形式	195
16.2.2	教育科研成果表述的基本要求	195
16.3	研究报告的格式及行文要求	196
16.3.1	研究报告的格式	196
16.3.2	研究报告的行文要求	199
参考文献		205

第一章 工欲善其事,必先利其器

——教育科学研究方法概述

如果你想让教师的劳动能够给教师带来乐趣,使天天上课不变成一种单调乏味的义务,那你就应当引导每一位教师走上从事研究的这条幸福的道路上来。

——苏霍姆林斯基

1966年联合国教科文组织和国际劳工组织,通过了《关于教师地位的建议》,《建议》强调教师的专业性质,认为“教学应被视为专业”。1986年美国卡内基教育 and 经济论坛、霍姆斯小组相继发表了《以21世纪的教师装备起来的国家》、《明天的教师》两个报告。这两个报告同时提出以教师的专业发展作为师范教育改革的目标。美国卡内基财团组织的“美国教师专业标准委员会”编制的《教师专业标准大纲》是一份迄今为止最明确地界定了教师专业标准的文件。它强调教师的第一责任在于参与并帮助学生的学习与成长;强调构成教师职业的教与学的专业性内容及其知识基础,特别是强调知识的生成性理解与知识的综合性利用,突出了教师作为“反思性实践者”的角色。那么,如何帮助教师扮演“反思实践者的角色”呢?教师参与教育科学研究是实现这一目标的必由之路,同时,教育科学研究也是实现教师专业化的必然要求。

一个老师,只有能够从事教育科研,他(她)才能真正感受到当老师的乐趣,才会真正地喜欢学生,喜欢教学。因为,科研活动让老师学会发现问题,学会反思,也学会创造。如果你还不曾感受到为人师的快乐,请你随我们走进教育科研吧!

1.1 中小学教师为什么要从事教育科学研究

1.1.1 教育科学研究是社会变革、教育变革的要求

教育活动是与人类文明同步发展的,教育的发展与变革是社会发展与变革的重要组成部分。20世纪初,随着社会变革的加剧,教育的变革也蓬勃兴起,从而产生了一大批像蔡元培、陶行知、梁漱溟、宴阳初、陈鹤琴等教育改革家,产生了对教育性质、特点、效率的回顾和反思,形成了一大批教育改革的理论。因此,没有教育研究,就没有教育改革的理论,没有教育研究,就没有教育家。

目前,我国正处在社会转型时期,教育改革尤其是新课程的推进正在成为学校与教师生活中的大事。与传统课程相比,新课程环境变得更加复杂多变,充满了种种不确定性的因素。在这种情况下,教师将面临着更多新的问题与挑战。每一所学校、每一个教师都面临着一些新的问题,新的困惑,新的矛盾;比如说,教师如何从事课程开发?如何改变自己

及学生的课堂教学行为?如何挖掘和利用课堂中生成的各种课程资源?如何引导和促进学生探究、自主、合作的学习?如此等等。要解决这些新问题,仅仅靠自己过去老的经验是行不通的。这就有赖于教师的研究,有赖于教师从实践者向研究者的转变,有赖于教师以研究的眼光,通过研究的途径,寻找到合适的解决问题的方案。

※ 想一想:社会在变革,教师应该思考什么问题呢?

1.1.2 教师专业发展的要求

1966年联合国教科文组织《关于教师地位的建议》明确指出:教师职业是一种“专业”。1999年6月17日,中共中央国务院发布了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》,《决定》将教师队伍建设列为一个部分专门予以阐述。为了促进教师职业专业化的进程,我国推行了教师资格证制度。然而,直到今天,教师的专业化程度仍然没有达到与律师、医生、会计等职业同样的程度。但随着教师职业专业化程度的不断提高,必然要求教师不仅要具有扎实的学科基础,而且要有教师职业的独特品格和能力。其中,教育研究的意识和能力是非常重要的一个方面。另一方面,教师教育研究的意识和研究能力又是推进教师职业专业化的有力保证。因为教育研究给教师的工作注入了新的内容,提供了新的思考机会;在参与教育研究的过程中,教师之间,教师与专业研究者之间加强了联系,教师的专业知识也得到了拓展;研究使教师学会在日常工作中发现问题,增强观察问题的能力;开阔教师的眼界,使教师的教育观念得到更新。

在一项“主体性教育”的实验研究中,实验校的小学教师和研究人員共同设计主体性教育实验方案。教师还要在教学中落实实验方案,考察实验效果。在研究过程中,教师对主体性的概念有了新的理解,也总结出提高学生主体性的一些具体办法。实验取得了很好的效果。如果没有研究的刺激,“主体性”对于这些小学教师而言也许永远只是一个抽象的字眼而已。

1.1.3 教育研究是教育创新的要求

传统的教育工作在相当大的程度上是知识传授、行为训练的工作。其实,教育工作者不仅要传授知识,更要启发智慧;不仅要训练行为,更要培养人格。我们现在实行的是班级授课制,对相同年龄的儿童和青少年以同样的速度、同样的要求教授同样的内容,并以同样的标准进行统一的评价。然而,无论在智力、气质、兴趣、性格上,还是认知风格、家庭背景、经济状况等方面,儿童和青少年之间都存在着非常显著的个别差异。教育的理想是促进不同的儿童和青少年根据各自的特点得到更好的发展,如何根据不同儿童和青少年的不同特点进行教育,不仅需要教育的智慧,更需要有对儿童和青少年细心的观察和精心的研究。这样,才能不断突破别人和自己的经验,根据不断变化的教育对象和教育内容,因材施教。在教育教学过程中,虽然可供选择的策略多种多样,但教师只有亲自尝试过,才能做到灵活运用,而尝试新方法的过程就是一个研究和改进过程。

※ “学者未必为良师,良师必为学者”这句话有道理吗?为什么

1.2 从事教育研究需要具备的主要素质

中小学教师从事教育科研,除了要具有扎实的本学科的专业知识外,还须具有以下素养:

- (1) 具备教育科学的基础知识。
- (2) 掌握教育科研的一些基本方法。
- (3) 具有一定的数学和计算机知识。
- (4) 具有敏捷的观察力。
- (5) 创新能力。

1.2.1 具备教育科学的基础知识

中小学教师从事教育科研,要认真学习教育科学的有关基础知识。因为教育科研能否开展以及开展后能否成功在很大程度上取决于从事教育科研人员的理论素养。这就是我们平时强调的首先要掌握马列主义、毛泽东思想的教育基本原理,以及辩证唯物主义和哲学方法论;同时还要学习教育学、心理学、教学论、课程论、学习论、教育心理学、儿童心理学、教育与心理测量,以及中外教育史、教育名著等等。任何一项教育教学改革都不是随意改革的,而是基于某种教育或心理理论。没有教育和心理理论的指导,教育科研就是盲目的,而结果很有可能会中途夭折或最终失败。例如,当今在中小学推行的新课程,其基本理论依据就是教育心理学中建构主义学习理论,如果不懂得建构主义理论的核心,我们在研究时、改革时很有可能只注重了形式,而却忽视了实质。

1.2.2 掌握教育科研的一些基本方法

教育科学研究的方法有多种,对于中小学教师来说,要掌握的则是一些比较基本并在中小学教育科研中经常运用的方法,如:经验总结法、观察法、测量法、问卷法、调查法、文献资料法,比较法等,掌握了这些方法,就需要中小学教师在教育实践中不断运用,任何一种方法的娴熟运用不是靠背书得来的,而是从实践中来的。同时,在教育科研的过程中,往往不会单纯地使用某一种方法,而是多种方法综合运用,或者是以一种方法为主、其他方法兼用。目前,中小学教师最欠缺的就是这方面的知识。

一位校长的话

我们所在的乡,老师们从事教育科研的积极性都特别高,我们申请的课题有省级的、市级的,也有区级的,申请课题时,我们都是请人写报告,拿回课题来老师们也不知道怎么做,结果一年下来什么成效也没有,最后,为了结题,还得找人写结题报告。

通过该校长的话,我们可以看出他所在地区中小学教师从事科研的现状。由此可见,中小学教师掌握教育科研方法是十分必要而迫切的。

1.2.3 具有一定的数学和计算机知识

这个时代是科学技术高速发展的时代,最新的科学技术成果已经广泛地应用于现代教育科研领域。教育研究资料的定量分析,也不再像从前一样,只有简单的百分数的计算。目前,统计学中的方差分析、相关分析、回归分析,因素分析等已被教育研究者广泛使用,这就需要教师们具备一定的数学知识。同时,随着计算机技术的普及,查阅资料、录入

资料、统计数据、做图做表等都离不开计算机的帮助,因此,从这个意义上说,教师应该学会使用计算机以及相关的统计软件。

社会科学统计软件 SPSS 是目前教育学、心理学领域应用最为广泛的软件之一。它可以很便捷地处理大量的数据,分析数据资料,并有制图、制表功能,是资料处理的最佳辅助工具。

1.2.4 具有敏捷的观察力

其实,存在于中小学教育教学领域中的问题是很多的,关键是我们能不能及时发现问题。观察力敏锐的教师能够从别人司空见惯的事情中发现问题,发现问题是科学研究的第一步。

牛顿看到苹果从树上落下来,从而引发思考,最终发现万有引力定律。这就是观察力对科研的重要意义。

俄国著名的生理学家巴甫洛夫在研究狗的消化问题时发现,即使狗没有闻到肉末的气味,看到实验员或听到实验员脚步声时也会分泌唾液。于是,他推断狗一定习得了什么,才会在没有闻到肉末气味时也能分泌唾液。这就是心理学上非常有名的经典性条件反射。巴甫洛夫观察到的现象,其他人也看到过,但巴甫洛夫却对这个问题做了深入研究,最终得出了有价值的结论。

※ 教育教学活动中有很多现象是我们司空见惯的,但它们又是值得研究和探讨的,那么,透过这些平凡的现象,你是否有新的发现?

1.2.5 创新能力

衡量一个科研课题好坏的标准之一就是看它是否有创新,是否能够从新的视角提出问题,是否运用了新的研究方法,是否得出了有价值的结论。因此,创新对于教育科研来讲非常重要,创新能力对于教师从事科研活动而言是必不可少的一种基本素质。

1.3 教育科研方法的界定

1.3.1 什么是教育科研

教育科研是指人们自觉地采用科学的方法对教育问题进行观测、分析和了解,从而发现教育现象之间的本质联系与规律的认识过程。通俗地讲,教育科研就是针对问题系统地收集资料、寻求答案的过程。作为一种探究活动,研究并不神秘。遇到问题,人们自然就会去思考,去探究。假如,班上有一名学生的学习成绩忽然下降,老师会感到困惑,并试图了解变化的原因及其辅导方法。

这样一种从产生疑问到收集信息以寻求答案的过程就是一个完整的研究过程。在探究问题时,可以凭经验来解决,也可以在别人的指点下获得灵感。但这些都只是研究,因为研究要凭借规范的方法,使解决问题的过程更为有效。

※ 请仔细阅读下列材料,试分析一下这个班的教师们在试图解决什么问题?他们是怎么解决的?

※ 从科研的角度,你认为教师们应该怎么做?