

GUIDANCE ON TEACHING
AND RESEARCH METHODS
AND PAPER WRITING FOR PRIMARY
AND SECONDARY SCHOOLS

方健华 等著

中小学教科研方法指南
及论文导写



南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

著

方健华 张建平 李建军
李如齐 王 坤 石明兰
任红艳 汪树林 章跃一

中小学教科研方法指南 及论文导写



南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中小学教科研方法指南及论文导写/方健华等著—南京:南京师范大学出版社,2010.12

ISBN 978-7-5651-0295-0/G·1541

I. ①中… II. ①方… III. ①中小学—教育科学—科学研究—研究方法 ②中小学—教育科学—科学研究—论文—写作 IV. ①G632.0 ②H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 262270 号

书 名	中小学教科研方法指南及论文导写
作 者	方健华等
责任编辑	张岳全
出版发行	南京师范大学出版社
地 址	江苏省南京市宁海路 122 号(邮编:210097)
电 话	(025)83598077(传真) 83598412(营销部) 83598297(邮购部)
网 址	http://press.njnu.edu.cn
电子信箱	nspzbb@njnu.edu.cn
印 刷	丹阳市教育印刷厂
开 本	787×960 1/16
印 张	18.75
字 数	317 千
版 次	2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5651-0295-0/G·1541
定 价	35.00 元

出 版 人 闻玉银

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换

版权所有 侵犯必究

序

做科研型教师,这已成为当前基础教育改革对每一个中小学教师的时代要求。

科研型教师的成长与发展是复杂的过程,涉及的因素是多方面的。对其生命运动过程而言,显然是一个自然生长的过程,而对其以专业成长为核心的社会发展而言则是一个生命意义的重新建构过程,需要其用心努力而达成。换言之,科研型教师的成长,除了受有利的环境因素影响之外,关键在于还应具有一定的科研特质,正是这些科研特质的存在,才使他们从一般教师中脱颖而出,逐渐成长并发展为科研型教师。

曾有专家指出,做科研型教师有三个层次:第一个层次是前科学的,主要是总结提炼经验;第二个层次是科学的,能够形成教育理论和教育实践的对话,掌握了一定的科学方法和技术;第三个层次是超科学的,能够站到哲学的文化的高度,审视教育问题。做科研型教师不仅仅要求中小学教师在实践的层面上好课、教好学生,积累了很多好的经验,还要求中小学教师能运用一定的理论方法,对教育规律进行探索,对教育实践进行反思和总结。当然,还应该有一些老师登高凌顶,达到了第三个层次。严格意义上说,进入了科学的研究阶段,有了一定的理论自觉,熟练地掌握了一定的研究方法和技术,才称得上是真正的科研。教育科研是一种创造性认识活动,这种创造性认识活动的顺利开展,至少需要教师有三方面的先决条件,一是拥有强烈的科研愿望,二是要有一定的科研能力,三是掌握正确的科研方法。当前,大部分教师对开展教育科研意义的认识还是深刻的,开展科研的愿望也是强烈的,但许多老师在开始阶段由于缺乏一定的科研方法与能力方面的修养,而不得要领,不知从何下手,便渐渐失去了开展教育科研的热情和耐心,甚为可惜。

《江苏教育研究》编辑部方健华博士以及其所邀集的在教育科研领域多有建树的年轻专家团队,正是基于对开展中小学教育科研重要意义的认识,了解到当前一线教师的实际困惑,本着更好地服务于广大中小学教师的专业成长,同时指导师范类院校教育类本、专科生和教育硕士生的教育科研及



教育科研论文写作的宗旨,编著了这本《中小学教师科研方法指南及论文导写》。这对于中小学一线的教师们和即将走上工作岗位的师范生们何其幸哉!

正是定位于对一线教师及师范生的指导性与实践性,本书并没有追求艰深的理论,而是力求理论联系实际,以教育科研实践中遇到的实际问题为突破口,注重示范性和操作性,书中有大量例证,作者正是深刻体会到了基础教育前沿教师所遇到的困惑,从而才有了如此平易近人的著作。难能可贵的是,本书的作者都十分年轻,然而,对中小学教师科研却有如此的责任感、使命感。13世纪神学大师安多尼曾说:“学问若不转向爱,有何价值?”我在读一些同事、朋友的论著、论文时,常常会受到感动,原因就在很多的研究起于爱,关注爱。这本书的作者也正是基于对教育的热爱,对教育科研的热爱,为老师们做了一件有意义的事情。我深深感到,像这样一批献身于中小学教育科研的年轻学人再多一些,科研型教师的队伍再庞大些,中小学教育科研的前景一定会更加美好。我更加期望,本书的读者们记住安多尼的话,在今后的教育科研实践中,把学问转向爱,那么,我们的中小学教育的前景也一定会更加美好!

是为序。

2010年9月18日

◇ 发展独立思考和独立判断的一般能力,应当始终放在首位,而不应当把获得专业知识放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论,并且学会了独立地思考和工作,他必定会找到他自己的道路,而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来,他一定会更好地适应进步和变化。

——爱因斯坦

◇ 比起任何特殊的科学理论来,对人类的价值观影响更大的,恐怕还是科学的方法。

——梅森

教科研方法:打开教育智慧大门的钥匙

(代前言)

正如陶行知先生所指出的,我们必须拿着现代文明的钥匙,才能持续不断地去开发现代文明的宝库,保证川流不息的现代化。这个钥匙便是活用的文字符号和求进步的科学方法。现实生活中,有的教师辛辛苦苦教了一辈子书,也读了很多书,甚至“穷经皓首”,但在教育学术领域里始终没有一点成就,更没有有影响的学术建树。而有的教师在做好教育教学工作的同时,通过勤奋学习,年纪轻轻就在教科研工作中有所创造和成就,甚至著作等身、声名远播。对此,我们应该如何理解呢?个中原因固然很复杂,但其中有一点应该是明确的,那就是英国哲学家培根所说的“唯聪明者善于运用学问”,也就是我国古人所强调的“欲工必先利其器”的道理。要想在教育科



研上有所成就,在学术上有所造诣,就得掌握并善于运用教科研方法。大凡名师、教育家的成功路径,盖莫能外。

笔者坚持认为,在人类科学史上,那些历久弥坚的方法与策略,无论在什么时代、什么领域都不会过时,都不应被人们摒弃。郭沫若在《十批判·后记》中说,早在日本留学的十年期间,他就懂得了近代的科学研究方法,“尤其辩证唯物论给了我精神上的启蒙,我从学习了使用这个钥匙,才真正把人生和学问上的无门关参破了。我才认真明白了做人与做学问的意义。”华罗庚教授曾经指出,知识就是黄金,青年一代对知识的追求应该比捡金子更“贪得无厌”,但比捡现成的金子更重要的是要学会“点金术”,也就是掌握知识的途径。

所谓的“钥匙”、“点金术”,即掌握并善于运用学问、善于运用科研方法。它有助于我们创造思维的发展和开拓精神的发扬,能使我们变得更为智慧。苏联著名生理学家巴甫洛夫就结合自己的研究体验认为,初期研究的障碍,主要在于缺乏研究方法。科学是随着研究法所获得的成就而前进的。因此,我们的头等重要的任务就是制定研究法。在今天,我们要成为一个科研型的智慧教师,提升专业素养,成长为教育专家和学者,掌握一定的教科研基本知识,扎实我们的科研素养基础,是必须的。

鉴于这样的认识,为了更好地服务广大中小学教师的专业发展,帮助更多的一线教师真正“成为教育研究者”,同时,指导广大师范院校的教育类本科生及教育硕士生掌握中小学教育科研的基本方法,掌握教育科研报告、教育论文及学位论文等的写作要领,南京师范大学出版社组织我省师范院校及科研院所的部分教科研专家、教授编写了这本《中小学教科研方法指南及论文导写》。

与当下的许多鸿篇巨著相比,本书不免有些单薄,仅是对初涉教育科学研究者所必须掌握的科研理念与方法的浓缩,是对所有学术训练要素的提炼。因此,在本书写作过程中,我们力求理论联系实际,有观点,有论证,有例子,示范性和操作性较强。内容的架构上,本书既注重了对中小学教育科研意义、目的、要求、过程、方法、组织与实施等全方位的阐述与说明,又重点突出了“科研方法与论文导写”这一难点。当前,广大师范院校的研究生、教科研人员、中小学一线的校长和教师,为了阐述自己的研究成果,或为了职称评定、取得学位,均需要写作和发表教科研报告或论文,而撰写研究报告与论文既是教育科研工作的重点,也是一个难点。因此,本书通过大量实例,深入浅出地介绍了研究报告与论文的基本结构,各类报告与论文的撰写



特点与要求,以及报告、论文的修改与发表等内容,不仅给出了研究报告和论文的一般撰写方法与要求,更从研究报告和论文撰写的角度透视了教育研究的创新本质。为了充分体现操作性和示范性,每个章节均给出与内容相关的例文或案例,以供参考。行文力求流畅、通俗形象;力求既包含基本的方法与理念,又有具体的实践范例。阅读本书的过程,本身就是一个感受教科研学术趣味的过程。

全书的大纲的拟定及最后的统稿、审定由方健华(江苏省教育科学研究院副研究员、《江苏教育研究》编辑部副主任,博士)完成。各章节写作任务具体分工如下:

方健华(前言、第一章、第七章、第九章部分)

张建平(南通大学教科院副院长,教授,第二章、第九章部分)

李建军(如皋高等师范学校双语系主任,副教授,第八章)

李如齐(泰州师范专科学校教育系主任,教授,第四章)

王坤(徐州高等师范学校科研处处长,副教授,第三章、第五章部分)

石明兰(淮阴师范学院教育科学学院副教授,第五章)

任红艳(南京师范大学化学科学学院讲师,博士,第六章)

汪树林(如皋市丁西小学教师,第九章部分)

章跃一(江苏教育学院分院管理办公室副主任,副研究员,第八章部分)

我们试图编出一本力忌空洞、不落俗套的教科研指导用书,以期给读者切实有效的帮助。但限于我们的学术水平和经验,同时限于时间,书中难免有粗疏和谬误之处,欢迎读者指正。

本书的编著出版,得到了南京师范大学出版社领导王政红先生、周海忠先生以及编辑王礼祥先生、张岳全先生的大力支持和悉心指导,在此表示衷心的感谢!同时,向书中标注出的及因为无法查考而未能标注出的所有案例、引文的作者,表示衷心的感谢,对他们的教育科研智慧表示由衷的敬意!

方健华

2009年6月于金陵石头城下

目 录

序(杨九俊)	001
教科研方法:打开教育智慧大门的钥匙(代前言)	001
第一章 做科研型教师,你准备好了吗	001
第一节 如何认识中小学教科研	002
第二节 如何把握当前中小学教科研的研究范式与发展趋势	009
第三节 科研型教师需要具备怎样的科研素养与思维方式	012
第二章 从问题出发:教科研课题的选择与设计	016
第一节 课题从哪里来	017
第二节 如何搜集、整理和分析研究资料	023
第三节 课题选择的方法与应遵循的原则是怎样的	031
第四节 如何进行课题研究的构思与设计	035
第三章 按计划实施:教科研课题研究的基本过程	041
第一节 如何设计课题实施方案	042
第二节 课题研究实施过程需要注意什么问题	054
第三节 如何制订课题研究阶段性工作计划	059
第四节 课题研究过程资料的积累应注意哪些问题	064
第五节 怎样做好课题研究的阶段性总结	067
第四章 用规范管理:教科研课题的申报立项、结题评审与鉴定	070
第一节 如何进行教科研课题研究的自我管理	071
第二节 如何进行教科研课题的立项申报	077
第三节 如何进行教科研课题研究的过程评价与管理	082
第四节 如何进行教科研课题研究的结题评审与鉴定	092



第五章 善工先利器:教科研的常用方法及应用	099
第一节 如何使用教育观察法	100
第二节 如何使用教育调查法	110
第三节 如何使用个案研究法	117
第四节 如何使用教育实验法	121
第五节 如何使用行动研究法	126
第六节 如何使用经验总结法	130
第七节 如何使用案例研究法	134
第八节 如何使用质性研究法	139
第六章 展理性魅力:统计与评价在教科研中的应用	143
第一节 如何进行教育问题的数理描述统计	144
第二节 如何进行教育问题的相关性研究	148
第三节 如何进行教育统计量差异的显著性检验	154
第四节 什么是教育评价中的信度和效度	159
第五节 如何运用统计软件进行数据处理	162
第七章 让智慧共享:教科研的成果表达与交流	169
第一节 教科研成果呈现的基本类型与要求有哪些	170
第二节 如何进行教科研成果的表达与交流	172
第三节 如何进行教科研成果的修改	176
第四节 如何进行教科研成果的投稿、发表	185
第五节 如何进行教科研成果的答辩	190
第八章 凭事实说话:教科研报告的撰写	197
第一节 怎样撰写课题开题报告	198
第二节 怎样撰写课题研究工作报告	219
第三节 怎样撰写课题研究中期成果汇报	227
第四节 怎样撰写课题研究结题报告	238
第九章 以理服人:教科研论文的撰写	252
第一节 怎样撰写教育随笔	253
第二节 怎样撰写教育(教学)案例	258



第三节	怎样撰写教育叙事	262
第四节	怎样撰写一般教研论文	268
第五节	怎样撰写学位(学术)论文	277

◇ 科学的灵感,决不是坐等可以等来的。如果说,科学上的发现有什么偶然的机遇的话,那么这种“偶然的机遇”只能给那些学有素养的人,给那些善于独立思考的人,给那些具有锲而不舍的精神的人,而不会给懒汉。

——华罗庚

◇ 在科学上重要的是研究出来的“东西”,不是研究者“个人”。

——居里夫人

第一章 做科研型教师,你准备好了吗

【导读】随着新课程改革的深入,教育对广大教师的要求越来越高。科研兴校、科研兴师的战略已成为造就名师、名校的有效方略。今天,好教师的标准不仅是会教书,还要会开展教育科研,这样才能成为教育专家。现代教师要实现由知识型向科研型转变,不但要懂得基本的教育教学科研理论,发现教育教学中的实际问题,还应善于选择最优方法,制订最佳方案,改进教育实践,解决实际问题,使教育教学过程更具科学性。掌握教育科研方法,提高教育科研能力不仅是每个教育工作者有效完成教育教学任务的需要,也是提高自身的素质,提升教师职业人格的需要。作为一名当代科研型教师,要善于博采众家之长,借鉴他人经验,不断总结和提升,以改变自己的生活方式,逐步实现专业自主发展,充分体会教师职业的真正价值与意义。



正如苏联教育家苏霍姆林斯基所言：“如果你想让教师的劳动能够给教师带来乐趣，使天天上课不至于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这条幸福的道路上来。”“科研兴校”、“做研究型教师”是时代发展和教师专业发展的必然，也是教育可持续发展的需要。那么，怎样才能成为一名科研型的优秀教师呢？

第一节 如何认识中小学教科研

一、对中小学教科研价值与意义的认识

中小学教师要走上幸福的教科研之路，第一要破除虚无观念，充分认识中小学教育科研的重要性和必要性。中小学教育教学是极富创造性和学术性的实践活动，有许多问题需要教师去探索 and 解决；而作为运用科学的理论和方法，有意识、有目的、有计划地对教育教学中的有关问题进行探索的教育科学研究，其目的与功能正是解决教育教学中的问题和矛盾，揭示教育的特征与本质，以利于科学地改进教学方法，提高教学质量。因此，中小学教师的教育教学活动与教育科研有着必然的且密不可分的联系，教育科研始终伴随着教育教学实践活动。第二，要打消畏难情绪，明确中小学教育科研的可行性。有相当部分的老师认为自己教育理论水平不高，科研能力差，加上教育、教学工作繁忙，无能力也无时间去搞研究，进而产生畏难情绪。实际上，中小学教师具有开展教育科研的得天独厚的条件。教师天天置身于生动的教育实践之中，扎根于教育科研的“沃土层”，有着专职科研人员无法具备的优势。所以，中小学教师参与教育科研不是高不可攀，而是可行的，只要扎实研究，完全可能大有作为。第三，要消除功利思想，突出中小学教育科研的发展性。有很多老师狭隘地认为：搞教科研就是写教育论文。在教育科研的过程中，撰写并发表论文是一种很自然的结果。但是，由于评职称、评先进等方面对论文的要求越来越高，有些老师便把撰写论文等同于教育科研，认为教育科研是一种非常功利的活动，于是把科研的重点放在了论文的撰写上，这是对教育科研的曲解，也是当前中小学教育科研“浮夸”“泡沫”现象的具体表现。教育科研的价值不全在于发表几篇文章，其核心价值在于老师通过教育科研转变观念，真正能够探索出一定的教育教学规律，提高教育教学能力，发展教师专业水平。第四，要打破分割观念，把握教学、科研结合的必然性。中小学校教育科研的基本指向是：立足于解决学校的实



际问题;提升教师教育教学水平;促进学校持续发展。中小学教师开展教育科研的基本特征是:以提高教学质量、解决实际问题为首要目标;以研究过程与教育教学过程的结合为主要表现形式,在教育教学的过程中进行研究,在研究中进行教育教学;以老师对自己从事的实际工作进行持续反思为基本手段。教科研使老师的教育教学过程成为研究的过程,研究的成果又可以及时地运用于教育教学,教育科研和教育教学实践不是“两张皮”,而是水乳交融、合二为一的。第五,要克服形式主义,注重教育科研的求实性。在学校教育科研中,确实存在着形式主义现象,其表现形式就是只有科研的外貌,而没有科研的实质;只有科研的形态,没有科研应具有的态度;只有课题的申报,没有问题的解决;只有科研的口号,没有科研的实际行动。结果是开头有个立项,中间无计划、无过程、无实施,最后拼凑一个研究结题报告,造成“开头轰,中间松,最后空”现象,由于相当部分教师科研能力不够、路子方法不对头等,使得大多数教科研流于经验总结的形式,具有盲目性和肤浅性,研究成果欠佳。

二、对中小学教育科研目标的定位

所谓教育科研,是以教育现象为研究对象,以丰富教育知识、发展教育理论为导向,以解决教育实践问题,推进教育发展为目的的一种特殊的认识活动。教育科研具有三个基本要素:客观的教育事实、科学的教育理论和研究方法、技术,其根本宗旨是:提示教育现象的本质,反映教育过程的规律,解决教育实践问题。

概括起来,教育研究具有系统性、有效性、可靠性、创新性、综合性、复杂性及周期长等特点。同时,从不同的角度来看,教育科研可以有不同的分类:从研究方法分,有文献研究、描述研究、实验研究和行动研究等;从研究内容分,有基础理论研究、教育现状研究、教育发展研究和教育评价研究等;从研究目的分,有基础研究、应用研究和开发研究等;从研究对象分,有个案研究、群组研究和整体研究等;从研究方法的性质分,有定性研究和定量研究等。而中小学教育科研的基本特点是以应用研究、微观研究、行动研究、校本研究为主,定性研究与定量研究相结合。既有用文字来描述教育现象或论证教育问题的研究,也有用数字、量度来描述教育现象或用数量统计的方法来论证教育问题的研究。

在理解中小学教育科研的定位时,要正确把握教育科研与教学研究的关系。教育科研并不等同于教学研究,教研与科研是两码事。但长期以来,



在人们的观念上,特别是一些教育行政机构,仅把组织中小学教师分析教材、研究教法,组织教学经验的交流与推广,作为教育科研的主要方面,导致了相当多的所谓“教育科研”目标定位于单纯的、低层次的教育经验总结类的教学研讨上。其实,这两种研究无论是研究的范围还是研究的目的等方面都有很大的区别。教学研究范畴狭窄,基本上是教育微观领域的问题,主要包括教材教法的研究、教学的组织管理及一般性的教学问题研究。而教育研究的研究范围广大,不仅涉及教育的微观,而且也涉及中观、宏观等教育问题,不仅研究教育内部的联系,而且涉及教育的外部联系,不仅研究教育的现状,还研究教育的历史、预测教育的未来趋势等。教育科研是个上位概念。教育科研与教学研究又是有联系的,正如任何科学研究都必须以经验、感性为基础一样,教育科研也不例外。一个好的教学研究成果,其经验性的结论中往往含有大量客观规律性的东西,如果中小学教师能从教育科研的角度出发,加以进一步的总结、概括、提炼,上升到理论高度,就会具有一定的科学价值与意义。而且,很多教师成功的教科研经验证明,从教学研究到教育科研是一条捷径,因为中小学教师最为熟悉的是自己的教学工作。所以,从教学研究入手,目标定位于“以应用研究、微观研究、行动研究、校本研究为主”的教育科研方向是从经验型教师向科研型教师转化的必由之路。

三、对中小学教育科研基本阶段、程序与原则的把握

从问题到答案,是科学研究最基本的程序模式。其步骤通常表现为:首先,提出问题,即把问题具体化;第二,了解前人或他人对有关问题的研究状况及其取得的成果,还存在哪些问题和缺陷;第三,通过调查、实验等方法收集充分反映问题的事实材料;第四,对所占有的材料进行整理和分析;第五,从事实中概括出科学的结论,并加以检验。整个过程的简化图式如下图所示:

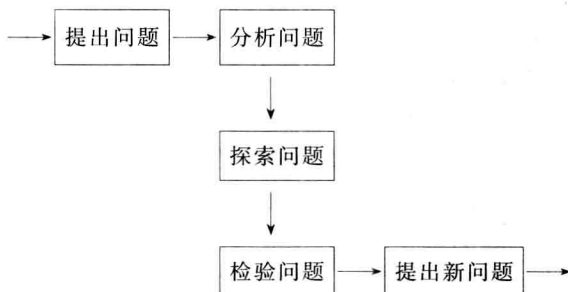


图 1-1 教科研基本模式图



科学研究的这些程序与步骤同样适合于教育科学研究。一个完整的教育科研过程(即研究过程与工作过程),大致包括三个阶段十个步骤:第一阶段:前期准备,包括选题、检索资料、设计研究方案和申请立项四个步骤;第二阶段:中期探索研究,包括开题、收集和整理信息资料、分析研究并寻找答案等三个步骤;第三阶段:后期成果处理,包括撰写研究报告、成果鉴定和成果推广三个步骤。由此可见教育科学研究是一个相互联系、不断沉井的运作过程。中小学教育科研的基本研究程序包括:课题的选择与论证,研究对象的选择,研究计划的制订,研究计划的实施,研究运行的控制,研究成果的表达、鉴定、发表(交流)与推广等。其中,需要认真把握的最基本阶段有以下几个。

(一)课题的选择与论证

选题,即提出问题与确定课题,这是教科研的起点。正如贝尔纳所说,课题的选择与形成是研究工作中最复杂的阶段。一般情况下,提出课题比解决课题更困难。选定课题时,有必要对这个课题的所有情况进行全面的了解。了解该课题目前在国外、国内的研究情况,包括研究已取得的成果和存在的问题,了解这一课题所属的理论体系等等。对课题的全面了解,可以使我们在研究过程中少走弯路,确立研究的主攻方向。

对一个课题进行论证主要是弄清如下几个问题:(1)所要研究的问题是什么性质和类型的问题?(2)要研究的问题具有什么现实意义?它的理论价值何在(即在理论上预计有哪些突破)?(3)要研究的问题目前已有哪些研究成果,研究的方向是什么?(4)要研究的问题所应具备的条件分析。

(二)查阅相关资料

课题确定后,需要认真查阅资料,了解前人和今人所做的与此课题相关的研究。从直接的、间接的、经验的和理论的等诸多方面查阅资料,检索文献,调查现状,尽可能详尽地占有文献资料。严格意义上讲,查阅资料不只是一个阶段性工作,而应该贯穿于整个研究过程的始终,无论在选题论证与实施研究过程中,还是论文写作的过程中,都离不开资料的查阅。

(三)形成研究假设

所谓研究假设,就是根据现有的科学理论、事实对所研究的课题设想出一种或几种可能性的答案、结论。这应该是科学思维的结果。

例如,杭州市天长小学进行的“整体优化教育”实验,其实验假设是:“在整体性观点指导下,运用综合性的方法,综合设计和组织教学过程,其教育教学效果可以高于目前一般教育教学工作所能达到的水平,并使全班每个学生在德智体美劳诸方面都得到最优化发展。”又如,某省级重点课题“分层



递进教学的研究与实践”，它的研究假设是：“根据对某市学生差异现状的研究，从某市个别化教学的现状与经验教训以及在我市进行目标教学研究与实践所取得的经验的基础上，通过实施分层教学预计可以解决：①使某市不同层次的学生学习效果得到整体性的提高；②探索出一条符合某市实际需要的，在课堂教学中实施素质教育的有效途径；③有效地转变某市教师的教育观念，提高不同层次教师的整体教学水平和理论水平。”

一个课题的研究假设，一般来说应该为课题研究提供方向或规定其性质，对研究的结果作出明确的预测，同时为设计研究方案提供预见性的规定和框架。

(四)选择研究内容与方法

研究内容实际上就是将研究假设所提出的问题进一步细化，使我们对假设有一个可操作性更强和比较具体的研究方向。

比如“分层递进教学研究与实践”这一课题，根据它的假设，我们可以进一步细化为7个比较具体的问题加以研究：①建立分层方法和措施，使之与学生学习效果形成最佳结构；②探索分层递进教学和分层学习指导的模式，使之与学生的学习需求形成最佳结合点；③探索将学生学习差异资源转化为学习动力的可能性；④检验分层递进教学与学生能力形成的显著性；⑤分层递进教学对学生个性发展的作用；⑥分层递进教学与提高教师教学能力形成的显著性检验；⑦构建分层评价体系，使教学符合不同层次学生的学习的要求。又如，课题“优化课堂教学结构，提高教学质量——课堂教学的时间、材料结构的研究”，它的研究假设是：“通过对授课时间系统和教学材料系统的整体性设计优化，可以提高学生的学习效果”。在这个假设下，可以进一步把问题细化为：①根据阶段教学材料的内容特点和性质，如何设计课堂教学时间，使之符合学生的学习心理和生理需要，达到最佳的教学效果；②根据阶段教学内容的特点和性质，设计教学的信息量，使学生的学习效果得到提高。对这两个问题还可以更进一步地细化。

研究的问题明确后，就可以选择具体的研究方法了。影响选择研究方法的因素很多，一般可以从以下四个方面考虑：(1)综合与分析。进入研究设计时，必须对研究主要是采用综合方法还是分析方法作出判断。综合法与分析法的区别在于，综合法持整体观，研究路线从整体到部分，研究面向事物的内部结构，目的通常是了解过程；分析法持成分观，研究路线从部分到整体，研究面向事物的外部结构，目的通常是了解结果。比如，要研究中小學生语文水平，如果用听说读写测验的综合成绩来代表语文水平，就是整