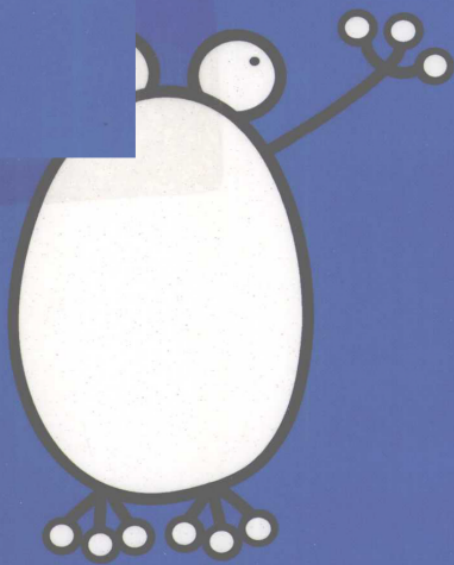


教授现在 告诉你：

如何开展教育研究

《教授为什么没告诉我》的姊妹篇；
语言通俗易懂、案例真实具体、漫画幽默诙谐；
值得与论文“作家”们一起日出而作、日落而息。



本书由香港中文大学教育学院研究卓越奖奖学金（奖项编号4411422）资助出版

教授现在 告诉你： 如何开展教育

献给所有曾经给我们不同研究经验的师长及合作伙伴

主 编：黄毅英

编委（笔画序）：丁 锐

李 琼

张 爽

许家龄

杨 光

韩继伟

张侨平

图：何幸儿

新出图证(鄂)字10号

图书在版编目(CIP)数据

教授现在告诉你:如何开展教育研究/黄毅英主编.

武汉:华中师范大学出版社,2010.2

ISBN 978-7-5622-4047-1

I. 教… II. 黄… III. 教育科学—研究方法

IV. G40-034

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第141383号

教授现在告诉你:如何开展教育研究

黄毅英 主编 ©

责任编辑:陈兰枝

责任校对:罗 艺

封面设计:甘 英

编辑室:第四编辑室

电 话:027-67867317

出版发行:华中师范大学出版社

社址:湖北省武汉市珞喻路152号

电话:027-67863040(发行部) 027-67861321(邮购)

传真:027-67863291

网址:<http://www.ccnupress.com>

电子信箱:hscbs@public.wh.hb.cn

印刷:武汉中远印务有限公司

督印:章光琼

字数:200千字

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:11.25

版次:2010年2月第1版

印次:2010年2月第1次印刷

印数:1-2000册

定价:29.80元

欢迎上网查询、购书

敬告读者:欢迎举报盗版,请打举报电话 027-67861321

本书如有印装质量问题,可向承印厂调换。

序

拿到这本《教授现在告诉你：如何开展教育研究》的书稿，我的第一感觉是耳目一新，又似曾相识。因为它是那样亲切和自然，是那样与众不同；同时它也使我想起博士学习的经历，想起学习和实践研究方法的历程。但要为这本书写序却让我惴惴不安，因为本书的主编黄毅英教授是我的老师，为他主编的书写序既受宠若惊，又觉得难以下笔。

• 读这本书使我一下子回到了10年前在香港中文大学攻读博士学位的日子。三年的学习是一种全新的体验，而学习的成果除得到一个学位外，更在于收获了对于我后来的学术生涯受益匪浅的学习方法。尽管那时我已经有十几年从事大学教育的经验，但对教育研究方法仍然是一知半解，对于质化研究方法更是一无所知。正是在香港中文大学学习期间，教授们告诉我如何进行教育研究，是在那里三年的求学历程，使我学习和实践了教育研究方法，并从中受益。所以，当看到这个书名《教授现在告诉你：如何开展教育研究》时，就倍感亲切。

作为一名研究生最重要的任务之一是完成学位论文，学位论文从设计到完成关键的两个环节就是选题和研究。从广义上说，这两个环节都需要运用研究方法。作为研究生导师也应当懂得如何在研究方法上给学生以指导。而

在读研究生期间或是从事教育研究活动的过程中，往往需要经常查阅具体的研究方法。一本实用的教育研究方法方面的书，无论对于研究生，还是对于导师都是不可缺少的。本书可以为读者提供有用的、具体的指导，因为以下的一些特点足以吸引你把它常常放在你的书桌上，在需要的时候从中寻找有用的方法，解决你的疑难问题。

第一，本书通俗易懂。从标题就可以看到，本书一改一般教育研究方法论书籍的“学究气”，而标题的呈现方式也非常亲切有趣，如“怎样用数字说话”、“数字以外是什么”、“如何进入敏感地带”，等等。具体问题的阐述更是由浅入深，很少大段的理论阐述，更多的是具体的、真实的例子，使读者有亲临研究情境的感觉。

第二，本书实用性强。针对研究生和青年学者进行教育研究的需要，作者选择了若干实用的主题，而不是系统地、面面俱到地论述研究方法。既有一定的逻辑顺序，又不拘泥于严谨的科学体系，读者能从中迅速找到自己所需要的内容。从研究问题的提出与表述，到研究数据（资料）的搜集与整理，再到研究结果的发现与展示，每一个问题都为读者提供了实用的、可操作的线索，展示和分析了大量的真实案例。从这些实例中可以很容易体会和理解研究方法的精髓。

第三，本书是作者的现身说法。本书作者是香港中文



大学的教授，以及该校毕业或在读的博士生。书中有大量实例是他们自己在进行的博士论文研究，或他们的同学在进行博士论文研究中使用的方法。这些例子不仅真实可信，而且反映了他们的研究思路和研究过程，是他们学习和运用研究方法解决问题的结晶。他们用这些研究成果完成了博士学位论文，相信他们的现身说法是运用恰当的研究方法解决问题的最好的例证。

本书是一本难得的教育研究方法的参考书，对于研究生和青年教育研究者更具实用价值。相信它会成为我们进行教育研究活动的良师益友。

马云鹏

（东北师范大学教授、教育科学学院院长、博士生导师）

2008年国庆于东北师范大学



序

我怀着崇敬的心情读完这本黄毅英教授主编的《教授现在告诉你：如何开展教育研究》，似乎回到了十年前在香港中文大学的读书时代，倍感亲切。作为学生为老师主编的书写序，也感到忐忑不安。黄毅英教授邀请学生为他主编的书写序，正是反映了他学术民主和平易近人的个性。

黄毅英教授是数学教育方面的著名学者，也是我在香港中文大学读博士时的导师。香港中文大学教育学院非常注重培养研究生掌握研究方法和从事研究实践。我在黄毅英教授、林智中教授和其他导师的指导下，修满4门研究方法的课程，阅读了大量学术文献，完成了论文研究，在研究方法上收益良多。可以说，是香港中文大学的教授教会了我如何做教育研究，我至今心存感激。

这本书是黄毅英老师和他的研究团队从事数学教育研究的心得，体现了当前教育研究方法的基本规范和要求。书中展示了许多生动的研究案例，作者们用这些案例不仅具体解读了定量和定性两种研究方法，而且着重强调了研究方法和研究实践的有机统一。本书是掌握教育研究方法的很好的教程。认真阅读这本书，读者一定会受益匪浅。

本书有以下明显特色。其一是它的前沿性。黄教授从

量的研究和质的研究两个重要的方面介绍教育研究的基本方法，反映了教育研究的基本规范，对于我国的教育研究特别是数学教育研究具有重要的引导作用。其二是可读性。常言道，文如其人。黄教授是非常风趣的人，本书作者以平易近人的方式与读者侃侃而谈，从内容到标题的呈现方式都使人感到亲切生动、趣味盎然。本书用生动风趣的方式讲授了一些原本很抽象的研究方法。其三是实用性。本书作者通过大量的研究案例，清晰地说明了各种方法是如何使用的。这些方法是非常实用的。

这本书让我重温了教育研究的精华。读者可在阅读本书的过程中进一步树立以下几个意识。第一，问题意识，教育研究是解决教育过程中的理论与实践问题的过程，问题始终是研究过程的核心。理清问题对于研究者而言是非常重要的。第二，文献意识，研究者必须了解别人已经做了什么，在前人研究的基础上开拓前进。第三，资料意识，研究过程中的“data”是基础，没有资料就无法进行研究。从这一意义上讲，研究就是获取资料，分析资料的过程。第四，分析的意识，对资料的分析是研究方法的重要内涵。黄老师既擅长定量分析，又精于质性的分析，他经常告诉我，研究工具是非常重要的。第五，创新的意识，就是要从分析中提炼重要的结论。

本书对从事教育研究的学者和学生而言，尤其具有实用价值。近年来，我国教育研究虽然在方法方面有所改



进，但在形成论据的途径、提炼结论的方法以及定量与定性相结合等方面仍然急需提升。在我国的教育研究中，一些泛泛而谈的教育研究成果并不少见，有些研究生用写教科书的方式来写学位论文。虽然这些研究中有可取之处，但也反映了方法的缺失，这与国际通用教育研究方法相去甚远。阅读本书，特别是本书中的一些案例，会对读者提高教育研究水平有所帮助。借鉴本书的方法，可以使我们的教育研究更加严谨和规范。

孔企平

（华东师范大学课程与教学系主任、教授，博士生导师）

2009年5月于上海



序

林

数年前，为预备硕士班课程，在亚马逊网上书局搜索引擎里输入“教育研究”一词，便出现了数以百计的书名。如果在古代，这些有关研究法的书应可算是汗牛充栋了。在中国内地及台湾，用中文编写的教育研究法专著，随着教育研究水平的提升也愈来愈多。这一本专著，是否只是众多研究方法书籍之一，还是用香港人的说法是“多一本不会太多，少一本也不会太少”呢？但对我个人来说，这肯定不是可有可无的研究方法书籍。

对教育研究的新手来说，研究方法往往非常沉闷，也很难掌握。例如，几乎所有的博士生导师都曾对学生说：“到图书馆找相关的书，看完之后，找出有趣的课题，完成三至五页的初步想法，然后来找我。”学生心中发毛，就是这样便可想出研究问题吗？但是却不敢问，怕被视为愚蠢、懒惰。幸运的，还可以找师兄、师姐请教一下，不然的话，便只能硬闯。其实，学习研究方法并不是太难，最重要的是要从例子中学习。事实上，研究方法并无定法，不同的研究课题需要采用不同的研究方法，只有灵活变通才可成功。

这一本专著运用了大量的例子，具体生动地说明研究的方法，以及需要注意的地方。要能做到这一点，作者必须有丰富的研究经验。黄毅英教授是精通量化与质化

研究方法的学者，而且他的研究兴趣面比较宽，包括了学生对数学的信念、数学教师的信念、变异理论在数学上的应用、小学生的数学解难策略、变式教学等。而他从来不会以研究课题迁就研究方法，而是先确定研究课题，再构想适合的研究方法。同时，这本书的其他作者，虽然都是黄毅英教授在香港中文大学指导过的学生，但是他们的研究范畴都不尽相同。课堂环境、教师如何回应课程改革、数学教师的学科知识、地理教师对可持续发展教育所持的信念都有。因此，所引用的例子，都能很具体地说明如何可以进行教育研究。

希望将来有更多的教育研究者，能依循本书的做法，结合他们的经验，系统地介绍进行教育研究的路径及方法。这对众多的教育研究新手来说，会是一大功业！

林智中

（香港教育学院协理副校长、教授、博士生导师）

2009年9月于香港中文大学



序

编者

Hammersley (1968)^① 曾说过，在现时的研究 (research) 中，太少寻找 (search)，太多重新寻找 (re-search) 了。“天下文章一大抄”，我们也见到一些研究往往未能打开突破口，有些论文也许亦不值一看。作为研究生亦往往为此苦恼：匆匆开题，赶着毕业，幸运顺利通关。但对何谓研究仍感一片茫然，无法继续延续其学术生命的大有人在。究其原因，是在培养过程中缺乏研究意识 (所谓“元认知”——不只要知道“如何做”，也要知“为何做”)。就群体而言，中国学术界也须建立一个强的研究传统，这就是做学问的基本态度和功夫。

本书的作者们并非什么“世纪大师”，只是曾经在教育研究路上一步一步走过来的人。我们曾经从最基本的做起，在跌跌碰碰中成长，于是深深明白“一流的研究往往要从三流的研究中慢慢磨炼出来”的硬道理。这正是这本小书的一

① Hammersley, J. M. (1968). On the enfeeblement of mathematical skills by modern mathematics and by similar soft intellectual trash in schools and universities. *Bulletin of the Institute of Mathematics and Its Applications*, 4, 66-85.

点心意。本书的特点是举了不少我们或我们的研究生实际做过的例子。故此书绝不是一本一般的“研究法概论”的书，一些具体技巧（如多元变量分析、访谈技巧等），书中并无赘述，但我们会引导读者参考相关文献。

没有“教条”性论理，以问题思考研究的本质，从案例中感受研究的苦乐，是本书的特点。对于初次接触研究的朋友来说，阅读本书就是一次完整研究过程的体验，倘若能激发起“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”^①的研究意念，那它的意义就彰显了。而当你苦陷于研究困境无法自拔时，愿它能为你开启一扇窗。

有一本名为《教授为什么没告诉我》（毕恒达，2005）的小书，大致讲述在研究生的生涯中，如何欠缺这种“研究意识”，所以本书取名为《教授现在告诉你：如何开展教育研究》，希望这本小书能解除您的困惑。

本书自2005年起草拟，其中多次在不同场合演说，在整个撰写过程中，亦得到不少人士的支持及襄助（包括黄民建先生不懈的文字处理工作及何幸儿同学的精美插图），谨此一致鸣谢。

黄毅英

2009年9月于香港中文大学

① 语出自《冬夜读书示子聿》（南宋，陆游，1125—1210）。



目录

- 一、研究问题从何而来? (研究问题构思) /1
- 二、如何勾画“研究之流”? (文献综述) /4
- 三、这是什么样的研究? (研究框架) /7
- 四、如何给研究问题塑型? (操作定义与抽样) /14
 - 1. 操作定义/20
 - 2. 抽样/21
- 五、怎样用数字说话? (变量与问卷) /23
 - 1. 您知道自己在问什么吗? /23
 - 2. 问卷与量表从何而来? /29
 - 3. 发问卷得注意喔! /40
 - 4. 收回一大堆问卷怎么办? /44
 - 5. 你怎知道你在问想问的东西? (信度与效度) /48
 - 6. 数据分析/53
 - 7. 三角验证/56
- 六、数字以外是什么? (质化研究方法) /59
 - 1. 适合质化研究的问题/61
 - 2. 质化研究的样本获取/62
 - 3. 质化研究的主要研究方法——族志学 (ethnography) /64
 - 4. 扎根理论/66
 - 5. 现象图式学/68
 - 6. 个案研究/69
 - 7. 叙说探究/70
 - 8. 质化研究的资料收集 (访谈) /72

9. 焦点团体访谈/74
10. 质化研究的效度/75
11. 课堂观察/76
12. 水火能容吗？/78

七、能力可以测量吗？（能力研究问题举例）/83

1. 为什么要探讨能力？/83
2. 一般能力的测量/84
3. 特殊能力测量/86
4. 问题解决能力/89
5. 学生能力测量及表现等级/95
6. 评估的多样化/97
7. 标准参照测试与正态参照测试/101
8. 能力测验中的罗氏（Rasch）模型/103

八、如何进入敏感地带？（熟悉操作技巧）/106

九、孰因孰果？（因果关系探讨）/110

十、长河如何延伸？（研究结果的累积）/119

1. 如何下结论？/119
2. 如何撰写报告？/121
3. 不发表便发霉？/123

附录 编者感言/126

参考文献/142

- 中文部分/142
- 英文部分/146



一、研究问题从何而来？（研究问题构思）

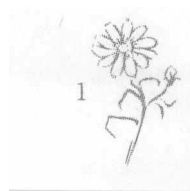
最近有一本名为《研究生了没》（小菊，2007）的漫画书，表达了研究生的心情：“研究生”一直苦恼“‘研究’生了没有？”显然，初当研究生最关心的两件事情恐怕是：

※ 如何找导师？

※ 如何找研究题目？

他们往往会问，找合适的导师重要还是找合适的题目重要？研究生们的研究生涯中一个主要里程碑是由导师“开题”，这意味着研究问题是从导师而来。不过反过来，我们很难想象研究生会先找到一个强劲的研究题目，然后到各教授办公室敲门，推销自己的研究计划。如果一个人初当研究生就能找到一个完整的研究计划，确实是了不起的；然而，纵使研究计划多么完整，导师也要考虑这个计划是否是他的专长。

另一方面，当然有人会期望找到一个大师级的人物为他开题，自己就可以像唱“卡拉OK”一样“扶摇直上”，但这对于毕业后延续自己的学术生命未必有好处。此外，导师也希望看到学生能有自己的见解而不是只按他的意见去做。



其实在导师、题目和学生之间有着不少互动的空间。例如，如果学生接触到研究型的教授（active researcher），他应该先读读教授的论文，看其研究问题是否吸引自己，再与自身的经验（如教学经验或是听课所得的想法）对照，最后再与教授接触，提出自己的想法……

一些人以为不少论文是无中生有、小题大做之事。我们当然不排除这个可能性，但好的研究其实均可找到其根源与（历史）脉络，对教育研究来讲尤其如此。先比较以下几种“事实”：

比较“事实”举例

- (1) 三角形的内角和是多少？（数学事实）
- (2) 小石块在一米高的地方落下，多久可以到达地面？（科学事实）
- (3) 秦始皇坑儒死了多少人？（历史真相）
- (4) 男女学习数学有差异吗？（教育结论）

对于（1），在特定的公设（公理）系统中，答案是确定的。证明了就是证明了，在某种意义下，没有多大进一步探究的必要。（2）亦类似，在特定的环境（如室温、风速等）及假设（小石块为一“质点”）下，答案一清二楚。当然科学事实也有更新的可能，例如从牛顿力学扩展到爱因斯坦相对论。对于（3），在清楚的定义下（如只算实时死亡，不算之后失救的情况等），事实应该是客观存在的，但事隔数千年，能否找到答案又是另一回事。这类历史事实，有些可能永远不能恢复，而有一些则会因为新论据的出现（如考古发现），而发生推翻旧结论的可能。

至于（4），因为涉及人，而人又是万别千差的，这样就会有许多研究的空间。例如什么样的数学？（成绩？态度？参与程度？数学素养？动手数学？……）什么年纪？是生理性别上的男女还是性格典型上的分别？哪个时代的？……关于教育的“真相”往往需要一步步地探寻，最终亦不一定有一个铁板一块的定论。故此，要了解一大堆性别差异的研究文献，我们需要掌握整个性别差异研究领域的脉络。从某种意义来说，我们的研究也就是要理顺这条研究的长河，向前迈出一大步（即使是一小步）。若能了解这道长河一直到今天的发展，我们相信，下一步该怎样走应该是呼之欲出的。在某个意义上，只要读文读得透，不会愁没题目，题目会来找你的！

