

胡 隆 主编

教育技术研究方法导论

**Research Methods
for Educational Technology:
An Introduction**



上海外语教育出版社

SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

上海外国语大学研究生教材基金项目

上海外国语大学研究生教材基金项目

主 编 胡 隆

编著者 胡 隆 唐筱蓉 朱 晔

教育技术研究方法导论

Research Methods
for Educational Technology:
An Introduction



外教社

上海外语教育出版社

SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教育技术研究方法导论/ 胡隆, 唐筱蓉, 朱晔编著.

上海: 上海外语教育出版社, 2005

上海外国语大学研究生教材基金项目

ISBN 7-81095-756-2

I. 教… II. ①胡… ②唐… ③朱… III. 教育技术学-研究方法-研究生-教材 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 077701 号

出版发行: **上海外语教育出版社**

(上海外国语大学内) 邮编: 200083

电 话: 021-65425300 (总机)

电子邮箱: bookinfo@sflep.com.cn

网 址: <http://www.sflep.com.cn> <http://www.sflep.com>

责任编辑: 赵丽君

印 刷: 上海长阳印刷厂

经 销: 新华书店上海发行所

开 本: 850×1168 1/32 印张 11.375 字数 310千字

版 次: 2005年12月第 1 版 2005年 12月第 1 次印刷

印 数: 3 100 册

书 号: ISBN 7-81095-756-2 / H · 296

定 价: 19.00 元

本版图书如有印装质量问题, 可向本社调换

上海外国语大学研究生教材基金项目

主 编：戴炜栋

副主编：吴友富 李基安

编 委（按拼音顺序为序）

冯庆华 李 勤 林洵子

陆培勇 皮细庚 史志康

卫茂平 徐宝妹 虞建华

张祖忻 庄智象

总 序

21世纪是知识经济的时代。知识经济的主要特征是经济和信息的全球化。在这种发展趋势下,人才、人力资源开发成为推进现代社会进步的基本因素。因此,作为培养人才、推进人才资源开发的高校,在促进人类和平、繁荣经济、发展科学技术、实现社会可持续发展等方面起着十分重要的作用。

然而,高校要培养一流的人才,促进人力资源的开发关键要有一流的学科、一流的学科队伍。据此,加强高校的学科建设,以学科建设作为高校综合改革的龙头和核心,是深化高校改革、全面发展高校各项工作的重中之重。

上海外国语大学是教育部直属的重点大学。建校50多年来,学校始终以学科建设、提高教育教学质量、培养德、智、体、美全面发展的、复合型、国际型的高级专门人才作为办学的根本宗旨。学校认识到:未来的10年、20年是我国经济与社会发展的重要时期,也是上海外国语大学教育改革与发展的重要时期。学校要紧紧抓住机遇,强化学科建设,“实事求是,解放思想,与时俱进”,在变化中发展,在发展中深化,在不断的发展和深化中实现学科建设跨越式发展。以此增强学科的竞争力,提升上海外国语大学在国际上的学术地位和学术声誉,全面适应国家和上海市经济发展的需要。

推出上海外国语大学学科建设系列著作、教材100本,是上海外国语大学强化学科建设的有力举措。这项工作始于2001年。学校计划用5年左右的时间完成此项工作。上海外国语大学现有博士点9个,硕士点18个,博士后流动站1个。除了语言文学专业外,还包

括了应用性、复合型的专业,如国际关系、国际贸易、企业管理、教育技术、新闻学、外交学等。100本系列专著与教材基本上涵盖了上外18个硕士点中的主要专业方向的主干课程和研究选题。这样,既提高了上外的学科建设的水平,又规范了上外研究生的教学,为提高研究生的教学质量奠定了良好的基础。

100本系列专著与教材的编写者基本上都是我校各学科点的学术骨干,同时也有部分外校的专家、学者参加编写。在编写前,项目都经过选题论证、专家评审、专家组无记名投票、校学科领导小组通过等程序。严密的程序,保证了选题的科学性、客观性、全面性和适用性。校学科领导小组对编写工作实施过程管理,即定期、不定期地对编写进度、编写质量进行检查,根据检查的结果给予一定的奖罚。这样,保证了100本系列专著和教材的编写质量。

这100本学术专著和教材适合于(有选择使用)英语语言文学、俄语语言文学、法语语言文学、日语语言文学、西班牙语语言文学、阿拉伯语语言文学、外国语言学与应用语言学、比较文学、国际关系、国际贸易、企业管理、教育技术学、新闻学、中国现代文学等专业的研究生教学,选择其中的部分可以直接作为专业方向教学的教材。

学科建设是一个发展的过程。从这个意义上而言,《上海外国语大学学科建设系列著作、教材100本》错误在所难免。如有疏漏、不当之处,欢迎批评指正。希望这100本专著和教材在教学与科研实践中逐步走向成熟。

上海外国语大学副校长、教授 吴友富

2003年10月

前 言

本书是教育技术学专业的研究生教材。研究生教学的主要目标是能力培养,着眼于提高学习者在本学科领域内分析问题、解决问题的能力。众所周知,过河需要桥梁和船只,所以要分析和解决理论与实际问题,就必须具备专门的知识和方法。研究方法的学习理应成为研究生的一项基础任务。从当前该专业的实际情况来看,研究生们在开题时往往有“无从下手”的困惑,面对浩如烟海的信息,难于找到适合自己的课题或材料。有的同学辛苦忙碌地“下笔万言”,却只是堆砌了大量概念术语,虽然不至于“离题万里”,但是可能只是做了一个读书笔记,未曾切入研究的正题。因此,研究方法的学习确实具有现实的重要性。

研究方法是一种手段,用以正确反映研究对象的客观规律;研究方法是一个工具,指明研究过程的一般程序、步骤和准则。因此,研究方法的学习可以为学习者提供一条实现研究目标的正确途径,帮助研究者提高研究工作的科学性和有效性。

然而,对于研究方法的研究并不是一件容易的事情。首先,从本质上讲,研究方法属于方法论的范畴,而方法论就其哲学意义来说,就是认识论。因此对研究方法的研究,需要很深的哲学造诣;其次,就教育技术学研究进展看,这是一门新兴学科,由于信息技术快速发展,引起全社会对于教育信息化的极大关注,教育技术学研究受到越来越多的重视。但是毕竟学科建设起步较晚,其间还存在与电化教育学在理论体系、学科结构等方面的争论和磨合,所以对学科研究中

特定的研究方法的讨论尚不多见,至少仅处于研究的初级阶段。所以作者在归纳、整理针对教育技术学研究的方法论框架时,一直是殚精竭虑,唯恐由于自己学术功底和实际经验的不足,而对研究方法的叙述带来负面影响。“兢兢业业、如履薄冰”实在是笔者写作状态最好的描述。好在有唐筱蓉、朱晔两位后起之秀相助,才使全书的撰写得以顺利完成。

撰写本书是以我们多年来对本校教育技术学本科生和研究生授课资料与经验为基础的。全书在涉及教育技术学方面内容的立论基础是:第一,教育技术学学科是从属于教育学而又具有自身特点的应用性新兴学科,对于教育技术学的认识,基本接受 AECT'94 定义,但是同时主张联系国情,贴近社会教育的实践;第二,学科的理论框架与应用领域正处于形成和发展的过程之中,学科的研究方法主要借鉴教育学的研究方法;第三,学界的学术论文的覆盖面日益扩展,学习心理学、学习策略、信息管理技术、网络及多媒体技术及系统是现阶段学界普遍关注对象。研究时既要正视学科边界扩展的现实,也要正确把握学科方向,做到定位正确;第四,全书强调研究工作的创新性,主张必须把当前中国教育改革的实际问题纳入研究者的视野,并以问题为导向,把实践创新和理论创新贯穿于解决问题的过程之中。我们认为,教育技术学研究的价值只是在于促进有效的教育并能切实推动学科自身的理论建设。

本书共分十章,分别讨论研究方法的概述、研究课题的确定、实地调查法、数据处理方法、评价研究法、实验研究法、行动研究法、文献研读法、内容分析法、论文写作及研究的创新等方面的问题。由于是一本教材,本书在每一章之后,都设有“名词解释”、“问题简述”和“应用性活动”三个项目,作为读者学习时的自我检查与练习。本书中还用黑体字表达作者对教育技术学学科的观点。相信作者的这些努力会对学习者在应用学科研究方法方面提供一定程度的参考与帮助。

本书由胡隆担任主编,负责全书十章的框架设计和统稿,具体编

著工作的分工如下：

胡 隆：第 1、2、5、8、10 五章；

唐筱蓉：第 3、4、6 三章；

朱 晔：第 7、9 二章。

本书被列为上海外国语大学(2002 年)的一级科研项目,选题审核和写作工作受到学校科研处的积极支持。华东师范大学教育信息网络中心主任祝智庭教授、上海高校教育技术专业委员会编辑委员会主任曹揆申教授、本校新闻传播学院院长张祖忻教授、张红玲副教授对于本书内容都提出了重要意见,作者对于上述支持与指导深表感谢。

学科建设的一个重要任务是确立起适合本学科研究的特定的研究方法体系。本书的撰写,就是为了去完成这个重要任务。这是作者的一个愿望。所以努力把多年来在为研究生开设方法论课程中的教学资料整理出来,拿去发表。然而,想去完成一个任务并不等于已经完成了这个任务。因此,此书的出版,除了可以为教育技术学研究生教学提供方便之外,另一个作用就是也给在对该学科研究方法进行研究的同仁们一些信息,以便引起讨论,促进研究。只有当参与讨论的人多了,对学科方法论研究的进程加深了,完全适合教育技术学的研究方法体系才能够真正确立起来。

鉴于知识更新瞬息万变,学科发展日新月异,加上作者能力及写作周期所限,难免百密一疏。虽然几经推敲,专家审阅,但终究是时代在发展,价值观念在演变,因此现在和将来出现对于本书论述的不同意见将是十分正常的事情。真诚希望读者诸君不吝指正,以帮助作者进步,而且如有再版机会,大家的意见与建议不正是给作者的最大帮助吗?顿首再拜。

当前,国家正在致力于建设一个和谐与文明的社会。人民对教育提出了更高的要求,无论是大中小学,或是远程教育及各类培训,教育信息化步伐正在加快。这种形势有力地促进着教育技术的发展,研究教育和教育技术的读者也一定会越来越多。我们相信本书

的出版,或许可以促进教育技术的研究工作,至少能为关心教育技术的读者提供有益的借鉴。能为伟大时代的教育事业贡献绵薄之力,确实是本人和唐筱蓉、朱晔同志共同的荣幸。

本书可以作为教育技术学及相近学科研究生和本科高年级学生的教材或参考书,可供各级学校教育技术人员阅读,也可供社会科学其他相关专业的研究者及学生阅读参考。

胡 隆

于上海外国语大学

2005年8月

目 录

总序	i
前言	iii
第一章 研究方法概述	1
第一节 研究方法的三个层次	2
1.1 哲学方法层次	2
1.2 一般研究方法层次	8
1.3 专门研究方法层次	13
第二节 案例分析	21
2.1 案例 1—1 关于教师、教材、课堂作用的研究	21
2.2 案例 1—2 关于教材的呈现形式对学生学习成绩 影响的研究	23
第三节 科学研究的类型与研究模式	26
3.1 理论性研究与应用性研究	26
3.2 原始性研究与继续性研究	30
3.3 研究模式	32
第四节 研究中的思维方法	39
4.1 思维的基本方法	39
4.2 非逻辑思维活动	43
第二章 研究课题的确定	50
第一节 研究课题的来源	51

1.1	学生的困惑	51
1.2	课题的四个来源	53
第二节	确定研究课题的原则	63
第三节	研究课题的陈述	71
3.1	陈述的重要性	71
3.2	陈述中的变量	72
3.3	陈述中的假设	76
第四节	撰写研究方案	79
4.1	研究预案(开题报告)	79
4.2	研究方案的结构	80
第三章	实地调查	85
第一节	抽样技术	86
1.1	抽样的基本概念	86
1.2	抽样的基本样式	87
1.3	抽样误差与样本容量	90
第二节	教育调查	92
2.1	调查类型与方法	92
2.2	调查计划的制定	95
2.3	问卷设计的程序与方法	99
2.4	常用的问询量表	102
2.5	问卷调查实例	103
2.6	问卷调查的其他注意事项	108
第四章	数据处理方法	111
第一节	描述性研究中的数据处理的	112
1.1	统计表	112
1.2	统计图	116
1.3	集中量数	120

1.4	差异量数	123
第二节	教育测验中的数据处理	125
2.1	正态分布	126
2.2	教育测验数据的正态分析实例	130
第三节	因果关系研究和比较研究中的数据处理	134
3.1	假设检验	134
3.2	平均数差异的 t 检验	137
3.3	卡方检验	138
第四节	相关研究中的数据处理	145
4.1	变量相关及其程度描述	145
4.2	积差相关	147
4.3	等级相关	148
第五节	统计分析软件 SPSS 的应用	149
5.1	建立数据文件	149
5.2	频数分布表和图	150
5.3	描述统计分析	157
5.4	相关分析	160
5.5	均值检验	164
5.6	卡方检验	172
第五章	评价研究	177
第一节	教育评价简述	178
1.1	教育评价的定义	178
1.2	教育评价的作用和分类	183
1.3	教育评价的实施过程	190
第二节	评价指标体系的建立	192
2.1	建立指标体系的基础	192
2.2	评价指标体系的表达形式	195
2.3	指标体系的建立方法	197

2.4	权重	202
第三节	模糊评价方法	205
第四节	研究的评价	207
4.1	研究的信度	208
4.2	研究的效度	210
第六章	实验研究法与行动研究法	215
第一节	实验的内涵	216
1.1	实验	216
1.2	变量	216
1.3	其他几个基本概念	217
第二节	实验的效度	217
2.1	影响实验内部效度的因素	218
2.2	影响实验外部效度的因素	220
第三节	好的实验设计	222
第四节	常用的实验设计	223
4.1	单组前测—后测设计	224
4.2	前测—后测控制组设计	225
4.3	只后测控制组设计	228
4.4	所罗门四组设计	229
4.5	因素设计	231
4.6	准实验设计	232
4.7	单个被试设计	233
第五节	教育测量	236
5.1	好测验的标准	236
5.2	寻找适用的测验	239
5.3	教育测验的种类	241
5.4	自编测验的方法和步骤	242
5.5	测验在研究项目中的使用	244

5.6	计算机在测验中的使用	244
第六节	行动研究法	245
6.1	行动研究法概述	246
6.2	行动研究法的特点及其与实验研究法的比较	247
6.3	行动研究的案例	250
6.4	教育技术学研究与行动研究法	252
第七章	文献研读	256
第一节	文献研读的意义	256
1.1	文献记载了学科发展的历史	256
1.2	文献记载了学科研究的课题	258
1.3	文献指出了学科发展的方向	259
第二节	文献研读的种类	260
2.1	一般性文献研读	260
2.2	目的性文献研读	260
2.3	发现性文献研读	261
第三节	文献研读的一般过程	261
第四节	印刷类文献的研读	262
4.1	图书专著	263
4.2	学术刊物	266
第五节	电子类文献的研读	269
5.1	教育资源信息中心(ERIC)	270
5.2	教育技术通讯	270
5.3	上海高校教育技术网	275
5.4	其他教育信息网	275
第六节	文献的使用和评价	276
6.1	权威性原则	276
6.2	时效性原则	277
6.3	适用性原则	277

6.4	客观性原则	277
第八章	内容分析法	280
第一节	内容分析的三种模式	281
1.1	特征分析	281
1.2	发展分析	285
1.3	比较分析	286
第二节	内容分析法的信度	289
第九章	论文撰写	300
第一节	论文撰写的重要性	300
第二节	论文的种类	301
2.1	学术会议论文	301
2.2	专业期刊论文或学术专著	302
2.3	学位论文	302
第三节	论文撰写的一般过程	303
第四节	论文的组成部分	303
4.1	论文题目(Title)	304
4.2	作者(Author)	304
4.3	摘要(Abstract)	304
4.4	关键词(Keywords)	305
4.5	正文(Text)	306
4.6	引文和参考文献	309
第五节	论文的评价原则	311
第十章	研究的创新	315
第一节	创新性是科学研究的灵魂	316
第二节	教育技术研究需要创新	318
第三节	创新精神的培养	323

第四节	创新成果的产生基础·····	326
第五节	论文中的创新点表达·····	327
第六节	研究的局限性·····	334
附录一	正态分布表·····	338
附录二	卡方值表·····	343