

790

南京师范大学出版资助金资助出版

教育研究的理论与实践

李学农 王晓柳 著

南京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

教育研究的理论与实践 / 李学农, 王晓柳著 .—南京: 南京师范大学出版社, 2001.3

ISBN 7-81047-603-3 / G·348

I . 教… II . ①李… ②王… III . ①教育科学 - 科学研究 - 理论 ②教育科学 - 科学研究 - 研究方法 IV . G40 - 03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 19920 号

书名	教育研究的理论与实践
作者	李学农 王晓柳
责任编辑	饶乐三
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)3598077(传真) 3598412(发行部) 3598297(邮购部)
E-mail	nnuniprs@public1.ptt.js.cn
照排	江苏兰斯印务发展有限公司
印刷	南京五四印刷厂
开本	850×1168 1/32
印张	15.5
字数	403 千
版次	2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷
书号	ISBN 7-81047-603-3 / G·348
定价	23.00 元

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

前　　言

本书是作为“教育科研方法”课程教材撰写的,但教材写作和学术研究应当是统一的,新的教材应能反映出新的研究成果,新的研究成果也可以教材的形式走进课堂。本书在学术研究上有所努力。

近 20 年来我国翻译及撰写的教育科研方法教材,至少已有数十种之多。但是,大多数教材是为所谓“教育学专业”的学生准备的,或是为有“研究意向”的学习者准备的。现在人们认识到,教育科研能力是所有教育工作者的基本能力之一,每一位准备做教育工作的人,无论是以理论研究为主,还是以开展实际教育活动为主,都应具有教育科研的意识与能力。在我国师范院校里为所有的师范生开设“教育科研方法”课程的条件,已经成熟。因此,本书不仅是为教育学专业的学习者而写,也是为所有的师范生而写。

必须特别强调指出的是,教育实际工作者掌握教育科学的能力,是教育实践提出的新要求。“教师是科研人员”这个命题已经成为人们普遍接受。^① 优秀的教育工作者不仅应当能很好地传递人类优秀文化,还应当能创造性地开展教育工作。教育实践的复杂性,教育实际情境的千变万化,需要教育实际工作者创造性地工作,也为教育实际工作者创造性地工作提供了广阔的天地。不能创造性地开展工作的教育者,最多只能是“教书匠”,而能够创造性工作的教育者就有可能成为“教育家”。

教育科学研究并不只是研究技术手段的运用,不管你意识到没

^① 参见《国际教育百科全书·教学(上)》,教育科学出版社 1990 年版,第 192 页。

有,总有一种基本的方法论思想在支配你的研究。突出教育研究的方法论,是本教材的特点之一。

可操作性应是本门学科的基本特征。能够指导操作的理论不是空泛的理论,而应当有案例示范。本教材提供了一些研究案例。这是本教材的特点之二。

我们这个时代是科学技术日新月异的时代。教育科学研究应当能够运用最新的科学技术成果。社会科学统计软件 SPSS,在统计资料的处理上极其便利,但是在教育科研实践中,能够运用者还不多。本教材充实了这方面的内容。这是本教材的特点之三。

从实际的学习出发,本教材的写作体例为:思考—理论—案例—讨论与练习。

本教材分上下两篇。上篇为“教育研究的理论与一般方法”,由李学农撰写;下篇为“SPSS 在教育研究中的运用”,由王晓柳撰写。

本书上下篇相互联系,又自成体系,均是在两位作者多年教学和研究的基础上撰写而成的。由于水平有限,加之工作繁忙,时间仓促,书中疏漏之处在所难免,敬请读者提出宝贵意见,以便日后改进。

作 者
2001 年 6 月

目 录

上篇 教育研究的理论与一般方法

第一章 开展教育研究 走进创造性的生活	(3)
一、教育科研与教育专业	(3)
二、研究与教育科学的研究	(9)
三、教育科学研究方法课程.....	(16)
第二章 教育世界 人的世界	
——教育科学研究方法论	(22)
一、教育世界观.....	(23)
二、教育科学研究方法论.....	(29)
三、教育科学理论与教育科学的研究方法.....	(36)
四、教育科学的研究的方法体系.....	(40)
第三章 探索“发现”的“奥秘”	
——教育科学研究过程	(48)
一、教育科学研究过程与科学发现逻辑.....	(49)
二、科学发现逻辑与教育科学的研究的关系.....	(56)
三、教育科学的研究过程的基本步骤.....	(61)
第四章 从怀疑入手	
——教育科学研究选题	(65)
一、教育科学的研究课题的特性.....	(65)

二、教育科研选题与教育研究对象	(68)
三、教育科学的研究的选题过程	(75)
四、学位论文的选题	(81)

第五章 教育研究行动前的运筹

——教育科研方案的制订	(91)
一、教育科研方案制订的意义	(91)
二、教育科研方案制订的基本模式	(97)
三、学位论文研究方案	(104)

第六章 通过观察收集研究对象的资料

——教育研究中的观察法	(113)
一、观察法概述	(114)
二、定性观察及运用	(120)
三、定量观察及运用	(132)

第七章 通过调查获取研究对象资料

——教育研究中的调查法	(142)
一、教育调查法概述	(142)
二、问卷调查及其实施	(146)
三、访谈调查及其实施	(161)

第八章 在改造世界中认识世界

——教育研究中的实验法	(175)
一、实验法与教育实验法	(175)
二、实验法的逻辑、基本概念和要素	(185)
三、实验研究在教育科学中的运用	(194)

第九章 从文献系统中获取研究对象的资料

——教育研究中的文献法.....	(205)
一、教育文献法概述	(205)
二、思辨性文献研究的实施	(211)
三、实证性文献研究的实施	(214)

第十章 教育者即研究者

——实践性的研究方法.....	(229)
一、经验研究法	(229)
二、行动研究法	(234)

第十一章 与人们分享发现

——教育科研论文(研究报告)的撰写.....	(246)
一、科研论文的性质、特点与类型.....	(246)
二、学位论文及其基本规范	(249)

下篇 现代教育研究技术

——SPSS 在教育研究中的运用

第十二章 关于统计方法及 SPSS 应用	(253)
一、统计概述	(253)
二、SPSS 概述.....	(259)
三、数据文件的生成	(265)
四、数据文件的编辑	(274)

第十三章 统计概括及 Summarize 过程

——教育研究资料统计处理方法之一.....	(296)
一、描述数据分布特征的概括性量数及 Descriptives 过程	(296)

二、频数分布表与频数分布图及 Frequencies 过程 (306)

第十四章 关于总体平均数的假设检验及 Compare Means 过程

- 教育研究资料统计处理方法之二 (317)
- 一、单样本平均数的显著性检验 (317)
- 二、双样本的平均数差异显著性检验 (321)
- 三、独立样本均数差异显著性检验 (326)
- 四、配对样本均数差异显著性检验 (335)

第十五章 方差分析及 ANOVA 过程

- 教育研究资料统计处理方法之三 (340)
- 一、单因素的方差分析及 One-Way ANOVA 过程 (340)
- 二、简单析因设计的方差分析及 GLM-General Factorial
过程 (353)
- 三、随机区组设计的方差分析 (358)
- 四、协方差设计的方差分析 (364)

第十六章 相关分析及 Correlate 过程

- 教育研究资料统计处理方法之四 (372)
- 一、简单相关及 Bivariate 过程 (372)
- 二、偏相关分析及 Partial 过程 (379)
- 三、品质相关及 χ^2 检验 (384)

第十七章 回归分析及 Regression 过程

- 教育研究资料统计处理方法之五 (389)
- 一、线性回归方程 (389)
- 二、用 Regression 过程实现线性回归分析 (400)
- 三、路径分析 (409)
- 四、曲线估计及 Curve Estimation 过程 (413)

第十八章 聚类分析及 Classify 过程

——教育研究资料统计处理方法之六.....	(424)
一、快速聚类及 K-Means Cluster 过程	(424)
二、分层聚类及 Hierarchical Cluster 过程	(437)

第十九章 因素分析及 Factor 过程

——教育研究资料统计处理方法之七.....	(454)
一、主成分分析	(454)
二、因素分析	(468)

上 篇

教育研究的理论与
一般方法

第一章 开展教育研究 走进创造性的生活

创造开启了人类历史,只有过创造性的生活,人才能获得生活的意义。教师生涯也是如此。

在本章学习中,学习者应思考:

1. 作为一名教育工作者为什么要学习教育科研方法这门课程?
2. 教育科研方法是怎样的一门课程?

世界著名的教育家苏霍姆林斯基说过:“教师不仅在把自己的知识传授给儿童,而且也是儿童的精神世界的研究者。”“只有善于分析自己的工作的教师,才能成为得力的、有经验的教师。在自己的工作中分析各种教育现象,正是向教育的智慧攀登的第一个阶梯。”^①

要掌握教育科研方法,我们首先得从教育科研的一般性质来认识它。本章从三个方面来阐述:第一,教育科研与教育专业的关系;第二,科学研究的一般内涵;第三,教育科学研究方法课程的性质与特征。

一、教育科研与教育专业

具有教育科研能力是教育专业训练的基本要求,那么什么是教育专业?它和我们所学习的教育科研方法课程是怎样一种关系?

^① [前苏联]瓦·阿·苏霍姆林斯基著,杜殿坤编译:《给教师的建议》,教育科学出版社1984年版,第506页。

(一)什么是教育专业

1. 教育学系的教育专业

长期以来,在我国高等师范院校中,教育专业有意或无意地被视为专属于教育学系的专业。中华人民共和国建国以后,高等师范院校教育学系设置的教育专业经历了一个发展变化的过程。

我国高等师范院校教育学系教育专业的设置,受前苏联的影响。1951年,中华人民共和国成立不久,我国召开了第一次全国师范教育会议。在这次会议上确定了新中国高等师范院校教育学系教育专业的最初培养目标,提出“师范学院教育系的主要任务为培养师范学校教育学、心理学等科目的教师”。1957年高等师范学校设置的这种类型的教育专业有学校教育、学前教育和教育学专业。1963年进行高等师范院校的专业调整,教育学系设学校教育和学前教育专业。^①

这种专业设置情况,一开始就存在问题。它的专业面太窄,仅仅为中等师范学校培养教育学科教师。但是由于十年“文革”,它所存在的问题没有充分暴露,这种专业设置情况也就没有能够得到及时调整。在经历了十年“文革”教育的全面停滞,也包括教育专业的停滞之后,首先还谈不上教育专业的改革,而是恢复已有的专业。这样在粉碎“四人帮”之后,20世纪50、60年代形成的教育学系的教育专业格局,就延续下来。但是这种专业格局很快就暴露出它的问题:师范学校教育学及心理学师资的需求有限,教育专业培养出来的毕业生很快就面临缺乏需求的困境。在这样一种情况之下,为谋求教育学系教育专业的发展,在20世纪80年代末全国高等师范院校教育学系教育专业开始酝酿改革。人们认识到教育学系的教育专业要发展,必须拓宽专业面。这个专业应当从培养中等师范教育学科师资拓展到中小学教育管理人员及师资的培训。作为教育界思考的结

^① 参见《中国教育年鉴》编辑部编:《中国教育年鉴(1949—1981)》,中国大百科全书出版社1984年版,第258~260页。

果,1993年国家新颁布的“普通高等学校本科专业目录”把“学校教育专业”改为“教育学专业”。

中国师范教育从1897年上海南洋公学设师范院始,已历经一个世纪。21世纪初中国的师范教育体系正从三级师范向二级师范过渡,中等师范学校正在走向消亡,因此教育学系的教育专业适应时代的发展,调整自己的专业适应面,已是势所必然。

2. 师范教育的教育专业

由上面我们对教育学系教育专业的分析,可以看出长期以来我国高师院校对教育专业限定过窄。这不仅限制了教育学专业学生的发展,也影响到整个师范教育的“师范性”问题。

把教育专业限定在教育学系中,不仅使得教育学专业学生把自己和其他学科专业的师范生划出了一个明显的界限,而且也使其他专业的师范生有意无意地把“教育”划出自己的专业之外。

在师范院校里,长期以来不就出现了这样的情况吗?许多师范生并不把体现师范性的教育课程当做自己的专业课程,甚至教学科课程的教师也没有这种意识。这样就导致了师范生没有“师范素质”的意识。或者说,树立了一种只有学科专业,而无“教育”的“师范意识”。这不能不影响到我国师范院校的教育质量。

3. 树立现代“大教育”专业观

把训练师范学校教育学科教师的专业视为教育专业,而不把训练所有教师的专业视为教育专业;同时许多接受师范教育训练的师范生又不把自己的专业视为教育专业。这都是错误的。

21世纪中国的师范教育正在发生着深刻的变革。在这场变革中有两个最为重要的变化:第一是中国师范教育体系层次结构的调整;第二是教师教育的开放,国家已经确认综合性大学可以介入师资的培养。中等师范学校正在走向消亡,传统的教育学系教育学专业随着中等师范学校的消亡将寿终正寝;师范教育进入综合性大学必将使师范性凸显出来。这是因为如果师范没有自己的特征,它将消融在综合性大学的其他专业之中。

师范教育或教师教育是一种专业。师范专业将以“教育”的特征,在综合性大学中把自己和其他非师范专业区别开来。在高等院校中接受师范教育训练,就是接受教育专业的训练。这就是当代“大教育”专业观。

4. 教育科研能力的训练是“大教育”专业训练的必要内容

“师范”是以“教育”作为专业特征的。这是因为要能在学校里从事教师职业的工作,至少要有三个方面的知识与能力的素养条件:第一,懂得所教的东西,这是通过学科课程的学习获得的。第二,懂得为什么要教这些东西,这是教育的价值理论来回答的问题。第三,懂得怎样把这些东西教给学生,这是教育方法的理论来回答的问题。这三个方面中,有两个方面要靠教育科学来解决。

教育专业以科学地把握“教育”为己任,所以在更高的层次上把握教育的规律,就应当是教育专业人才的重要特色。在当代教育实践中,人们不仅重视运用教育科学理论来指导教育实践,而且重视通过教育科研来推进教育实践。科研与教育相结合,已经成为 20 世纪 90 年代以来中国中小学教育实践的一大特色。

(二)教育专业人才的素质与教育科研

1. 教育科研素质是 21 世纪“教师通行证”之一

掌握教育科研能力,是现时代的教育实践对于教育专业人才素质的要求,是 21 世纪对于教育专业人才素质的要求。

1989 年联合国教科文组织在我国北京召开“面向 21 世纪国际教育研讨会”。在这次会议上,澳大利亚未来委员会主席埃利雅德博士介绍了柯林·博尔向经济合作与发展组织教育研究与革新中心提出的观点:这就是一个人要想在 20 世纪 90 年代获得成功,必须掌握三张教育通行证或“三本护照”。这三张通行证是:学术的、职业的和证明一个人事业心和开拓技能的。

所谓学术的通行证,体现教育的传统作用,强调读写和运算能力,强调取得能使人在社会上起有意义的满足自我作用的知识。所

谓职业的通行证，指在一个技术快速变化的世界上进行劳动所需要的素养。所谓事业心和开拓技能的通行证，是指一个人对于变化持积极的、灵活的和适应的态度，视变化为正常、为机会，而不视其为问题。一个如此对待变化的具有事业心和开拓技能的人，具有一种来自自信的安全感，处理危险、冒险、难题和未知从容自如。这样的人具有提出新的创造性思想、发展这些思想，并坚定不移地使之付诸实施的能力；这样的人有能力并勇于负责，善于交流、谈判、施加影响、规划和组织。他是积极的而不是消极的，有信心的而不是朝三暮四的，有主见而不总是依赖他人。^①

上面所说“三张通行证”虽然是对 20 世纪 90 年代的教育提出的要求，但这三张通行证也可视为 21 世纪对人才的要求。

一个教育专业的学生，在大学里掌握了某一门学科的知识，并系统地学习了教育科学理论，掌握了相应的教育技能，这只能说获得了“学术”的和“职业”的通行证。在今天这个迅速变化的时代，一个有能力的、能够把自己所从事的教育事业推向前进的人，应当是能够从事教育科研的人，即掌握了“第三张通行证”的人。

2. 教育科研素质是“教育创新与创新教育”时代的要求

在 20 世纪末，世纪转换之时，人们说人类进入了一个以“知识经济”或“以知识为基础的经济 (knowledge-based economy)”为“标签”的时代。据报载，1998 年初中国科学院呈报给党中央和国务院一份长达 46 页的《迎接知识经济时代，建设国家创新体系》的报告。立足于中国经济发展的现实，究竟应当如何来认识知识经济，人们还有不同的看法。但是“教育先行”是当今时代教育的“使命”，待知识经济成为普遍的现实，再来考虑教育的回应，教育必然要落在时代发展的后面。教育作为经济的“尾巴”的时代，不可能是知识经济时代的特征。知识经济时代的教育是经济发展的基础，是经济发展的先导。

^① 参见国家教委国家教育发展研究中心、中国教科文组织全委会秘书处编：《未来的教育面临的困惑与挑战》，人民教育出版社 1991 年版，第 67~68 页。

不管人们对“知识经济”的提法有什么争议,根据马克思主义历史唯物主义的基本原理:社会生产力是社会前进的能动的力量,它的发展不会停止,因此,“知识经济”的提法也许正标志着社会生产力的发展进入一个新时代。

马克思说:“各种经济时代的区别,不在于生产什么,在于怎样生产,用什么劳动资料生产。劳动资料不仅是人类劳动力发展的测量器,而且是劳动借以进行的社会关系的指示器。”劳动资料作为区分经济形态的“指示器”,又尤其表现在“生产工具”上。当前人们基本确认了人类历史上已经历两次文明,即“农业文明”和“工业文明”。在农业文明时代,劳动资料主要是自然提供的,如土地、水、耕牛等。工业文明时代,劳动工具的特征是人借助于自然提供的物质创造出来的机械动力。如果说,在农业文明时代,人类借助于自然物而延长了自己肢体,从而加强了自己的力量,那么在工业文明时代,人类则以机械动力更加强了自己肢体控制自然的力量。然而无论是农业文明,还是工业文明,劳动资料都体现为有形的物。进入工业文明以后的时代,如果我们确认这一时代就是“知识经济”的时代,那么这一时代劳动资料的一个显著特征是,它虽然仍然要以有形的物为劳动资料,但是同以往不同的是,“无形”的知识也成为重要的劳动资料。其实这不过是体现在劳动工具中的“智力”越来越显露出来。

劳动工具,是人的智慧的物化。它既体现了人类的创造性,又是人类创造的成果。知识经济时代把人类智慧对于生产发展的重要性充分而集中地表现出来。因此,知识经济不过是反映了人类的创新对于生产的重要性。

知识经济以人类知识创新作为经济发展的基本特征。在这以前人类生产进步也是以创新为基础的,但是以前的一次创新,会被长久地重复,直到再一次的创新替代它,而现在创新是每时每刻发生的事。

知识经济在这个意义上讲,是知识创新的经济。这个创新的经济,需要“教育创新”,同时也需要“创新教育”。

创新只能在研究的基础上产生。要“教育创新”,就必须研究教