



附：小学教育科学研究自学考试大纲

# 小学教育科学研究

组编 / 全国高等教育自学考试指导委员会  
主编 / 杨小微

全国高等教育自学考试指定教材 小学教育科学研究

北京师范大学出版社

全国高等教育自学考试指定教材  
小学教育专业（专科）

## 小学教育科学研究

（附：小学教育科学研究自学考试大纲）

全国高等教育自学考试指导委员会 组编

主 编 杨小微

副主编 郭元祥

北京师范大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

小学教育科学研究/全国高等教育自学考试指导  
委员会编. —北京: 北京师范大学出版社, 1998.10  
ISBN 7-303-04851-0

I. 小… II. 全… III. ①初等教育-教育理论-  
研究 ②初等教育-教学改革-研究 IV. G620

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 29824 号

北京师范大学出版社出版

(北京新街口外大街 19 号 邮政编码:100875)

出版人: 常汝吉

责任编辑: 仉春兰

北京市友谊印刷经营公司印刷

开本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 11.125 字数: 315 千字

1999 年 12 月第 2 版 2000 年 1 月第 2 次印刷

印数: 20101 - 50200 定价: 16.30 元

所购教材, 如有印装问题, 请在当地教材供应部门调换。

版权所有, 不得翻印。

## 组编前言

当您开始阅读本书时，人类已经迈入了 21 世纪。

这是一个变幻难测的世纪，这是一个催人奋进的时代，科学技术飞速发展，知识更替日新月异。希望、困惑、机遇、挑战，随时随地都有可能出现在每一个社会成员的生活之中。抓住机遇，寻求发展，迎接挑战，适应变化的制胜法宝就是学习——依靠自己学习、终身学习。

作为我国高等教育组成部分的自学考试，其职责就是在高等教育这个水平上倡导自学、鼓励自学、帮助自学、推动自学，为每一个自学者铺就成才之路。组织编写供读者学习的教材就是履行这个职责的重要环节。毫无疑问，这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也有利于学习者学以致用，解决实际工作中所遇到的问题，具有如此特点的书，我们虽然沿用了“教材”这个概念，但它与那种仅供教师讲、学生听，教师不讲、学生不懂，以“教”为中心的教科书相比，已经在内容安排、形式体例、行文风格等方面都大不相同了。希望读者对此有所了解，以便从一开始就树立起依靠自己学习的坚定信念，不断探索适合自己的学习方法，充分利用已有的知识基础和实际工作经验，最大限度地发挥自己的潜能达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

祝每一位读者自学成功。

全国高等教育自学考试指导委员会

1999 年 10 月

# 导　　言

## 一、为什么要学习《小学教育科学研究》

改革开放的二十年间，一个十分引人注目的现象就是中小学教育改革，其中，小学界广大教师投身改革的热情最高、成就最突出，在很多学校和地方都形成了科研兴教的良好氛围。然而，也有人认为“教师的本职是教书，没有必要搞科研”。要判明这种说法有没有道理，必须弄清楚“教书”与“科研”的关系，尤其要在当前的社会发展背景下认识二者的关系。

首先，社会的发展与进步要求提高教师劳动的科学技术含量。

20世纪中期以来，由于电子技术、电子计算机等科技群的出现，开始了现代科学技术史上一场席卷全球的第三次技术革命。这场新的世界技术革命，其内容之丰富，影响之深远，都远远超过了第一次和第二次技术革命。出现了包括六大领域在内的高科技群，即信息技术、新材料、新能源、生物工程、海洋工程和空间技术。这些领域里的高科技成就，不仅给个人生活带来很大变化，对整个社会生产力、社会的生产组织都带来了根本性的变化，精明的政府官员和战略家都认为，“科学技术的发展，正使世界发生变化。谁掌握这种变化，谁就是明天的胜利者。”从教育学的角度看，以高科技为中心的整个社会的经济、政治和文化的全面进步，不仅从人才质量规格上，而且从教育内容、教育方法、教育手段及教育的组织形式等各方面都提出了新的要求。每一个教师都应把握新的教育质量标准，都应领会新课程新教材的精髓，都应掌握新的教学方法和手段。一句话，社会进步要求提高教师劳动的科技含量，要求教育工作者运用教育科技手段，把先进的教育思想转化为改造教育行为、提高教

育质量的现实力量。

其次，教育科研对教育教学起促进作用而不是额外负担。

人们在长期的教育实践中积累了丰富的教育工作经验，这些经验帮助教师顺利地完成各项工作任务，在一种平稳渐进的社会中，凭经验施教就足够了。然而，我们是处在一个急剧变动发展的时代，要应付社会对教育越来越高、越来越新的要求，仅凭经验是远远不够的了，必须通过教育科研来提升经验、改造经验和发展经验，把自发的盲目的摸索变成自觉的科学的探索。还应当看到，教育科研并不是游离于教育教学之外的任务，它总是针对教育教学工作中一些实际困难和问题而提出来的，教育科研成功与否，恰恰是以是否有效地解决了这些困难和问题为依归的。“教书”与“科研”二者之间，似乎在时间和精力上会造成一些冲突，但这只是一时的表面现象，从长远、从本质看，“科研”只能是“教书”的动力而决不会是阻力或负担。

综上所述，要提高教师劳动的质量和效益就必须增进教师的科研素质。

增进教师科研素质的途径和方式是多种多样的，如脱产或业余进修、承担科研课题等等，但无论哪种途径和方式，都需要加强理论学习、加强实际操作，而《小学教育科学研究》正是为小学教育专业学员系统掌握教育科学研究原理和方法而提供的一个基本框架。

## 二、《小学教育科学研究》的主要内容是什么

目前国内外有关一般教育科学研究方法的专著和教材已为数不少，但针对小学教育的此类书籍并不多见。在这本教材中，根据小学教育与其他层次教育的共同性，我们在本书中以一般教育科研方法原理为基本框架；又根据小学教育的特殊性，我们尽可能地反映小学教育科研的任务、意义、原则、模式及特殊案例等等。本书内容的基本框架如下：

总论部分：由第一、二两章构成，主要概述教育科学的研究的对象、任务、过程、原则、方法类型等一般原理以及小学教育科学的研究的选题与设计。这两章给出教育科研及其方法的概貌，也是后面

各章学习的总纲。

分论部分：由第三至八章构成，主要介绍教育观察、教育调查、教育经验总结、教育实验、教育文献、教育理论研究等具体方法，还给出一些研究的实例，帮助读者理解这些方法。

终结部分：由第九章和第十章构成，介绍常用的教育测量技术的研究数据的处理技术，以及教育科研报告的种类、格式和撰写要求。

### 三、怎样学习《小学教育科学研究》

高等教育自学考试的特点在于自学，一般来说，自学的态度有两种，一是为拿到 60 分而学，一是为充实自我、推进事业而学，前者只能导致被动学习，无乐趣可言，而后一种态度才是积极主动的态度，它会使学习者流连忘返，视合格分数为副产品。《小学教育科学研究》这门课难度较大，尤其需要积极的学习态度、顽强的意志努力和正确的学习方法。

首先，要弄清“小学教育科学研究”这门学问的性质。如果说可以把知识分为“陈述性知识”和“方法性知识”两大类的话，那么“教育科学研究”或“教育科学研究方法”基本上属于“方法性知识”，掌握起来相对于“陈述性知识”要难。陈述性知识靠记诵还能勉强过关，而方法性知识必须靠经验和操作的支撑才能牢固掌握。

其次，要针对“小学教育科学研究”这门学问的经验性和操作性等性质，选择适当的学习方法。学习方法很多，如圈点勾画、笔记摘录、听课辅导、实地考察观摩、动手操作等等，一个基本原则是——理论联系实际。在学习或听课过程中，要始终注意调动自己的经验储备，运用回忆、联想、想象等方式加深对理论知识的理解与保持。

最后，还要注意在学习过程中保持一种愉悦的心态。学习固然是一种智力活动，但人的学习同时也是一种精神生活、一种情感生活。视学习为畏途、为负担，只能大大降低学习效率。如果你能把这门课的学习与你事业和生活的前景联系起来，你将从中获得无穷乐趣。

# 目 录

## 小学教育科学研究

<b>第一章 小学教育科学研究概述</b> .....	(3)
<b>第一节 小学教育科学的研究含义</b> .....	(3)
一、科学的研究及其价值.....	(3)
二、在小学开展教育科学的研究的意义.....	(8)
<b>第二节 小学教育科学的研究的对象和主体</b> .....	(12)
一、小学教育科学的研究的对象及其特殊性 .....	(12)
二、小学教育科学的研究的主体 .....	(15)
<b>第三节 教育科学的研究的过程和原则</b> .....	(21)
一、教育科学研究的一般过程 .....	(21)
二、教育科学研究的原则 .....	(23)
<b>第四节 小学教育科学的研究的基本方法</b> .....	(27)
一、科学方法及其特殊性 .....	(27)
二、小学教育科学研究方法的分类 .....	(28)
三、小学教育科学研究中常用的方法 .....	(30)
思考题 .....	(31)
<b>第二章 小学教育科学的研究课题的选择与设计</b> .....	(33)
<b>第一节 问题的发现与课题的确定</b> .....	(33)
一、课题的来源与类型 .....	(33)
二、发现问题的思维策略 .....	(38)
三、确定课题的步骤与方法 .....	(42)
<b>第二节 文献检索与课题论证</b> .....	(44)

一、文献的检索与综述 .....	(44)
二、课题论证的步骤和内容 .....	(46)
<b>第三节 假设的提出与表述 .....</b>	<b>(51)</b>
一、假设及其作用 .....	(51)
二、假设的基本类型 .....	(53)
三、假设的表达方法 .....	(56)
<b>第四节 研究方案的形成 .....</b>	<b>(59)</b>
一、确定研究对象 .....	(59)
二、选择研究方法、手段 .....	(61)
三、制定行动计划 .....	(61)
思考题 .....	(62)
<b>第三章 教育观察法 .....</b>	<b>(63)</b>
<b>第一节 教育观察法概述 .....</b>	<b>(63)</b>
一、教育观察法的含义、特点和功能 .....	(63)
二、教育观察法的分类 .....	(67)
三、教育观察法的优缺点 .....	(72)
<b>第二节 教育观察法的设计 .....</b>	<b>(74)</b>
一、确定观察内容 .....	(74)
二、选择观察方式 .....	(75)
三、制定观察记录表和记录代码系统 .....	(75)
四、训练观察人员 .....	(80)
<b>第三节 教育现场观察 .....</b>	<b>(81)</b>
一、教育现场观察的实施步骤 .....	(81)
二、教育现场观察的利与弊 .....	(86)
<b>第四节 观察法在小学教育研究中的综合运用 .....</b>	<b>(87)</b>
一、无结构的非参与观察 .....	(88)
二、无结构参与观察 .....	(89)
三、有结构、非参与式时间取样观察 .....	(91)
四、有结构、非参与式事件取样观察 .....	(93)
思考题 .....	(93)

<b>第四章 教育调查法</b>	.....	(95)
第一节 教育调查法概述	.....	(95)
一、教育调查法的含义和特点	.....	(95)
二、教育调查法的功能及其优缺点	.....	(98)
三、教育调查法的类型	.....	(101)
四、教育调查法研究的一般步骤	.....	(104)
第二节 问卷调查法	.....	(107)
一、问卷调查法的特点	.....	(107)
二、问卷的种类	.....	(109)
三、问卷的设计与编制	.....	(111)
第三节 访谈调查法	.....	(120)
一、访谈调查法的含义及特点	.....	(120)
二、访谈调查法的类型	.....	(121)
三、访谈调查的过程与访谈技巧	.....	(124)
第四节 测量调查法	.....	(126)
一、测量的含义	.....	(127)
二、常用测量工具简介	.....	(128)
三、常用的测量方法	.....	(131)
思考题	.....	(132)
<b>第五章 教育实验法</b>	.....	(134)
第一节 教育实验法概述	.....	(135)
一、教育实验法的历史发展	.....	(135)
二、教育实验的含义及特点	.....	(137)
三、教育实验的基本结构	.....	(140)
四、教育实验法的类型	.....	(142)
五、教育实验法的优缺点	.....	(144)
六、教育实验法的基本步骤	.....	(146)
第二节 教育实验的设计与变量控制	.....	(147)
一、教育实验的设计	.....	(148)
二、变量控制	.....	(151)
第三节 教育实验质量的评价	.....	(159)

一、教育实验方案的评价	(159)
二、教育实验过程与结果的评价	(161)
思考题	(163)
<b>第六章 教育经验总结</b>	(164)
第一节 教育经验总结概述	(164)
一、经验和教育经验	(164)
二、教育经验总结中的经验思维方法和理论思维方法	(165)
三、教育经验总结的意义	(166)
四、教育经验总结的特点	(168)
第二节 教育经验总结的方式和步骤	(170)
一、个人教育经验总结的基本方式	(170)
二、群体经验总结的主要步骤	(172)
第三节 教育经验总结研究案例	(176)
一、S市P县总结数学教学经验实例简述	(176)
二、对这个案例的评价	(179)
思考题	(180)
<b>第七章 教育文献研究</b>	(181)
第一节 教育文献研究概述	(181)
一、文献及文献等级	(181)
二、教育文献的主要分布	(183)
第二节 文献法及其实施	(186)
一、文献法概述	(186)
二、教育文献的搜集、鉴别与整理	(189)
第三节 内容分析法及其实施	(193)
一、内容分析法概述	(193)
二、内容分析法的实施步骤	(195)
思考题	(199)
<b>第八章 教育理论研究</b>	(200)
第一节 教育理论研究概述	(201)
一、教育理论研究及其任务	(201)

二、教育理论的构成	(202)
三、教育理论研究的特点	(211)
四、教育理论研究的功能	(212)
<b>第二节 形成教育理论的过程和方法</b>	(214)
一、教育理论研究的基本过程	(214)
二、形成教育理论研究的基本方法	(215)
思考题	(223)
<b>第九章 研究数据的处理技术</b>	(225)
<b>第一节 研究数据的描述统计方法</b>	(225)
一、描述统计方法简述	(225)
二、统计表	(226)
三、统计图	(227)
四、次数分布表与次数分布图	(228)
五、常用统计量数	(231)
<b>第二节 研究数据的推断统计方法</b>	(242)
一、抽样方法	(242)
二、平均数差异的显著性检验	(250)
三、比例差异的显著性检验	(255)
四、 $\chi^2$ 检验	(258)
思考题	(264)
<b>第十章 教育科学研究成果的表述与评价</b>	(266)
<b>第一节 教育科学研究成果的表述</b>	(266)
一、教育科研成果的分类	(266)
二、研究报告的一般格式	(268)
三、研究报告的具体格式	(271)
四、学位论文或学术论文	(274)
五、教育研究成果撰写的基本要求和写作方式	(276)
<b>第二节 教育科学研究成果的评价</b>	(279)
一、教育科研成果评价的意义	(279)
二、教育科研成果评价的标准	(280)
三、教育科研成果评价的方法及组织形式	(281)

思考题.....	(282)
后记.....	(284)

**附 小学教育科学研究自学考试大纲**

《自学考试大纲》出版前言 .....	(287)
I 课程性质与设置目的.....	(288)
II 课程内容与考核目标（考核知识点、考核要求） .....	(289)
III 有关说明与实施要求.....	(337)
附录 题型举例.....	(340)
后记.....	(342)

# **小学教育科学研究**



# 第一章 小学教育科学研究概述

## 本章提要

教育科学的研究是社会科学研究的一个领域，在现代社会，它越来越受到重视并已成为教育改革与发展的先导。在小学开展教育科研，不仅有助于改进小学教育实践，而且也能推进教育科学理论建设，提高小学教师科学素质和科研能力。本章讨论了科学的研究及教育科学的研究的涵义和价值，小学教育科学的研究的对象与主体，介绍科学的研究的过程和原则以及小学教育科研方法的基本类型。理解这一章的内容，对于把握教育科学的研究全貌、了解小学教育科学的研究特质、掌握后续各章内容，都是十分重要的。

### 第一节 小学教育科学的研究的含义

教育科学的研究是科学的研究的一个部门，小学教育科学的研究则是其中的一个重要层次。要准确地理解小学教育科学的研究的含义，必先把握科学的研究及教育科学的研究的本质。下面先从科学的研究的涵义、特征和价值谈起。

#### 一、科学的研究及其价值

##### (一) 什么是科学的研究

教育科学的上位概念是科学。科学是一个相当普遍的概念，但人们在理解和使用这一概念时很不一致，有人仅把自然科学称为科学，有人理解的科学无所不包，有人则把所有好的正确的事物归于

科学。由于这是一个核心概念，有必要加以廓清。一般说来，可从如下三个角度去理解科学：

“科学是某种知识体系”。国外有辞典把科学称为“合乎逻辑地排列起来的知识体系，尤其是指那些通过观察和实验所获得的知识”，广义地讲，反映自然、社会和人类思维的客观规律的一切知识都属科学。

“科学是一种经历”。有的科学家认为科学是一种“探求意义的经历”，如果说“科学即知识体系”属于静态描述的话，“经历说”就是对科学活动的一种动态刻画了。

“科学是一种精神、一种人生态度”。这是一种更宽泛的理解，意在强调蕴涵于科学活动之中的那种最本质的精神——追求真理、实事求是！

研究是人们探求事物真相、性质或规律以便发现新的事物、获得新信息的活动。“科学研究”一词相当于上述对科学的动态刻画。学术界对“科学研究”有多种表述，如有的认为“科学研究是人类根据一定的条件，使用正确的观点和方法，去探求事物的客观规律性，从而获得新知识的认识活动，其本质是创造性”<sup>①</sup>。有的认为，“科学研究，是人们为了探索人类对学科尚未掌握的规律并对已发现的规律不断进行检验的活动”<sup>②</sup>。这两种定义指出了科学的研究意在探索规律、获得真知等本质属性，定义基本成立，但不够完整和准确。在此我们可以下一个更为完整些的定义：

科学研究是人们在科学信念的支配下，采用一定方法，遵循一定的规范，探究事物的性质和规律，以便发现新事物、获得新知识的活动。

在这个定义中，信念的支配、方法的选用及规范的遵循是科学的研究的条件，探究事物的性质和规律，是科研活动的实质内容，而发现事实、获得新知，则是科研活动的目的和结果。

---

① 薛天祥主编：《高等学校科研管理》，华东师范大学出版社，1988年。

② 陈静逊主编：《小学教育科学研究方法》，华东师范大学出版社，1990年。