



教育科学研究方法

组编 / 全国高等教育自学考试指导委员会
主编 / 裴娣娜

全国高等教育自学考试指定教材 教育学专业 (独立本科段)

辽宁大学出版社

全国高等教育自学考试指定教材
教育学专业(独立本科段)

教育科学研究方法

(附:教育科学研究方法自学考试大纲)
全国高等教育自学考试指导委员会组编

主 编 裴娣娜
副主编 郭 华
刘志军

辽宁大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

教学科学研究方法/裴娣娜主编. —沈阳:辽宁大学出版社,1999.8
全国高等教育自学考试指定教材
ISBN 7-5610-3844-5

I. 教… II. 裴… III. 教育科学-研究方法-高等教育-自学考试-教材 IV. G40-03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 05874 号

辽宁大学出版社出版
(沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码:110036)
北京友谊印刷有限公司印刷

开本: 880 × 1230 毫米 1/32 字数: 280 千字 印张: 11.5
印数: 35301 - 50300 册
1999 年 12 月第 1 版 2003 年 4 月第 5 次印刷

责任编辑:王本浩 责任校对:王淑琨
版式设计:金 花

定价:14.00 元
版权所有 翻印必究
如有质量问题请与教材供应部门联系调换

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,终生学习。

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、编写体例、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,以达到学习的目标。

欢迎读者提出意见和建议。

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《教育科学研究方法》

教育科学研究方法,不仅是方法论范畴中的一个分支学科,而且是现代教育科学课程体系中的一个十分重要的领域,是高等教育教育学专业一门必修基础课。

开设教育科学研究方法课,主要介绍教育科学研究的基本理论、一般步骤及主要方法,提高应用教育科学理论研究和解决教育实践有关问题的能力,为21世纪我国教育的改革与发展培养高素质的教师队伍。

中国正处在社会转型与经济结构变革时期,产业结构的非均衡性调整,劳动力结构、人口结构变化,以及中国发展极不平衡的区域性特征,不仅要求培养多层次、多类型人才,而且更重要的是要求培养的人才具有较强的社会适应能力和知识创新的能力。因此,以人的素质提高、生存方式和文化模式转型为主要内涵的人自身的现代化,就成为科教兴国战略能否真正得到实现的关键。

按照邓小平同志“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”指示的精神,我们要建设有中国特色的教育体制,为实现我国的现代化发展培养具有开拓创新性的一代新人。这一宏伟目标的实现,要求我国的教育工作者,不仅要有扎实宽厚的基础知识,坚实、系统的教育理论基础,而且要有强烈的改革意识和较强的教育科学研究能力。他们能应用科学的研究方法,遵循一定的科学研究程序,通过观察、调查和实验,分析和综合,将教育教学与科学研究相结合,将教育教学研究提升为科学研究,将丰富的教育实践经验提升为理论,从而探索促进教育发展、促进少年儿童生动活泼主动发展的科学规律。因此,学习和掌握教育科学研究方法,对于提高教

育研究水平,推进教育改革的深入,发展和完善教育科学的理论体系,有重要的理论和实践意义。

教育要改革,教育要发展,就必须加强教育科学研究。未来社会的教师,不仅应该具有哲学家的理论思维头脑,而且应该具有搞科学研究的实践能力。从这一思路出发,这门课程的学习目的是:

1. 通过学习,初步了解教育科学研究的一般原理,基本掌握进行教育科学研究的一般步骤和主要的研究方法。

2. 通过学习,不仅帮助教师具有一定的理论分析能力,而且培养进行教育科学研究的初步能力。诸如会查阅文献资料,会进行课题论证,懂得如何设计调查问卷进行调查研究,会收集和分析研究数据资料,会评价分析教育实验报告,会撰写研究报告和学术论文。在此基础上,结合教育实践,不断提高应用教育科学理论研究和解决教育实践问题的能力。

3. 通过学习,不仅了解当前国内教育改革信息以及一定领域的前沿研究课题,激发从事教育研究的热情,培养研究意识,而且培养勇于探索创新、实事求是、严肃认真的科学态度。

二、《教育科学研究方法》的主要内容是什么

本书以一般教育科学研究方法原理为基本框架,注意方法的理论与实际结合,既认真总结我国丰富的教育研究实践经验,又注意借鉴国内外有关研究成果,力图反映我国教育科学研究在新的历史条件下的新发展。

本书内容共分十章,基本框架如下:

第一章,教育科学研究基本原理。主要论述教育研究方法的基本概念、基本类型、方法的历史发展以及方法应遵循的基本原则等有关理论问题。

第二章,教育科学研究的构思与设计。该章集中介绍了由科研课题的选择、文献检索、理论构思及制定研究计划的基本原则及常用方法。

第三、四、五、六、七章为教育研究的基本方法。这一部分较系统详细地介绍了历史研究、观察研究、调查研究、实验研究及理论研究的方法特点、分类以及运用的具体要求。

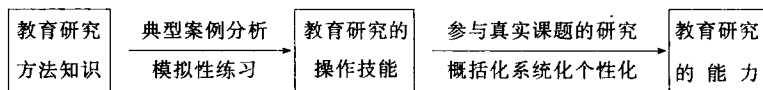
第八、九、十章为教育研究结果分析与评价。这部分简要介绍了定性研究资料、定量研究资料的整理与分析,教育研究报告的撰写与研究结果的评价。

三、怎样学习《教育科学研究方法》

《教育科学研究方法》这门课难度大、要求高,需要学习者有认真积极的学习态度和正确的学习方法,特别是要了解这门课的学习特点。

第一,教育科学研究水平高低,关键取决于研究者是否具有先进正确的教育观、改革的意识以及坚实的教育理论修养,从而始终保持对教育重点、热点问题敏锐的洞察力,以及善于捕捉时机的胆识。“功夫在诗外”,了解和学习具体研究方法尽管重要,但不是全部,更不是惟一。

第二,学习教育科学研究方法,要求学习者掌握研究方法的知识,并将这种方法的知識转化为能力,因此决不是“一说就懂”、“一学就会”的。实际研究能力的形成必须经过一个发展过程,这个过程包括三个阶段,这就是:从研究方法的知识学习,到研究的操作技能的形成,最后在实践基础上经过研究者自己的学习与研究方法特点的概括化、系统化和个性化,才能转化为研究能力。如下图所示:



基于以上分析,要学好这门课,应做到以下几点:

1. 认真学习理论

理论是行为的先导,通过认真学习,独立思考,掌握教育科学研究方法的基本知识。这里特别要指出的,不仅要学习和掌握教育科学研究方法的知识,而且要学习和了解教育统计与测量、计算机应用、人种学研究以及相关学科研究方法的基本原理。

2. 认真完成练习作业

练习作业带有模拟性,通过独立完成一定量的、有一定难度的作业,

形成教育研究的操作技能。

3. 主动参与教育科学研究实践

“只有在游泳中才能学会游泳”，教育研究也一样。只有通过教育实际问题的研究，经历教育科学研究的全过程，才能体悟科学研究中的真谛，从而不断提高分析和解决问题的能力；只有积极主动参与实际课题的研究，才能不断提高自己的科学研究能力，并进而形成自己的研究风格。

目 录

第一章 教育科学研究方法的一般原理.....	(1)
第一节 教育科学研究方法的界说.....	(1)
第二节 教育科学研究方法的基本类型结构	(16)
第三节 教育科学研究的意义及方法论原则	(24)
第二章 教育科学研究的构思与设计	(33)
第一节 研究课题的选定	(33)
第二节 文献检索	(47)
第三节 教育科学研究的理论构思	(60)
第四节 教育研究的设计	(73)
第三章 教育科学的历史研究	(82)
第一节 教育科学的历史研究概述	(82)
第二节 教育研究中历史研究法的运用	(87)
第四章 教育观察研究	(98)
第一节 教育观察研究概述	(98)
第二节 两种典型的教育观察研究.....	(107)
第三节 教育观察研究的记录.....	(115)
第五章 教育调查研究.....	(121)
第一节 教育调查研究概述.....	(121)
第二节 常用的教育调查方法.....	(127)
第六章 教育实验研究.....	(158)
第一节 教育实验研究概述.....	(158)
第二节 教育实验的设计.....	(172)
第三节 教育实验科学水平的评价.....	(184)

第七章 教育科学的理论研究·····	(192)
第一节 教育科学的理论研究的一般原理·····	(192)
第二节 教育理论的构成及进行教育科学理论研究的 基本方法·····	(199)
第八章 教育科学研究定性资料的分析·····	(213)
第一节 定性分析概述·····	(214)
第二节 定性分析的过程·····	(216)
第三节 定性分析的信度与效度分析·····	(224)
第九章 教育科学研究定量资料的分析·····	(229)
第一节 定量分析概述·····	(229)
第二节 数据资料的描述·····	(235)
第三节 数据的推断·····	(247)
第四节 数据的综合分析·····	(257)
第十章 教育科学研究成果的表述与评价·····	(264)
第一节 教育科学研究成果的表述·····	(264)
第二节 教育科学研究成果的评价·····	(293)
后 记·····	(301)

教育科学研究方法自学考试大纲 (含考核目标)

I 课程的性质与设置目的 ·····	(307)
II 课程的内容与考核目标 ·····	(309)
III 有关说明与实施要求 ·····	(352)

第一章 教育科学研究方法 的一般原理

本章提要

教育科学研究方法属于社会科学研究方法范畴,探讨教育科学研究方法的一般原理,是构建教育科学研究方法体系的基础。本章涉及的主要内容是:

1. 教育科学研究方法的基本概念及基本特点。
2. 教育科学研究方法的体系结构及分类。
3. 教育科学研究方法的三个历史发展时期及现代教育科学研究的基本特征。
4. 教育科学研究的两种基本形式及四种水平。
5. 教育科学研究在促进教育改革和发展教育科学中的重要作用以及应遵循的方法论原则。

第一节 教育科学研究方法的界定

科学,是由一系列概念、判断构成的具有严密逻辑性的包含规律性知识的理论体系,是人类认识世界的成果。教育科学是正确反映教育领域内客观事物的关系和规律的知识体系,是人类教育实践经验的总结和概括,并将随着教育实践的发展而不断发展。那么,什么是教育科学的研究方法呢?它的实质和特点是什么呢?

一、什么是教育科学研究方法

“方法”(Method)一词源于希腊文 Mecaodos,其中 Meca 意指“沿着”,odos 意指“道路”,“方法”表示沿着某一道路前进。我国中文大辞典中注解为行事之条理和判定方式之标准。方法,是指为了获得科学知识应该遵循的程序以及依据的手段、工具和方式。也就是说,方法,是作为一般的思维方式和行为方式,研究问题的一般程序和准则。它不仅是一种技巧技术,也是一门艺术,其实质在于规律的运用,遵循规律就成了方法。而方法论,是关于认识世界和改造世界的方法的理论,是方法的体系。

“教育科学研究方法”中的“研究”,指的是创造知识和整理修改知识,以及开拓知识新用途的探索性活动。研究,包括两种含义:一是创造知识,是探索未知的问题,目的在于创新、发展;二是整理知识,是对已有知识进行分析、整理、鉴别,是知识的规范化、系统化,是知识的继承。

作为教育科学研究,既区别于日常的教育、教学工作,也区别于一般的经验总结、新闻报道和权威专断。经验中含有规律,经验经过反复筛选可以找到本质的规律性东西,如科学史话中关于毛地黄草治心脏病的传说(讲一个巫婆用马尾巴上的毛、天落水、毛地黄草等六种东西拌成药,多次治愈了心脏病人。后来人们逐渐发现,在这六种东西中有时少了某一样——毛地黄草除外,仍旧能治好病,最终证实治病靠的是毛地黄草)。如果仅凭经验,不仅花的时间长,而且有时费了很大周折仍不能发现规律。教育研究也不同于权威专断,如亚里士多德认为苍蝇有五条腿(其实他碰巧抓了只丢了一条腿的苍蝇),但多少年来人们似乎未曾置疑。不管你是否相信这些故事,大量事实说明,仅依靠经验和权威专断作为知识来源具有很大的局限性。

那么,什么是教育科学研究?教育科学研究指的是运用一定的科学方法,遵循一定的科学研究程序,通过对教育现象的解释、预测和控制,探索教育规律的一种认识活动。

教育科学研究,与所有科学研究一样,同样由三个基本要素组成,这就是:(1)现象与客观事实。现象是客观事物本质的外在表现,既包括直观的、直觉的感性经验知识,也包括逻辑的理性经验知识。客观事实是教育

现象与过程、事件本身。教育科学研究的对象是教育事实,是实际存在的教育的要素、结构、性质、功能及其变化的过程现象,具有客观实在性和自在性。(2)科学理论。理论是对教育本质的理性的认识成果,由一系列概念和原理构成的抽象体系。只有以严密的理论体系的方式再现和阐释一定的教育现象及过程,才能使教育的本质和规律得以更深刻的揭示和合理的说明。(3)方法和技术。三者中,现象与客观事实提供形成科学理论的基础,而形成科学理论又是教育研究的核心问题。科学的方法和技术则是实现教育科学研究目的的手段。教育科学研究,同样执行着解释、预测和控制的功能,只不过是研究对象和特点不同。

教育科学研究具有一般研究方法的特点,这就是:

1. 研究的目的在于探索教育规律,解决重要的教育理论和实际问题

教育科学研究,区别于一般日常生活的认识活动,无论是以探索或发展一定的原理、原则、方法和理论为目的的探索性研究,还是以寻求解决现实问题答案的对策性研究,都是为了发展和认识教育现象的本质和客观规律,而不是对已知情况和结论的简单描述。

2. 要有研究假设和对研究问题具体明确的陈述

教育研究,作为一种科学的认识活动,要求做出理性的说明和进行逻辑的论证,具体明确地界定研究的问题,并有相应的研究目标和可供检查的指标。

3. 研究方法要科学合理

研究要有科学的设计,准确系统的观察记录和分析,并收集可靠的资料数据。研究结果力求客观、合乎逻辑,并回到实践中检验。

4. 研究的创新性

教育研究的本质特征是创新。创新主要表现在对未知的探索,对原有理论体系、思维方式及研究方法有所突破。无论是对未知事物的全新认识,或者是对已有知识的研究和完善,或者是运用一定理论解决实际问题,都是在前人与他人的科学研究基础上进一步揭示事物发展的本质和规律,从而表现出教育科学研究的创新特点。

教育科学研究还有它区别于自然科学、思维科学的独特特点。主要表现在:(1)由研究对象所决定,教育研究带有很强的综合性和整体性;(2)研究的周期较长,影响的因素复杂;(3)教育科学研究工作者与实践工作

者的积极参与,有广泛的群众基础。

在理解教育科学研究概念的基础上,我们可以对教育科学研究方法的涵义加以概括,这就是:教育科学研究方法是按照某种途径,有目的、有计划地、系统地进行教育研究和构建教育理论的方式。教育科学研究方法的运用,是以教育现象为对象,以科学方法为手段,遵循一定的研究程序,以获得教育科学规律性知识为目标的一整套系统研究过程。它同样是一个认识过程,其结果是解释或预测、发现或发展一定的教育原理、原则和理论。它既是一种知识的体系(思维方式),又是一种行为规则(行为方式)。

二、教育科学研究方法的历史发展

“熟知人的思维的历史发展过程,熟知各个不同的时代所出现的关于外在世界的普遍联系的见解,这对理论自然科学来说是必要的,因为这在理论自然科学本身所建立起来的理论提供了一个准则”。^①教育科学研究方法也一样经历了一个孕育、发展和成熟的过程。对这一过程发展变化的考察,将有助于我们进一步历史地把握教育科学研究方法基本概念及多方面的联系,从而具体揭示教育科学研究方法发展的基本规律。

教育科学研究方法的形成发展,大体上经历了四个时期。

第一个时期:直觉观察时期。起于古希腊对于科学方法论的初创,终于16世纪近代科学产生以前。

在古代,人类科学认识水平低下,在古代朴素唯物论自然整体观的指导下,将世界看作一个混沌的整体,人们极力寻求认识世界的一般原理,回答的问题是:“世界是什么?”在这个漫长的历史时期中,教育研究方法的思想开始萌芽,它是随着教育实践活动的产生发展而产生发展的,主要是依靠不充分的观察,对教育实际经验的总结,以及在直觉基础上的思辨方法。虽然有简单的逻辑推理,但总体分析是笼统的、直观的、综合的认识教育现象,带有鲜明的朴素性和自发性。该时期教育研究方法论思想的最高成就体现在中国古代教育观以及亚里士多德的逻辑学中的方法论思想

^① 恩格斯:《自然辩证法》,《马克思恩格斯选集》第3卷,第466页。

上。

古代中国,在一千多年的发展过程中,从孔丘、墨翟、孟柯、荀况、董仲舒、王充、韩愈、朱熹,直到王夫之,他们在总结教育实践经验基础上,不仅形成了中国古代丰富的教育理论,而且提出了他们研究教育的种种的方法论观点。从总体上分析,反映出以下特点:

1. 独特的儒家教育价值观

研究的起点,考察教育问题的立足点是当时社会发展的要求和统治阶级的根本利益出发,依据于自强不息的农业文化,教育价值观上区别于西方,重世俗轻神性,重人伦轻自然,重道德轻功利,并以此来研究中国教育的体制、内容和方法,规范着中国教育的方向。

2. 观察与归纳为主的研究方法

是从观察事物材料出发加以概括总结从而得出结论。因此,教育理论观点的表达方式是以描述性的记述为主,较分散零碎,没有形成严谨的理论系统。

3. 辩证法的初步运用以及朴素的系统观

这一特点突出表现在先哲们关于文与道、言与行、学与思、师与生等辩证关系的分析论述中。围绕当时认识论探讨的几个基本问题,如世界的本原问题,名实关系、知行关系、动静关系以及对运动过程、运动方式、运动原因的分析,尽管形成不同观点和看法,但都在反复阐明对立面相互依存和相互转化,对立面的相互作用引起发展变化的思想。与之相应的,对教育现象和问题的研究,注重整体而忽视部分,注重综合而忽视分析,强调对认识现象的整体把握和主客观的交融。

4. 多元的教育研究方法观

由于各种学派基于不同的哲学观、自然观、社会观和教育观,而形成不同的教育研究方法思想观点。

应该看到,正是通过不同学派的学术争论,不同理论流派相互碰撞、渗透、竞争与融合,从而促进中国古代教育的发展,形成了丰富的多层次的教育思想并存的立体网络,而不是静态的、狭隘的、僵死的、直线式的线性结构。遗憾的是,后来由于“独尊儒术”,而使中国教育及其研究方法的发展变化受到很大影响。

古代西欧,数学、天文学等科学从巴比伦和埃及传入古希腊。古希腊

的自然哲学家从唯理主义的认识论出发,认为科学知识是理性以抽象概念形式对事物本质的认识,确立了知识的可证明性、精确性和必然性等规范。古希腊伟大的思想家、哲学家亚里士多德(Aristoteles,公元前 384—前 322 年)研究了科学认识的“归纳——演绎”程序及其所遵循的方法,在形式逻辑之上建立了科学方法论。亚里士多德认为,知识来源于观察而形成的感觉经验,但感觉经验提供的只是个别事物的知识,而不能提供关于事物原因的一般知识,这就需要进行理论思维的加工。他提出科学研究的基本途径是:从观察现象出发,经过归纳(简单枚举归纳或直觉归纳)建立一般原理,再从一般原理通过演绎而导出个别结论,并与观察结论相比较而经受经验的检验。如图 1—1 所示:

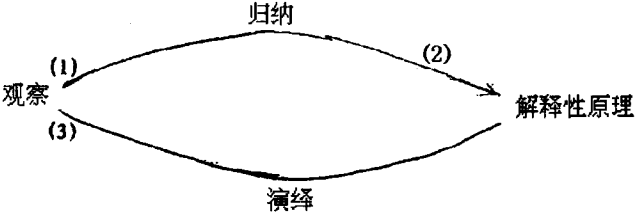


图 1—1 亚里士多德的“归纳——演绎”程序

亚里士多德以巴巴拉式三段论^①为科学解释中演绎推理的范例,强调通过演绎建立科学解释,对以后的教育研究产生了深刻影响。

中世纪的欧洲,宗教神学在世俗生活和精神生活各方面都占据统治地位,形而上学的思维方式严重阻碍了教育及其研究方法的发展,但西方哲学界唯名论(只承认感觉的个别事物的真实性)与唯实论(某种精神实质是先于个别事物而独立存在)的分歧,蕴育着近代经验论与唯理论的对立。经验哲学家们对逻辑方法论的发展,以及开始重视试验和数学方法,都为后来方法论研究的发展提供了一定的思维方式做了准备。

^① 所谓巴巴拉式三段论是指推理的大前提、小前提和结论均系全称的肯定命题。如:

大前提:凡生物必死

小前提:凡人是生物

结 论:凡人必死

总体分析,这个时期是在朴素唯物论基础上以直觉观察为主的方法论时期。由于受科学发展水平和社会历史条件的限制,当时还不能对自然界,对社会,对教育进行科学的解释分析。无论唯物论或辩证法思想都带有原始的、自发的、朴素的性质。先哲们的研究只是经验性的描述,还不能对教育变化发展的具体过程、原因做出合理的解释。因此,也就不能对教育的一般性质作出完备和清楚的了解。

第二个时期是教育科学研究方法以分析为主的发展时期,起于16世纪,终于19世纪末、20世纪初。这是从夸美纽斯《大教学论》原理的提出为标志的近代教育科学产生到“新进步主义”教育运动的兴起,以经验论和唯理论两个派别的形成以及实践中重思辨、逻辑和分析为基本特征的教育研究方法论时期。

15世纪后,伴随着近代科学的发展,相继产生了实验方法,分析、比较、归纳、演绎等逻辑方法,数学方法,假说法等科学方法。特别是实验方法的产生,自然科学游离于哲学,摆脱了依赖思辨、猜测和单纯观察的阶段,导致了人类认识史上的一次重大变革。人们探求认识的根源和结构,回答的问题是:“世界是怎样认识的?”并提出了基本的科学方法问题。科学家们根据他们对科学认识中两个最重要方面(经验和理论)侧重面的不同,分裂为经验论和唯理论两大主要派别,并对教育研究方法论的发展产生了极其深远的影响。其代表人物是F·培根、笛卡尔和康德。

弗兰西斯·培根(Francis Bacon 1561—1626年),作为英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖,他反对中世纪的教条主义、形而上学的哲学,认为亚里士多德的“工具”及三段论不能胜任从实验到公理的科学发现任务,必须以归纳法的新工具取而代之。他认为后天获得的对外部世界的感觉是认识的来源,科学理论的发现是从经验事实出发逐步归纳上升到普遍性的理论认识,从而提出了经验论的归纳法。这种方法论突出了经验的积累和分析,强调科学方法的经验性质,力图用归纳逻辑来代替演绎逻辑,忽视理论方法的作用。培根的经验论为洛克所发展,捷克教育家夸美纽斯正是以经验论作为研究教育现象的方法论理论基础,基于感觉的作用先于理解,他提出了“感觉——记忆——理解——判断”的教学程序,并且十分强调直观教学的作用。

笛卡尔(Rene Descartes, 1596—1650年),被称为西方理性主义的创