



卓越教师培养丛书

丛书主编：梁福成 王光明 贾国峰

JIAOYU KEXUE
YANJIUFA

教育科学研究法

张其志 王剑兰 主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



卓越教师培养丛书

丛书主编：梁福成 王光明 贾国锋

JIAOYU KEXUE
YANJIUFA

教育科学研究法

张其志 王剑兰 主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

教育科学研究法/张其志,王剑兰主编. —北京:北京师范大学出版社, 2015.7

卓越教师培养丛书

ISBN 978-7-303-19082-9

I. ①教… II. ①张…②王… III. ①教育科学—研究方法—高等学校—教材 IV. ①G40—034

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 114890 号

营销中心电话 010-58802181 58805532

北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>

电子信箱 gaojiao@bnupg.com

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 170 mm×230 mm

印张: 21.75

字数: 370 千字

版次: 2015 年 7 月第 1 版

印次: 2015 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 36.00 元

策划编辑: 王剑虹

责任编辑: 陶 虹 鲍红玉

美术编辑: 焦 丽

装帧设计: 焦 丽

责任校对: 陈 民

责任印制: 陈 涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

总序

自从2010年教育部启动了“卓越工程师教育培养计划”之后，“卓越”一词越来越多地出现在各行业的人才培养中。“卓越医生”“卓越法律人才”等一系列“卓越计划”也相继推出。2011年教育部组织实施教师资格考试和定期注册试点，建立“国标、省考、县聘、校用”的教师准入和管理制度，师范类学生在毕业时不能直接获得教师资格证，都需要和非师范类及其他社会人员参加全国认证考试才能申请教师资格证。这项制度是《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》里在加强教师队伍建设方面提出的重要举措，严把教师的入口关，也是培养卓越教师的举措之一。师范类高校作为培养教师的摇篮，在“卓越计划”的大潮中，亦应遵循“卓越计划”的战略设计，积极应对《中小学和幼儿园教师资格考试标准（试行）》，对现行教师教育培养目标和模式进行新的定位和规划，它不仅涉及学科专业本身，而且涉及教育理论与方法；不仅涉及教学内容的取舍和课程体系的构建，而且涉及教学思想和教育观念的更新。为此，天津师范大学成功申报“天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划重点课题——卓越教师培养模式的创新与实践”。追求“卓越”是系统工程，而建设优质的教师教育课程教材是卓越教师培养中的关键环节。由此，2013年11月在天津召开了由天津师范大学、沈阳师范大学、韶关学院以及北京师范大学出版社参加的教师教育课程建设与教材编写研讨会。会议决定出版“卓越教师培养丛书”。由天津师范大学教师教育处负责具体统筹与协调工作。

这套丛书同时兼顾了《中小学和幼儿园教师资格考试标准（试行）》与《教师教育课程标准（试行）》的要求，遵循《中学教师专业标准（试行）》《小学教师专业标准（试行）》的理念，不仅对卓越教师应通识的教育学、教育心理学等基本知识做了更为深刻全面的论述，对卓越教师的职业道德、德育、班级管理以及学科教学知识与教学能力提出了更为明确的界定和深刻的阐述，还为了增强教师的教育文化底蕴，提高卓越教师在教育史方面的知识，特别添加了中外教育史等知识，同时为了提高卓越教师的科研能力，丛书中又添加了教育科学研究方法的详细介绍和指导。丛书全方位对卓越教师的培养构建了系统可行的教材体系。

“卓越教师培养丛书”汇集了多所师范大学的教育智慧，凝聚了北京师范大学出版社的编辑智慧，是不断完善、倾力合作、协同创新的成果。本套丛书可作为修读本科教师教育课程的教材，也可作为教师资格证考试的参考资料。我相信，丛书的出版，不仅会对广大职前教师理解卓越教师的精神实质、提高教育理论知识和解决教育教学问题等方面有很大的帮助，而且对职前教师树立正确的教育理念，明确教师自身的发展有很好的启示，是教师职业养成与专业发展起航阶段的有益教学材料。

高玉葆

2015 年于天津师范大学

前言

根据教育部颁布的教师专业标准和教师教育课程标准，师范院校必须面向师范生开设教育学、心理学、教育技术学、学科课程与教学论以及教育科学研究方法等课程。随着教师教育水平的不断提高以及教师专业化的持续推进，各师范院校都在进行师范类课程改革的尝试。教师专业标准和教师教育课程标准强调教师必须要研究教育实践，参与各种类型的科研活动，获得科学的研究学生的经历与体验，为此，改革教师教育课程和教学内容迫在眉睫。教师教育教材的内容在遵循教育学学科逻辑的前提下，必须紧密结合中国教育实际状况与教师实际需求，加强教师教育信念、教育基本能力建设等方面的内容，丰富教师教育的教学内容。在此背景下，我们结合教师教育课程建设的实际情况，编写了这本《教育科学研究法》。

本书由具有较丰富教授“教育研究方法”“心理学研究方法”“教育技术学研究方法”课程的教学经验，同时长期从事教育科学研究且成果较显著的教师集体合作编写。编者研究阅读了1990年以来出版发行的几十本教育类的研究方法教材，吸纳了其中一些理论观点，融汇自己的教学及其研究的经验体会，整合形成本书框架。

本书简明介绍了教育科学研究方法的含义、特点和功能，教育科学研究方法的历史、现状和发展，教育科学研究方法的分类、选择和运用，分别介绍了教育文献研究法、教育观察研究法、教育调查研究法、教育测量研究法、教育实验研究法、教育个案研究法、教育行动研究法、教育叙事研究法等常用的教育科学研究方法，

深入浅出地阐述了教育科学研究的实施过程及步骤，如研究课题的选择与论证、研究资料的整理与分析、研究成果的表达与评价等，具有理论性和可操作性，对读者如何实施教育科学研究有着积极的指导作用。

全书共十二章，具体写作分工为：第一章，韶关学院王剑兰研究员；第二章，渤海大学朱成科教授；第三章和第十二章，韶关学院林育曼副教授；第四章和第五章，韶关学院谭红秀讲师；第六章，韶关学院张其志教授；第七章和第九章，韶关学院黄德群教授；第八章，韶关学院廖素群博士；第十章，韶关学院刘崇民博士；第十一章，天津师范大学杜海燕副教授。全书由王剑兰、张其志统稿。

编者

2014年11月12日

目 录

第一章 教育科学研究方法概述	1
第一节 教育科学研究方法的含义、特点和功能	1
第二节 教育科学研究方法的历史、现状和发展	6
第三节 教育科学研究方法的分类、选择和运用	12
第二章 教育科学研究课题的选择与设计	19
第一节 教育科学研究选题的意义与原则	19
第二节 教育科学研究课题的论证	30
第三节 教育科学研究课题的设计	32
第三章 教育文献研究法	37
第一节 教育文献研究法概述	37
第二节 教育研究文献检索	40
第三节 教育研究文献综述	45
第四章 教育观察研究法	52
第一节 教育观察研究法概述	52
第二节 观察研究的记录方法	62
第三节 观察研究法的实施策略	75
第五章 教育调查研究法	83
第一节 教育调查研究法概述	83
第二节 问卷调查法	95
第三节 访谈调查法	116

第六章 教育测量研究法	133
第一节 教育测量研究法概述	133
第二节 教育测量研究法的质量指标	140
第三节 教育测量研究法的实施	166
第七章 教育实验研究法	180
第一节 教育实验研究法概述	180
第二节 教育实验研究法的设计	189
第三节 教育实验研究法的一般程序	199
第八章 教育个案研究法	207
第一节 教育个案研究法概述	208
第二节 教育个案研究法的操作程序	217
第九章 教育行动研究法	231
第一节 教育行动研究法概述	231
第二节 教育行动研究法的基本过程	242
第十章 教育叙事研究法	260
第一节 教育叙事研究法概述	260
第二节 教育叙事研究法的操作策略	273
第十一章 教育科学研究资料的整理与分析	283
第一节 教育科学研究文字资料的整理与分析	283
第二节 教育科学研究数据资料的整理与分析	291
第十二章 教育科学研究成果的表述与评价	301
第一节 教育科学研究成果的表述	301
第二节 教育科学研究成果的评价	311
参考文献	335

第一章 教育科学研究方法概述

本章分三节阐述教育科学研究方法的含义、特点和功能；教育科学研究方法的历史、现状和发展；教育科学研究方法的分类、选择和运用，以及教育科学研究的有关概念等。

第一节 教育科学研究方法的含义、特点和功能

首先，需要弄清楚这两个相关的概念：教育和教育科学。教育是传递社会生活经验并培养人的社会活动，通常认为：广义的教育，泛指影响人们知识、技能、身心健康、思想品德的形成和发展的各种活动；狭义的教育，主要指学校教育，即根据一定的社会要求和受教育者的发展需要，有目的、有计划、有组织地对受教育者施加影响，以培养一定社会所需要的人的活动。^① 教育科学是研究教育规律的各门学科的总称。^②

教育科学研究与一般科学研究不同。教育科学研究是科学

① 教育大辞典编纂委员会，教育大辞典（第1卷），上海：上海教育出版社，1990：3.

② 教育大辞典编纂委员会，教育大辞典（第1卷），上海：上海教育出版社，1990：80.

研究体系中的一个分支,旨在揭示客观事实,探索教育过程发生、变化、发展的普遍规律和因果关系,对被观察到的教育现象、事实做出科学的解释和预测的一种研究活动。有学者认为,教育研究是人们有目的、有计划、系统地采用严格而科学的方法,认识教育现象,发现教育问题,探索教育规律,以推动教育改革、提高教育质量、发展教育理论的创造性活动。^①有学者认为,教育科学研究是以发现或发展科学知识体系为导向,通过对教育现象的解释、预测和控制,以促进一般化原理、原则的发展。作为科学研究的一种形式,它的突出特点是富有创造性。作为一种人类认识活动,教育科学研究不同于一般日常生活中的认识活动,它具有很强的目的性和计划性,其宗旨是为了解决一定的教育科学问题。^②有学者认为,教育科学研究是有组织、有计划地采用科学的方法,按照一定的步骤去认识教育现象、探索教育规律的一种研究活动^③。还有学者认为,教育科学研究是在一定教育理论的指导下,遵循一定的研究程序,运用一定的方法来研究教育问题,以探索教育规律为目的、富有创造性的认识和实践活动。也有学者认为教育科学研究是运用科学的方法,解决教育上存在的问题的过程。^④总之,一个教育工作者只要能够发现教育上的问题,并运用正确、系统的方法,以求得到科学的结论,解决教育上的问题,这种工作就可以说是教育科学的研究。^⑤

与所有科学研究一样,教育科学研究由三个基本要素构成:客观事实——教育现象或教育问题;科学理论——教育理论与科学研究理论;方法技术——具体的教育研究方法。^⑥也有学者将教育科学研究归纳为六个基本要素:主体——谁研究;客体——研究谁;问题——研究什么;目的——为什么研究;方法——用什么研究;条件——怎么研究。在这六大要素中,研究主体是教育科学研究的组织者、规划者和实行者。研究客体是教育科学研究的对象,是研究主体的认识对象,是研究问题与研究目的的寄寓对象,是研究方法与研究条件的作用对象。研究问题是教育科学研究的出发点,是研究主体的攻克任务,是研究客体的真实化身,是研究目的的实现

① 杨丽珠. 教育科学研究方法. 大连: 辽宁师范大学出版社, 1995: 10.

② 裴娣娜. 教育研究方法导论. 合肥: 安徽教育出版社, 1995: 4.

③ 李方. 现代教育研究方法. 广州: 广东高等教育出版社, 2004: 40.

④ 侯怀银. 教育研究方法. 北京: 高等教育出版社, 2009: 2.

⑤ 刘问岫. 教育科学研究方法与应用. 北京: 北京大学出版社, 1993: 4.

⑥ 王彩凤, 庄建东. 学前教育研究方法. 北京: 北京师范大学出版社, 2011: 2.

中介,是研究方法与研究条件的作用对象。研究目的是教育科学研究的方向和灵魂,是研究主体的奋斗目标,是研究客体与研究问题的选择依据,是研究方法与研究条件的服务对象。研究方法是教育科学研究的工具和手段,是研究主体的得力助手,是研究目的的实现途径,是研究客体与研究问题的剖析武器,是研究条件的辅助力量。研究条件是教育科学研究的供给保障,是研究主体和研究客体的服务对象,是研究目的与研究问题的依赖对象,也是研究方法的辅助力量。^①

教师这个职业,是离不开“研究”的职业,因为教师面对的不是机器,是一个个具有鲜活个性的学生;因为现代社会变化快,“新”东西层出不穷,对教育领域的新东西要择优“研究”;因为“专家教师”队伍逐渐壮大,将推动教师的教育教学研究,教师应成为研究者。教育科学研究的基本任务在于研究和解决教育事业与改革过程中提出的重大理论问题和现实问题,揭示教育发展的客观规律,指导教育实践,提高教育科学水平,促进教育改革,提高教育质量。^② 教育科学研究能促进教师教育观念的更新,推动教育改革的发展,改善学校的管理,提高教师的素质,同时也丰富和发展了教育理论。教育科学研究具有研究对象的复杂性、研究范围的广泛性、研究方法的综合性、研究的伦理性等特点。^③

一、教育科学研究方法的含义

人们通常把达到目的的途径(approach)、手段(instrument)、工具(tool)及技术(technique)统称为方法(methodology)。从语义学上解释,方法指的是为了达到一定的目的而必须遵循的原则的说明。从一般意义上来说,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。

教育科学研究方法(research methods of educational science)是研究教育现象及其规律所采用的方法。^④ 教育科学研究方法是实现教育科学研究目的所采用的途径或手段,教育科学研究方法是围绕着研究客体而展开

① 喻立森. 教育科学研究通论. 福州: 福建教育出版社, 2001: 32~33.

② 邱小捷. 中小学教育科研方法. 北京: 高等教育出版社, 2004: 13~14.

③ 张燕, 邢利娅. 学前教育科学研究方法. 北京: 北京师范大学出版社, 1999: 11~12.

④ 中国大百科全书编委会. 中国大百科全书·教育. 北京: 中国大百科全书出版社, 1985: 167.

的创造性认识活动。^①有学者认为,教育科学研究方法是为了认识教育过程和教育现象而采用的途径、手段和工具。还有学者认为教育科学研究方法是按照某种途径,有目的、有计划、有组织、系统地进行教育研究和构建教育理论的方式,是以教育问题为对象、以一定的方法为手段,遵循一定的研究程序,以获得教育规律性知识为目标的一整套系统研究过程。简言之,教育科学研究方法是人们在进行教育研究中所采取的步骤、手段和方法的总称。教育科学研究作为一种活动,为了达到既定的目标,需要运用教育研究方法,教育科学研究方法是解决教育实践问题和发展教育理论的重要工具^②。

开展教育科学研究,选择适当的研究方法是实现教育科学研究目的的必需。本书将在第三章到第十章阐述教育文献研究法、教育观察研究法、教育调查研究法、教育测量研究法、教育实验研究法、教育个案研究法、教育行动研究法、教育叙事研究法等在教育科学研究活动中较常运用的方法。

二、教育科学研究方法的特点

教育科学研究与科学研究的系统性、控制性、严密性相比较,具有综合性、实践性、复杂性、目的性、计划性的特点。教育科学研究所具有的特点也体现在科学研究的方法当中,与一般的科学研究方法相比,教育科学研究方法主要具有目的性、规范性、灵活性。

(一) 教育科学研究方法的目的性

教育科学研究目的在于探究教育规律、解决教育研究中的实际问题,因此,研究者在运用教育科学研究方法时,首先要考虑所选用的方法与所要研究的现象和解决的问题的对应程度及其针对性,教育科学研究方法的目的性具体体现在对研究目的的科学假设和对解决问题的明了陈述上。

(二) 教育科学研究方法的规范性

每一种教育科学研究方法都应有规范的程序步骤,研究人员使用标准规范的研究方法,便于在同行之间进行合作交流,研究方法的国际标准化,使教育科学研究的合作交流得以更为广泛、深入,包括研究成果的认定和推广。因此,规范性既是教育科学研究方法本身的特点,也是教育科学研

① 喻立森. 教育科学研究通论. 福州: 福建教育出版社, 2001: 32~33.

② 侯怀银. 教育研究方法. 北京: 高等教育出版社, 2009: 3.

究方法发展完善的必然。

（三）教育科学研究方法的灵活性

在实际研究活动中，研究者应根据研究的主体和客体及相关的各种因素，灵活选择运用某种或某些教育科学研究方法。由于教育科学研究对象的复杂性和影响因素的多样性，研究人员采用研究方法应根据实际情况因人制宜、因时制宜、因地制宜、因财制宜、因物制宜。

有学者从其他不同视角分析认为教育科学研究方法具有目的性、移植性、多样性、规范性、人文性、创新性。^①也有学者认为教育科学研究方法具有创造性、探索性，系统性、综合性，复杂性、艰巨性，可验证性、可控制性。^②还有学者认为教育科学研究方法具有客观性、系统性、可靠性、创造性、科学性、人文性。^③

三、教育科学研究方法的功能

“最有价值的知识是方法的知识。”（笛卡儿）“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。因此，科学中难能可贵的创造性才华，由于方法拙劣可能被削弱，甚至被扼杀；而良好的方法则会增长、促进各种才华。”^④（法国生理学家贝尔纳）教育科学研究方法能促进教育改革，提高教育质量和教师的素质，提高教师的地位，有助于教育理论的发展。教育科学研究方法是发展和完善教育科学的基础，是教育改革的动力和保障，是教师专业成长的必备条件。

“导向”是教育科学研究方法的主要功能。教育科学研究方法是实现教育科学研究目的的保证，离开了教育科学研究方法，研究人员就无法进行教育科学研究。导向功能体现在整个教育科学研究活动中，从选题、论证，到展开研究、资料整理分析、成果表述评价等，无不彰显研究者所采用的研究方法。教育科学研究方法直接影响研究工作的各个阶段或环节，研究人员所采用的研究方法及其思想观点，也可以在研究工作过程中折射出来，并由此预测研究结果的成败。

不同视角对教育科学研究方法的功能表述有所不同，如有学者认为教

① 侯怀银. 教育研究方法. 北京：高等教育出版社，2009：4～5.

② 周家骥. 教育科研方法. 上海：上海教育出版社，1999：3～4.

③ 陶保平. 学前教育科研方法. 上海：华东师范大学出版社，2006：8～9.

④ 裴娣娜. 教育研究方法导论. 合肥：安徽教育出版社，1995：17.

育科学研究方法还具有简约功能、规范功能、探寻功能、训练功能等。简约功能是通过教育研究方法的有效运用,可以使教育研究更简约,从而节省时间,提高教育研究的效率;规范功能是通过选用教育研究方法,可以规范教育研究活动的过程,使我们通过教育研究更准确地找到问题,并使教育研究结论更趋科学化;探寻功能是运用教育研究方法,可以探寻教育规律,解决重要的教育理论与实践问题,同时有助于研究者探寻教育知识的真伪,扩充教育知识的数量和范围,实现教育知识的增长;训练功能是从研究者个体角度看,教育研究方法对训练并提高教育研究人员的科学素养和研究能力具有极其重要的意义。教育研究方法特别有助于训练教育研究者的思维和逻辑。^①

伴随教育科学研究的深入和发展,教育科学研究方法的导向功能日趋明显。

第二节 教育科学研究方法的历史、现状和发展

教育科学研究方法是伴随着教育,特别是学校教育的产生,以及教育实践的逐步深入和教育理论的逐步发展而产生和发展的,随着生产力水平的提高、科学技术的发展、人类文化的进步而不断革新和日臻完善。本节将概括教育科学研究方法的历史,阐释教育科学研究方法的现状,揭示教育科学研究方法的发展趋势。

一、教育科学研究方法的历史^②

(一) 萌芽时期

原始社会时期,教育在生产劳动中进行,人们一方面以言传身教的方式把知识经验传授给下一代;另一方面对传授过程的方式方法以及对年青一代的教育效果,进行自然的观察和原始总结,以便不断改进。当时的观察和总结往往是无计划的、不自觉的,而且是零散的、低水平的;通过观察获得的新发现,具有很大的偶然性,总结也只是停留在思维上,没有文字上的描述和概括。

奴隶社会和封建社会时期,随着文字的出现,学校教育的产生和发展,

^① 侯怀银. 教育研究方法. 北京: 高等教育出版社, 2009: 6~7.

^② 李方. 现代教育研究方法. 广州: 广东高等教育出版社, 2004: 1~4.

教育实践的日益深入,各方面文化科学知识的积累和丰富,观察法、经验总结法等教育研究方法为教育家们自觉运用,历史法、文献法、测量法、思辨法等教育研究方法也随之出现。我国古代孔子、朱熹等著名教育家对教育的研究,其方法主要是观察研究和经验总结。古代许多教育家为了对先辈教育思想和实践进行深入研究,常查阅历史文献资料或对先辈教育言论进行注疏诠释,这些做法均属历史研究和文献研究。我国古代考试,特别是科举考试,就是对考生进行测量评价。

古代的教育研究方法曾有效地推动了古代教育研究,但它仅仅停留在定性描述和主观分析推断的水平上,还缺乏全面系统的逻辑论证和精确的定量分析及严格的科学实验验证。因此,当时所采取的各种教育研究方法还没有达到真正科学研究的水平。例如,那时的观察法是缺乏系统性的,教育观察者往往以不完全的经验或证据为基础,忽视同时存在的复杂的教育因素在起作用,或者让感觉及偏见影响观察与结论。在权威专断的古代,盲从权威、迷信古人是普遍现象,因此,人们观察教育现象,总结教育经验,思考教育问题,探索教育规律,常常以权威的训谕为准绳。如我国古书记载的“法先王”“遵先王之道”等一类的话,就带有浓厚的教条主义和权威主义的色彩;在欧洲的中世纪,上帝和神高于一切,宗教思想也严重地束缚着人们的科学思维。

(二) 兴盛时期

欧洲“文艺复兴”后,研究方法逐渐重视假设和实验。实验方法最早以力学形式为工程师所应用,但明确看到科学实验的重大作用并最先系统研究实验方法的是英国的培根(Francis Bacon)。培根在《新工具》一书中指出,科学应当是实验科学,要打破中世纪那种宗教式的思辨枷锁,就应当用理性方法去整理感性材料,促成经验和理性的职能的真正合法的婚配。他还主张用归纳法归纳经验。培根以定性实验和归纳为主,强调科学方法的经验性质,但忽视了理论方法的作用。16世纪意大利科学家伽利略开创了实验方法和理性方法、数学方法相结合的研究途径。17世纪以后,经验和理性结合的方法有了更广泛的运用,数学方法、逻辑方法等各种科学方法也相对独立发展。其他科学领域各种研究方法的发展,促进了教育研究方法的发展,尤其是自然科学的实验研究以及定量分析研究,为以后教育研究走向科学化奠定了基础。从17世纪开始,一批杰出的教育家如夸美纽斯、裴斯泰洛齐、第斯多惠、乌申斯基等人,把教育研究方法的理论与实践紧密结合起来,从而大大地丰富了近代教育研究的理论和实践。

(三) 全盛时期

从 19 世纪前后至第二次世界大战结束是教育研究方法发展的全盛时期。这一时期，教育研究方法出现了以往任何时期都不可比拟的崭新面貌。

1. 教育实验运动迅速开展

19 世纪前后，比较著名的教育实验有：1768 年瑞士教育家裴斯泰洛齐创办“新庄”实验学校所进行的教育实验；1825 年英国欧文创设移民区“新和谐村”所进行的教育实验；1896 年，美国杜威创办芝加哥大学实验学校所进行的教育实验。从 19 世纪末开始，在德国、英国和美国等国家，实验教育运动蓬勃发展。自德国冯特首创心理实验室（1879 年）用实验的方法研究人的心理以后，1882 年英国的高尔顿又在伦敦成立人类学实验室，研究个别差异问题。20 世纪初，心理学家和教育学家大力提倡教育实验，促进教育实验的开展，如德国梅伊曼主张用心理实验方法来研究教育问题；法国比奈主张用实验方法研究儿童的智力发展；美国桑代克把动物心理实验的方法运用到教育上，还主张教育现象和教育理论必须有严格的实验验证。测量工具的发展和统计方法的进步，又为教育实验提供了技术和方法，从此以后，教育实验作为一种比较严格的科学研究方法，在教育上得到广泛的运用。

我国教育实验运动始于 20 世纪 20 年代，当时在美国教育实验运动的影响下，各地纷纷建立教育实验区，到 1935 年，各种教育实验区有 193 处，遍及全国各地。其中，影响较大的有陶行知创办的试验乡村师范学校和山海工学团、中华平民教育促进会总会的定县实验区和梁漱溟的“乡村建设”实验等。

2. 教育测量运动蓬勃兴起

1864 年，英国的费舍（George Fisher）编成世界上第一个成绩量表。之后，美国的莱斯（J. M. Rice）积极提倡教育测量，并于 1895—1905 年期间编制了算术、拼字、语言等测验。与此同时，教育测量运动迅速兴起，各种客观标准化教育测量纷纷出现，著名的有法国比奈（A. Binet）、西蒙（T. Simon）的智力测量（1905 年）。1909 年，被称为教育测量鼻祖的美国教育心理学家桑代克（Thorndike）运用统计学的“等距原理”，发明了编制量表的单位，编成了《书法量表》《拼字量表》《作文量表》《图画量表》等标准测量工具，使教育测量走上科学化的道路，推动了教育测量运动的迅速发展。从此以后，各种学业成绩测验、智力测验、能力倾向测验、诊断测验、人格测验等客观标准化教育测量迅速兴起。