

国家社会科学基金资助期刊

教育研究

2024 - 7



EDUCATIONAL RESEARCH

教育研究

二〇二四年 第七期 (第四十五卷 总第五三三期)

目 录

·新思想指引教育新征程·

习近平总书记关于教育强国重要论述的四重逻辑·····赵心慧 李志明(4)

·专题·

教育法典研究

数字时代国家教育权与受教育权的关系审视

——兼论教育法法典化的底层逻辑·····申素平 赵赫栋(18)

教育法典中教育权利核心概念重构·····马雷军(30)

我国教育法典法律责任编纂·····刘旭东(39)

·教育基本理论·

中国农村教育现代化的文化自觉·····肖正德(50)

中国传统“功夫”的教育意蕴与现代转化

——兼论中国教育学话语创新的取径·····孙元涛 陈 港(59)

教育的“反浪漫”现象与浪漫传统重塑·····王 乐(70)

·课程与教学·

全球化背景下课程改革的话语转向胡定荣(82)

·高等教育·

高等教育集聚布局及其对区域创新的影响

——基于中美数据的实证研究田浩然 李立国(92)

·职业技术教育与成人教育·

职业教育社会认同的理论模型与提升策略.....祁占勇 冯啸然(108)

职业教育服务乡村振兴的空间治理

——基于社会空间理论的分析框架.....朱成晨(122)

·教育心理·

教师心理健康:现实样态与风险防范靳娟娟 俞国良(134)

·教育研究方法·

实证研究浪潮下教育实验的式微与重建.....宋 岭(148)

实证研究浪潮下教育实验的式微与重建*

宋 岭

[摘要] 作为一种介入实践并改变实践的研究方式,教育实验在教育学追求科学化的进程中产生,并作为科学化的典型代表,推动教育实践的变革和教育学的发展。教育实验理应肩负起促进教育知识生产的使命。但与此相反的是,在追求科学化的教育实证研究的当下,教育实验却日渐式微。造成这一局面的原因,既有教育研究多样化发展的趋势所向,也有后实证主义对严格实证研究范式的批判,以及实验法本身在教育领域的局限性和实证研究的异化、窄化等因素。中国教育学自主知识体系的建构需要有基于中国教育问题和教育实践的教育研究。教育实验的未来发展,需要明确和强调实证研究的主流并非是静态的、现成数据的多重技术分析,而应该是真正介入并改变教育实践的高质量行动研究和实验研究。教育实验本身也应摒弃单一的理性认识和对过程的强控制,重构具有实践关怀和教育志趣的教育实验观,注重实验过程的“软”控制和方法的多元融合。同时,要鼓励那些自然状态下的学校教育实验,鼓励民间教育团体的积极参与;通过营造一种鼓励多元、良好的教育科研评价环境,扭转功利、浮躁的教育科研氛围。唯有如此,才能够有效地促进教育实验和教育研究的发展,推动我国教育理论与实践的变革与进步。

[关键词] 教育实验;研究范式;科学化;实证主义

[作者简介] 宋岭,杭州师范大学中国教育现代化研究院讲师 (杭州 311121)

中国教育学自主知识体系的建构需要有基于中国教育问题和教育实践的教育研究。作为一种介入实践并改变实践的研究方式,教育实验理应肩负着促进教育知识生产、推动教育实践变革的使命。在我国教育学界大力倡导教育实证研究的当下,作为实证研究典型代表的教育实验理应成为其中的中坚力量,继续推动教育学的科学化发展,但现实却处在一种逐渐淡出并被边缘化的境况。只有明晰我国教育实验式微现象及其中缘由,给予教育实验合理的诠释与定位,探索并明确当下重建教育实验的方向和路径,才能促进我国教育实验和教育研究的发展,进而推动教育理论与实践的变革与进步。

一、教育实验与教育研究的科学化历程

教育实验自诞生起便肩负着教育学科学化发展的使命,其作为实证研究的典型代表,也正是教育学受自然科学影响而寻求自身科学化的产物。在孔德(Comte, A.)划分的人类理智发展的三个阶段(神学阶段/虚构阶段、形而上学阶段/抽象阶段、科学阶段/实证阶段)中^[1],自然科学早于其他学科领域进入科学阶段,而自然科学从自然哲学中的脱胎及获得的巨大发展,也反过来影响了哲学的发展。实证主义哲学思想便是在这种情况下诞生。在这种实证的科学化阶段中,教育研

究又经历了“经验科学化阶段”和“自然科学化阶段”，而教育实验是自然科学化阶段的突出代表。

（一）经验科学化的教育研究与实验

受近代自然科学的影响，一些哲学家开始大力提倡科学实验。如培根(Bacon, F.)于17世纪初率先向亚里士多德(Aristotle)以来的演绎法提出了挑战，认为一切知识来源于感觉经验，主张以归纳法作为认识的新工具。感觉经验强调的是作为经验认识形态的观察、实验，在观察、实验获得大量材料的基础上，通过对这些经验事实的归纳、分析和对比等，寻找现象间的因果关系，并从个别到一般，得出概括性的结论。^[2]随着科学实验活动的兴起，以及哲学的大力倡导，以实验法为标志的近代科学方法得以确立，也意味着以实验科学为标志的近代自然科学得以建立。^[3]受自然科学影响的新哲学反过来也促进了科学实验活动的发展和科学方法的确立。

当时，这种实验法主要存在于自然科学领域，社会学科等领域并没有严格引入，而是有保留地运用了其经验归纳法。如受培根感觉经验论影响的夸美纽斯(Comenius, J.)首次强调并试图从科学认识的角度探讨教育规律。他主张，通过经验分析来建构教育学，对教育事实和问题进行归纳陈述和描述性分析。因为人是自然的一部分，人类的教育活动也应当遵循自然界的普遍规律，通过对这些活动经验的归纳分析才能揭示教育规律并运用它来改造学校。但是，其教育学的建构主要来自对历史经验的总结和教育家自身实践经验的概括，是以个人经验描述为命题基础而形成的教育理论，他和洛克(Locke, J.)及卢梭(Rousseau, J-J.)的教育研究都属于“经验——描述”型的教育学。^[4]这主要因为，当时的教育学界普遍对培根的科学归纳法和自然科学实验持保留态度，“如夸美纽斯仍主要保留了先验的方法，即从事物本身的不变的性质出发论证教学艺术，属于‘印证自然’的

方法。所以，当时的教育学是将要迈入、但还未真正进入‘科学’的大门，处于经验的教学技艺阶段”^[5]，即“经验的教育学”阶段。

而此时所谓的“教育实验”也非严格意义上的自然科学化的实验，包括维多利诺(Vittorino, F.)创办的快乐之家和夸美纽斯的实验，均属于“定性的实验研究”，实际上是具有实验功能的教育实践活动^[6]，属于“教育实践的革新”或“教育试验”。这些实验仅止于“革新”或“首创”，且其中哲学往往走在科学前面，比较注重实验结果，忽视对结果的理论分析以及实验过程中各教育变量间关系的探索，认识论上仍只停留在教育应当如何的价值问题探讨，方法论也仍未脱离思辨加例证的窠臼。^[7]这个时期的教育实验重在借鉴自然科学实验的某些思想，而不追求自然科学实验的具体方法和技术。^[8]

虽然教育学学科起始于培根影响下的夸美纽斯的“经验教育学”研究，但这种经验总结式的研究也主要是哲学思辨形式的。它与后来康德(Kant, I.)和赫尔巴特(Herbart, J.)的那种较为严谨的教育研究同属于“哲学教育学”范畴，只不过赫尔巴特教育学因其理论体系较为完善且更多采用演绎逻辑方法，被称为“理论哲学”教育学，而夸美纽斯这类多运用经验归纳和总结方法的经验教育学则被称为“实践哲学”教育学。

（二）自然科学化的教育研究与实验

由于受近代自然科学及其哲学的影响，且不满足于对传统经验总结和哲学演绎式的教育学范式的继承，实验教育学便在这种教育学追求科学化的进程中诞生。也正是在这一时期，由于对自然科学实验研究方法的运用，区别于传统具有实验功能的教育试验、真正意义上的教育实验才正式产生。

虽然赫尔巴特也试图使教育学成为一门科学，主张科学的教育学必须建立在科学的心理学基础上，“教育学作为一种科学，是以实践哲学和心理学为基础的，前者说明教育

的目的,后者说明教育的途径、手段与障碍”[9]。但是他建构的教育学并非他自己所期望的具备客观描述与解释的“科学教育学”,仍然属于内省的教育学范畴。贝内克(Beneke, E.)也认为赫尔巴特教育学是形而上学的应用和理性主义的东西,而他自己不仅对儿童发展进行了分期,还主张以内在经验为依据,运用自然科学研究方法建立一种经验系统的教育学。[10]

直到19世纪中期,随着自然科学的突飞猛进及其在哲学中的思想渗透,实证主义哲学兴起。以实证主义为主流的科学主义强调把自然科学的观察、统计、归纳尤其是实验等方法运用到社会领域中。[11]实证主义思潮一方面既对教育思想产生了影响,如斯宾塞(Spencer, H.)的知识价值论和他对科学教育的强调;另一方面也使教育研究的方法向科学化迈进,如实验教育学的诞生。前者虽然没有运用诸如测量、统计和实验等具体的科学方法研究教育,但他们在教育中对科学主义价值取向和科学知识、地位及其实证方法的强调,为即将产生的实验教育学和教育科学提供了指引。以实验为代表的实证的科学研究方法在教育研究中的应用,是一个漫长的过程。它首先出现在自然科学领域,随后才开始应用于对人的研究,即生理实验和心理实验。伴随着心理学等其他学科纷起的“科学化”革命,一场针对传统教育学的科学革命才应运而生,并在19世纪末和20世纪初成为主潮。

在这一历史潮流中,直到拉伊(Lay, A.)于1898年首次将实验教育学和实验心理学区别开来,并以其1903年发表的《实验教学论》为标志,才宣告实验教育学的问世。[12]拉伊和梅伊曼(Meumann, E.)认为,无论是以卢梭为标志的直观思维、经验概括式教育学,还是以赫尔巴特为例的逻辑推理式教育学,都是以知觉、内省观察和观察别人为方法的产物,缺乏可验证性,只能称作告诉人怎样进行

教育的实践教育学;而实验教育学则通过全面的观察、统计和实验来补充和完善这些旧的研究方法,最终通过更加完善的研究来解释教育规律、说明和阐释教育事实。[13]也即是说,实验教育学与传统教育学的主要区别在于研究方法和积累经验的方式。与此同时,实验教育学阶段的科学化教育研究也被称为实证的、定量的实验研究阶段。[14]以实验教育学为标志的科学化实证教育研究冲破了教育学的内省思辨哲学传统,使调查、观察、统计、实验等自然科学研究方法成为教育学研究的基本方法。

(三)多元化的教育学与作为实证研究方法的教育实验

20世纪初,教育学走向分化,实验教育学的发展也逐渐失去了其作为教育“学”的定位,取而代之的是教育实验的实践化回归,以及作为一种实证研究方法而存在。在作为“学”的发展阶段之后,教育实验仍然作为一种研究方法促进着教育学的科学化发展,如布鲁纳(Bruner, J.)课程结构改革实验、布鲁姆(Bloom, B.)掌握学习法实验等。

此时,人们一直未曾放弃将教育学作为一门独立的科学的探索,如现象学教育学、实证教育学、描述教育学等。在涂尔干(Durkheim, E.)对“教育学”和“教育科学”的区分中,教育科学就像他的实证社会学一样,可以用自然科学的一些方法研究教育现象,把教育事实作为客观的事物,通过观察、调查、统计等实证方法对其作出描述和解释。[15]而现象学则批判以往的教育学都是一种以道德哲学为基础,用心理学加工,辅之以直接经验材料的规范教育学或应用教育学,不能算是一门科学,只能说是纯粹的教育科学与现实教育过程之间联系的媒介。[16]在当时的现象学教育学视域中,教育学仍然处于哲学和心理学的的应用阶段。他们倡导建立以现象学本质直观法为基础的“纯粹的教育科学”。但其实这种现象学方法仍然是一种思辨哲学的

方法。其自身也只是教育学多元分化大潮中的一种理论流派。“教育科学”一词逐渐由原来的“单数”——像自然科学那样的一门科学化教育学学科,变成了“复数”——将大量人文、社会甚至自然学科应用于教育领域使教育学分化而成的学科体系。而原来意义的教育科学则被现在教育学的科学化和科学的教育研究替代。

20世纪的教育学在价值取向上呈现多元发展的特征,在研究方法上逐渐呈现互补、渗透、融合的趋势。如杜威(Dewey, J.)的实用主义哲学便融合了科学主义与人文主义。在具体的研究方法层面,人们已经逐渐意识到,虽然严格意义上的定量的实验研究大大提高了教育研究的客观性和科学化程度,但是教育领域中很多现象并不能或不宜做严格的实验研究和定量研究。教育活动的复杂性使人们认识到应将定量研究和定性研究结合起来运用,如进步教育协会的研究和赞可夫(Zankov, L.)的教学与发展研究等。在整体的学科定性上,虽然仍然追求科学化,但并不局限于或执着于“自然科学化”这一个方向。如布列钦卡(Brezinka, W.)将教育学知识分为三类:教育哲学、教育科学、实践教育学,分别对应三种思考方式。^[17]教育科学研究教育事实,解释规律,说明是什么和曾经是什么,包含教育历史描述学;教育哲学主要通过理性批判,建立价值与规范;实践教育学则为教育工作者合理的教育行为提供实践知识。教育研究朝着这种分化的方向发展才有助于教育知识的增长。^[18]而科学化的意义也逐渐宽泛起来,布列钦卡的概念分析式教育学也致力于将教育学科学化,只不过他的科学化并非唯科学主义和自然科学方法的科学,而是强调论证严谨性、体系周密性、逻辑自洽性、概念清晰性等意义上的“科学”。因此,在教育学多元化发展阶段,教育实验仅仅作为更倾向于定量和实证的一种研究方法或研究类型而存在。而无论是哲学思辨的还是自然

科学化的各种研究方法,其本身都在追求着自身的“科学化”,并且已经开始呈现出交叉联合的趋势。

二、当代教育实验的发展困境

教育实验在教育实践改革与教育学发展方面发挥了重要的作用,以至于曾经学界普遍认为“教育理论和实践的生命在于教育实验”^[19]。在国际上,虽然有现象学、人类学和后现代思想的影响,但教育实验仍然是教育研究的主要类型之一。反观国内,即便教育实验只作为一种科学化的实证研究类型,也本应该在高扬教育实证研究范式的当下复兴或继续获得广泛应用,但实际上却逐渐式微,面临发展的多重困境。

(一)教育实验的日渐式微

我国教育实验在引入时期曾有过短暂的勃兴,并在20世纪末有过宽泛化的实践化回归,但随后便逐渐淡出了历史舞台,整体上呈现出由兴盛到淡出并逐渐泛化的一种发展趋势。虽然21世纪实证研究范式在我国教育学界逐渐兴起并获得发展,但被热捧的则是其中的量化统计研究,真正介入并改变实践的实验研究却未获得应有的重视。

1. 教育实验的“上移”及实践化回归

我国教育实验的第一个高潮发生在20世纪上半叶对西方教育实验的借鉴与引入时期。受西方教育实验蓬勃发展的影响,我国教育界先驱开启了一场针对中国旧教育缺乏实证性和科学性的实验改革浪潮。如俞子夷的设计教学法实验、李廉方的现代识字教育实验、陈鹤琴的幼儿教育实验以及陶行知的生活教育实验等。在这个时期,我国的教育实验往往同时也是教育实践改革的一部分,实践改革与理论研究是一体的。其秉持的是一种像杜威那样的“整体主义”教育实验观,而非实验教育学阶段那种自然科学化的“科学主义”实验观。

在改革开放后的一段时间内,我国中小学的实验热情逐渐高涨,以至于不少人自信地宣称中国教育实验的第二个高潮已经到来。^[20]但此时的教育实验已经开始越来越远离严格的实验研究范式,向实践化回归和宽泛化方向发展。教育实验多以实践性、学科内的教学法的改进为主,“以课程、教材、教学法等新改革措施对学生学习成效方面的影响研究为最多”^[21],严格意义上的实验研究较少。它们大多是实践性的改革尝试,从实践中来,到实践中去。在自然科学看来,这种教育实验并不能被称为严格意义上的实验研究,而是一种自下而上的教育实践变革的尝试,大多属于前述的“教育试验”性质。接下来,理论工作者牵头进行的综合整体视角的学校层面的教育改革实验也逐渐升温。这些实验往往是理论在实验之前已经拟好,而且追求大规模、大场面、大影响和宏大叙述,出现了实验设计负载过多、实验处理过程模糊、专家缺乏深度参与、理论建构有余而实践取向不足、综合有余而创新不足等问题,^[22]缺乏实践的内生性和自发性,实验研究的意味单薄。所以,从严格的科学研究方法来看,无论是从实践到理论还是从理论到实践,当前的教育实验呈现式微的态势。

与此同时,宽泛意义上的教育改革实验,正在以政府推动的形式,大规模、长期性、交替连续性地进行的着,如新课程改革,这便是教育实验的“上移”现象。从这个意义上说,自20世纪80年代以来,我国广大中小学已然成为实验的主体,这是教育实验与教育改革合流的现象,也是教育实验所蕴含的优化教育实践的功能得以充分发挥的结果。^[23]可以说,这种现象既是教育实验的一种上移,又是对教育实践的一种亲近与回归。因为这种权力的上移恰恰是以实践的改革进步为目的和实现土壤。这种教育实验虽有实验的意味,但更多的则是“试验”与“改革”的性质与目的,是已有教育理论假设较为确定或者国外

已验证下的教育实践改革行动。但即便是试验性和改革性的教育实验,21世纪以来人们对实验的热情也开始明显降低。加之后实证主义和后现代思想对实验研究应用于社会和人文领域的批判,“导致西方许多国家早在20世纪后期的教育文献中就开始逐渐忌用‘实验’一词,对其丧失了昔日的兴趣”^[24]。这些原因都或多或少地共同促成了我国教育实验的式微现象。

2. 教育实证研究的兴起与教育实验的淡出

进入21世纪,受西方循证教育研究的影响,我国教育学界掀起了一场声势浩大的教育实证研究运动,但教育实证研究的抬头并未改变教育实验的式微。

2015年,我国举办了首届全国教育实证研究论坛,通过各种途径和保障措施加强教育实证研究,以推动我国教育研究从经验性、思辨性向实证性研究范式的转变,努力实现当代中国教育研究的新发展和新突破。^[25]实证研究要求客观、量化、可检验,被认为是学科从思辨到科学的转折点。^[26]可见,教育学对科学化的追求并未止步。这场实证教育研究运动确实使实证研究的数量和占比获得了增长,但并不必然带来我国教育学术影响力和质量的提升,而且教育实证研究的整体水平需要提高。^[27]更为重要的是,它也并不必然地促进着教育学的“科学化”。

在实践中,当下的教育实证研究在新的数据观测和分析技术的支持下,多以调查研究 and 量化研究及其数据的多重利用为主。这些实证研究多以“结果性的实证研究”为主,即除实证的质性研究外,量化研究中多以“静态的数据分析”为主,缺乏具有设计性、过程监控性、实践介入性、全程性的实验研究。

理论上,教育实证研究不断扩大自己的包容性。如它既因肩负教育学科学化的使命而强调量化的重要性,又试图包含那些针对事实的定性研究;既强调作为事实研究的价

值中立原则,但由于无法实现而不排斥研究者有自己的价值立场。〔28〕其主要意图是想把实证研究囊括更多以突出自身的重要性,甚至成为教育研究的主要范式。其“科学化”的内涵已经与它最初的坚守有所变形,是广泛意义上的科学化,即“只要一项研究是基于事实和证据的,它就是实证研究,而不在于它是定量分析还是定性分析”〔29〕。这种模糊的定位和越来越兼容并包的现象不失为教育学在追求科学化道路上的折中妥协,但也让实证研究陷入了割裂与纠结。但无论是在实践中还是理论上,唯独缺乏了对实验研究给予足够的重视,在实际研究中避开了其最具代表的教育实验。

(二)方法的限度和方法论崇拜

教育实验当代式微的原因是多方面的,既有后实证主义科学观和诸多后现代哲学思潮对严格科学实证主义批判的影响,也有实证研究尤其是实验研究本身的特殊性及其在教育领域应用的局限性,更与研究者对实证的科学理性精神的异化理解和机械化执行有关。这些历史和现实、内在与外在的因素导致了我国当下教育实验的式微。

1. 实验研究本身的特殊性及其在教育领域的局限性

实验是一种受控制的研究方法,旨在通过控制和操纵变量来探究事物之间因果关系,以验证假设中这些变量与其他变量之间的效应。其基本特点是有理论假设、控制和变革对象,最主要特征是较强的控制性和对变量的清晰分离与设定。这与教育的整体性、复杂性和生成性等特征相背离,使其在教育中的应用遇到了阻力,难以将这些固定的规范和原则完全迁移到教育研究中去,用严格的自然科学的实验研究来要求教育实验。

首先,实验法的核心特征是分离性。实验法通过分析性思维,把整体分解为部分,然后通过操纵和控制分离出来的要素去观测它们之间的因果关系,甚至推导出整体的性质。

对教育来说,教育的层次性说明教育研究对象可以分解,但教育的社会性和人文性则要求分解成的部分或单元不能失去与整体和其他部分的联结。〔30〕教育是一个有机的系统整体,整体性和系统性较强。与要素、结构、功能边界等明确、清晰的“硬系统”不同,教育系统中的要素、结构和功能往往是模糊的,因此像实验这种追求精确、严格可控的纯粹自然科学研究范式难以适应错综复杂且以人为对象的教育实践活动的需要。〔31〕教育系统内各因素之间通常很难用简单的、线性的因果律或者清晰的关系模型来解释,如果强行剥离太多影响因素,分离出实验变量和非实验变量,常常需要以牺牲其复杂性和内在有机联系为代价。

其次,教育实验中控制变量有一定的困难。这种困难体现在,即便当代科学已经发展出了较为复杂的模型解释复杂的自然现象,但不同于自然存在物的自在存在,人是一种自为的存在。因为人的主观意志和能动性的加入,使得复杂系统的自组织已经升级成了人的自主性或主体性,使教育研究对象的复杂性从量变走向了质变,以至于相同的条件或原因并不一定产生相同的结果。〔32〕这也是教育活动的不确定性和生成性的根本原因,它使得教育实验想要严格控制具有主动性的个体的活动方式、活动范围、生活环境甚至自主选择、潜在反应和行为等因素几乎是不可能的。即便变量得以分离和适度控制,也只能观察因变量是否跟随自变量,却无法观察因变量是否“必须”跟着自变量。以这样的实验结果指导实践,可能会导致那些真正能对学习效果产生影响的更核心和更重要的因素的错失。

最后,教育实验难以重复验证,在实验结果的描述分析上也存在差异性。抛开教育无法进行严格的条件控制不说,要进行验证,也不可能与有与原实验在身上一模一样的教师和学生,而且教育实验的一些物质条件、情

境气氛也都会发生变化。在对实验结果进行分析和描述的过程中,教育实验也不能像自然科学实验那样用统计的方法来说明整体规律和趋势,而不顾及个体的活动状态,忽视学生个体之间的差异性。^[33]而教育的向善性内在规定也对实验有了诸多限制。

2. 后实证主义与后现代思潮对严格实证研究的批判与改造

后实证主义和后现代思潮的发展引起了学者对那种严格的实证研究范式在人文社科领域中应用的反思。这些广泛的批判与反思一定程度上扩大了人们对实证研究和实验研究局限性的认识和担忧,使得我国教育在本来就缺乏实验研究且未经过广泛应用和正确对待的情况下,提前进入了对其批判和扬弃的潮流之中,加重了教育实验的边缘化境况。

从科学史及实证研究的历史和现实看,实证研究所遵循的范式就是实证主义范式,其核心理念、基本原则、基本方法等都来自实证主义。^[34]传统的实证主义强调观察和假设,认为知识仅仅建立在可观察的事实之上,在超出经验领域之外的问题上所做的种种争论都是字面上的辩说。与此相对应,逻辑实证主义在传统实证主义的基础上引入了“逻辑”路径,开始强调经验研究要有严格的程序和逻辑体系,注重逻辑分析和命题意义。尽管前者强调以“观察”和“测验”为主要知识获得途径,后者强调还要借助“逻辑推演”和“语言分析”,但两者对于知识之确定性观念的追求完全相同,都坚信一切命题只有被经验证实或证伪才是有意义的科学命题。它们的认识论基础都是经验主义、客观主义和自然主义^[35],科学研究只是认知主体对外在于自身的客观世界被动反映和映像的过程,科学家就像“复制机”,越与认知对象保持分离、越保持价值中立、越排除自身情感态度等个人因素的参与,越“透明”就越能真实客观地反映世界本质,窥得真理。这种认识论造成了种种观察与理论、辩护的语境与发现的语境、主

体与客体、事实与价值等方面的二元对立,且陷入了机械论和还原论的泥淖。

20世纪50年代后,以库恩(Kuhn, T.)、奎因(Quine, W.)等为代表的后实证主义向逻辑实证主义几个核心的二分和还原论教条提出了质疑。后实证主义对实证主义的主要批判在于他们认为,理论无法被还原为观察、科学方法并不仅仅限定于逻辑必然性、观察并不是理论中立的、理论并不具有历史的可累积性、事实的理论负载、科学无法脱离人类个体、科学无法脱离社会、方法并不具有永恒的普遍性、逻辑并不具有优先特权、事实与价值无法割裂。^[36]科学需要实证,但实证并不必然导致科学。人类社会的多样性、复杂性和多变性决定了对付自然的实证方法在教育科学领域中存在局限性。^[37]实证主义在教育领域的应用不仅割裂了社会历史情境和文化背景以及人的自由意志与情感等因素的影响,造成了对人们自由想象的漠视、对价值问题的搁置,^[38]还有将整体性的意义世界模型化、割裂化和还原化的危机。即便对于价值与规范问题之外的教育现象和规律,实证研究所能揭示的也是极其有限的,这是实证研究范式本身的局限性所在,正如后实证主义对它的批判那样。

随着现象学、存在主义、解释学、生命哲学以及其他后现代思想的不断批判与反思,人们认识到自然科学化的实证研究并不能独自承担起教育学的研究任务和教育学科学化的使命。而教育学模仿“硬”科学的失败,使人们意识到教育的复杂性和教育研究的困难性。^[39]于是,在科学化的进程中,教育学开始寻求多元的研究方法和发展策略,不再执着于对教育实验和严格实证研究范式的追求,不再执着于对自然科学化的追求。

3. 异化的研究实践将实证窄化为静态的数理分析

整体上,我国当下教育研究呈现出多元发展的态势,但仅就教育实证研究现状来看,

却出现了窄化和异化的现象。研究中出现了方法至上的倾向,越来越追求对统计的依赖和对数据的崇拜,导致教育实证研究逐步被窄化为量化研究,甚至进一步窄化为“教育统计研究”,有陷入“统计主义”的危机。

“统计主义”的错误倾向是将教育实证研究窄化为教育统计研究,将教育研究过程简化为统计学的操作过程,甚至在实证研究中唯“统计”和“数据”是从。^[40]统计主义使实证研究从“证据崇拜”走向了“数据崇拜”。证据崇拜论者只相信证据才能反映事实,忽视人的主观理性和主体精神,排斥人类所需要的信仰和对未来的希望之光。^[41]而数据崇拜论者进一步将这一值得相信的证据窄化为可量化和统计的数据,唯数字和数据才能反映真实关系,语言文字的描述和逻辑推理与论证则不如数字科学、真实、可靠。殊不知,数字的本质也只是人解释世界的一种工具,科学研究需要数理统计,但运用了数理统计并非就一定科学。且不论数学模型和因果律本身在教育中的局限性及其统计来源的稳定性和它能够多大程度反映事实与规律,同样的数字也会有不同的解释,更会因对象群体和背景的差异而具有不同的意义。就知识的可靠性而言,数字与文字并无本质上的差异。

方法上的数据崇拜相信教育活动和现象能够像自然界的事物一样被准确测量与计算,陷入了对“测得准”的崇拜。精确无误的测量和预测是自然科学尤其是物理学的精神与追求,而且是在排除了被预测对象的各种干预的情形下才有可能。但人文活动和社会现象的不确定性与生成性,决定了如果强行在教育研究中坚守“测得准”原则,就会导致“方法中心,问题边缘;数据中心,事实边缘;格式中心,思想边缘;以及教育学者工匠化、教育理论符号化、学科使命空心化”^[42]等问题与危机。量子力学的“测不准”概念也证明了自然科学研究方法的局限性,而后来的“耗散结构理论、协同学、超循环理论、突变论、混

沌学、分形学等理论在内的复杂科学的新发展也让我们明白,社会系统比自然系统更具复杂性、动态性、非线性、随机性与不可逆的超复杂系统”^[43]。生命的意外性和教育的不确定性、生成性、复杂性和动态性等特征拒绝了教育实证研究对数据和统计的崇拜,但并不否认教育研究应当重视数理统计等技术手段的运用。需要区分的是这背后是对理性和实证科学精神的尊崇,而不简单是对某种技术或方法的膜拜。

最后,当下功利的教育科研评价环境和浮躁的学术研究氛围,也强化了这种“静态的数理分析”式实证研究,进一步挤压了教育实验这种研究方法的“市场”和空间。科研评价将那些论文和帽子等工具性指标与评价对象的利益挂钩,便催生了功利化的现象,必然导致被评价者倾向于追逐短期的论文和帽子。这种异化评价的负面影响之一便是诱导研究者去做一些看得见的、容易出成果的东西;而不容易鼓励大家去做一些长期的、有思想性和现实意义的投入。这导致在实证研究中,真正对教育理论知识和教育实践有更大价值和意义的实验研究被束之高阁,而短、平、快的量化数据分析日益盛行。实验的过程被轻视,很少人愿意实验,但很多人却愿意分析数据。甚至越来越多的研究者不愿意耗费精力去设计调研并在实践场域中收集数据,而越来越倾向于对已有数据进行不同方面、不同角度甚至重复性的静态分析。研究沦为了数据指导下的亮点发现和新关系的寻找,先有数据和方法,再去做出问题,而不是现实问题指引下的方法选择与技术应用。如此,研究不仅不能推动教育学科学化发展,反而异化了教育研究,阻碍着教育学的科学化发展。

三、重构具有实践关怀和教育志趣的教育实验观

作为一种对教育实践变革极具现实意义

和对理论知识发展极具支撑力的研究方法,教育实验应成为实证研究的重要组成部分,并被给予应有的地位。当前,我国循证研究仍然需要倡导与鼓励,但不能是对自然科学实证研究范式和实验研究范式的机械移植,而应该根据教育的本质和特殊性重建符合教育发展需要的教育实验观,明确教育实验自身的品格、志趣和原则。

(一) 树立实验的教育志趣和实践品格

明确教育实验的教育性。经典教育实验观认为,教育实验是实验和研究的过程,仅仅是一种科研活动和认识活动,而现代教育实验观则更倾向于认为,教育实验首先是一种教育过程,其次才是研究过程。“教育实验是一种教育性和研究性相统一的教育科研活动”^[44]，“教育实验既是一种研究活动,同时更是一种教育活动,是教育实践和科研活动的统一体”^[45]。作为一项研究,教育实验与其他实验研究一样,是一种科学认识活动和理性活动,有着自身认识的目的,担负着揭示规律、获得新知的理论任务,体现着实验应有的“科学性”;但教育实验的“教育”二字规定了它的“教育性”,决定了它要具备最基本的人文关怀和对生命成长的关切,担负着培养人的实践任务。这进一步要求教育实验区别于其他自然科学实验,自然科学实验可以提出正面假设以证实,也可以提出反面假设以证伪;但教育内含的道德性要求和求善的目的,决定了教育实验的理论假设只能从正面提出,只能证实。一旦出现证伪的情况便会对师生身心发展带来危害,违背了教育实验的教育志趣。而教育实验的实践性和教育性是相互依存的,不仅因为教育实验需要真正介入教育实践并在教育实践中进行,而且教育性也决定了它的重要目的是为了教育问题的改进实践。

树立教育实验的实践品格。就理论价值而言,教育本身的实践性表明,教育学知识的产生不会局限在实验室,任何教育实践

活动都可能发现或生产教育学知识;就实践价值而言,教育实验的重要特征便是在真实的实践场域中发生和进行,它时刻关乎和影响人的成长与发展。这决定了教育实验须臾离不开教育实践以及对实践的关切,缺少了实践品格,实验就没有了教育性,不能称其为教育实验。强调教育实验的实践性也有助于消减教育实验研究中的功利主义倾向,“避免那些研究者和实践者分离、研究者远离真实实验现场与过程的现象,使教育实验切实回归学校的‘田野’,真正进入并深入教育过程与教育情境”^[46]。

此外,教育实验实践性和教育性的重要表现之一是对教育问题的观照。教育实验需要发现规律、解释现象,但更重要的且最终的目的是解决教育问题、改进实践。这一点其实早在拉伊和梅伊曼那里就做了明确的区分,只有当一项实验的主要目的是解决教育问题时,只有从教育和陶冶儿童的角度来考察具体的教育问题时,这项实验才是教育实验,而不只是对伦理学或心理学的应用。^[47]正如杜威教育实验的特征之一便是问题驱动和问题解决,以现实中的问题为实验的出发点,在实验的过程中不断修正以寻求这些问题的最优化解决。当然,这种真正改变教育实践过程和教育结果的“实践性”和具有积极的教育目的和过程要求的“教育性”,也自然成为区分教育实验与其他实验包括心理学实验的重要特征。

(二) 倡导实验的审慎态度和实验过程的“软”控制

作为实验,教育实验应该具备其应有的科学性。对实验条件和对象的“强控制”和对数据的“精准”记录与分析是自然科学实验的主要特征和追求。但正如前所述,如果过度坚守自然实验的“强控制”和“强还原思维”,势必会影响实验在教育研究中的应用。因此,我们应该根据并直面教育的人性基础及教育的复杂性和生成性特征,以系统思维来

对待教育实验,重建一种适合教育的“软”实验方法观。教育实验贵在对其科学和实验精神的追求而非对其技术与方法的机械移植。

“软”实验方法观表明,我们提倡的并不是作为方法和技术本身的实验,不是那些固定的技术和流程标准,而是一种审慎、探究、求证的科学精神与态度。因为教育系统是一种整体有机的“软系统”,且人是一种生成性的、可能性的存在,人本性是难以精确量化的。过于迷恋数理统计的手段和方法,会导致“教育手段对教育目的的超越”而失去人性意义。严格的控制和定量统计不仅难以适应大多数教育实际,而且门槛高,会极大地打击教师实验参与的积极性,难以广泛开展。曾有研究者认为,教育实验具备“有明确的假设和自变量、有变革现实的目的和行为、有探求因果关系的运作思路 and 过程”的科学化主要特征即可,而不应该处处强调“控制”、“定量”。^[48]所以说,我们追求的不是实验的僵化方法,而更多的是实验的科学和求是的精神,是遇到问题勇于尝试、积极寻求突破的进步品质,是“大胆假设、小心求证”的实验态度。

此外,“软”实验方法观还意味着教育实验应该直面教育的生成性,用动态的思维对待实验过程。实践性和教育性特质要求教育实验应该关注教育问题的解决和教育实践的改进,而教育系统的模糊性和教育实践的生成性则表明,这种问题解决和实践改进的过程并不必然会按照实验假设那样能一成不变地贯彻执行。它必然是一个根据教育实验的过程与效果,不断地调整,然后再实践、再调整的过程。因此,根据实际情况和效果在实验过程中“不断地改变或修正原来的计划与方法”应是教育实验的重要特征。如此看来,那些对实验条件控制不是那么严格的准实验,以及那些来自基层的教育实验,可能恰恰是我们所需要和应该提倡的。正如杜威的教育实验,既没有许多人反复强调的“控制”,也没有定量的统计分析,而且自变量也常在实

验过程中修改,但谁也不能说杜威的实验不是教育实验,更不能否认杜威实验在教育史上应有的地位。

反过来讲,“软”实验方法观,并非表明教育实验不需要这些方法,也不排斥部分教育实验对自然科学实验的模仿,而是说严格的控制和量化与统计只是教育实验科学化的内容之一。科学化并非量化和统计学甚至自然科学的专属,调查和求证过程的严谨性、逻辑分析和推理论证过程的周密性,甚至如布列钦卡所说的概念的清晰性等都是一种科学化的追求和体现。对实验的“软”控制和动态调整反而恰恰证明了教育实验自身的科学性,且更有助于教育问题的解决和教育实践的改进甚至是有意义的教育知识的生成。研究方法的科学化发展,不能只是对实证研究特别是量化方法的凸显,同时也是对质性研究和哲学思辨研究进行规范化、精细化和专业化的加强,更是对多样化研究方法的交叉综合运用甚至融合发展。

(三)注重实验方法发展的学科交叉和多元融合

教育实验与其他方法的结合运用及这些方法本身的交叉融合,既是当前研究范式发展的趋势,更是教育特殊性对教育研究的内在要求。综合和融合的前提是多元化的发展。在复杂科学和后现代思潮的启示下以及随着人们对教育复杂性和生成性等特殊性的正视,当下的教育研究已经不再执着于对自然科学化的追求,开始通过多元化的发展策略来寻求进步。用不同的研究范式和研究方法来应对不同方面的教育问题只是基础,而根据目的和需要,对不同类型方法的综合运用同样是多元化的基本要求。如在同一研究过程中的不同阶段,甚至不分阶段地交叉综合运用多种方法来共同探究同一问题;如在实验研究对群体情况进行现象阐述外,还要时刻跟踪实验前后每个个体的状态变化情况,在定量揭示的基础上综合运用多

种定性或质性研究方法进行共同解释。所以对实验研究本身来说,也应该呈现出一种多元融合的发展样态。

这便要求教育实验应汲取来自其他研究范式甚至其他学科研究方法的可资借鉴之处,在借鉴和交融中发展自身。即教育实验作为一种研究方法与其他研究方法的交叉融合。教育研究多元化发展趋势应在理性看待范式争论的基础上,坚持多元化标准,并通过推动范式和方法的融合来实现对教育研究整体水平的提升。因此,教育实验可以根据具体情况融合质性的、经验的或逻辑思辨的等多种方法进行综合化、整体性研究。让教育实验从追求绝对规律转向追求相对最优,从关注要素间的单向因果律转向对整体效应和问题解决的关注。

此外,人工智能等科学技术的发展为科学研究工具的革新带来了更多的可能。脑科学和认知神经科学已经开发和应用了大量可观测、可动态捕捉、可智能监控与调整的更加智能化的新工具和研究技术。教育研究不仅应根据自身需要在研究中针对那些特殊的方面如学生认知和情绪变化等进行动态捕捉与分析,建立起与脑科学和心理学的合作研究;还需要适当地将这些新型观测、检测、数据采集和分析工具应用于教育研究并进行有针对性的改造与发展,研究工具的革新亦能为教育研究的进步贡献力量。

总之,教育实验的未来发展,需要明确和强调实证研究的主流并非是静态的、现成数据的多重技术分析,而应该是真正介入实践并改变教育实践的高质量行动研究和实验研究。实验法本身也应该摒弃单一的理性认识目的和对过程的强控制,树立一种具有实践关怀和教育志趣的教育实验观,注重实验过程的“软”控制和方法的多元融合。同时,要鼓励那些自然状态下的学校教育实验,鼓励民间教育团体的积极参与,建立大中小学与教育行政机构多方联动的教育改革实验研

究机制;通过营造一种鼓励多元、良好的教育科研评价环境,扭转功利、浮躁的教育科研氛围。唯有如此,才能够切实有效地促进教育实验和教育研究的发展,推动我国教育的变革与进步。

参考文献:

- [1][4][10][12] 王坤庆. 教育学史论纲[M]. 武汉:湖北教育出版社,2000. 182、320、141—143、177.
- [2][7][23] 杨章宏. 教育实验研究[M]. 杭州:浙江教育出版社,1998. 4、2、11.
- [3] 远德玉,丁云龙. 科学技术发展简史[M]. 沈阳:东北大学出版社,2000. 61.
- [5][11][15][16][47] 范国睿,瞿葆奎. 西方教育学史略[A] 瞿葆奎. 元教育学研究[C]. 杭州:浙江教育出版社,1999. 310、323、338、338、325.
- [6][19] 徐晓云. 教育理论和实践的生命力在于教育实验——国外教育实验研究给我们的启示[J]. 教育理论与实践,1992,(2).
- [8][14][33][45] 程江平. 教育实验研究范式的演变[J]. 教育研究,2000,(5).
- [9] 赫尔巴特. 普通教育学:教育学讲授纲要[M]. 北京:人民教育出版社,1989. 190.
- [13] 拉伊. 实验教育学[M]. 北京:人民教育出版社,2005. 16—20.
- [17] 布列钦卡. 教育知识的哲学[M]. 上海:华东师范大学出版社,2006. 20.
- [18] 范国睿. 教育哲学与教育科学:历史的观点[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2000,(1).
- [20] 杨小微. 科学化的梦想与回声——基于反思的教育实验观重建[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版),2008,(3).
- [21] 刘力. 关于当前教育实验研究的几点反思[J]. 教育研究,1995,(1).
- [22][46] 郭元祥. 大规模教育实验:意义与局限[J]. 教育研究与实验,2006,(4).
- [24] 潘洪建. 教育实验研究的问题与反思[J]. 吉林教育科学,2000,(6).
- [25] 华东师范大学教育学部. 加强教育实证研究[J]. 教育学报,2017,(1).
- [26] 袁振国. 中国教育需要实证研究[J]. 中国教育学刊,2017,(2).
- [27] 李一杉,刘金松. 教育实证研究改善了学术论文的质量和影响力吗——以中国大陆教育学术研究领域为例[J]. 教育发展研究,2021,(9).
- [28][29] 袁振国. 实证研究是教育学走向科学的必要途径[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2017,(3).
- [30] 和学新. 教育研究的对象、方法与教育实验[J]. 现代教育论丛,1997,(6).

[31] 杨莉娟,郝志军.教育实验研究的新思路·新探索·新成果——中国教育学会教育实验研究分会2015年学术年会综述[J].教育研究与实验,2015,(6).

[32][37] 项贤明.论教育科学中的实证问题[J].教育学报,2017,(4).

[34] 李均.论实证主义范式及其对教育学的意义[J].教育研究,2018,(7).

[35] 米俊绒,殷杰.实证主义与社会科学[J].科学技术与辩证法,2008,(3).

[36] 约翰·扎米托.科学哲学:从实证主义到后实证主义[J].淮阴师范学院学报(哲学社会科学版),2013,(1).

[38] 王卫华.教育思辨研究与教育实证研究:从分野到共生[J].教育研究,2019,(9).

[39] 拉格曼.一门捉摸不定的科学:困扰不断的教育研究的

历史[M].北京:教育科学出版社,2006.8—9.

[40][42] 李均.教育实证研究不可陷入“统计主义”窠臼[J].高等教育研究,2018,(11).

[41] 姜勇,柳佳炜.论教育研究方法论要摆脱唯实证主义的三个“崇拜”——兼谈坚持运用马克思主义辩证方法论开展教育研究[J].教育发展研究,2018,(12).

[43] 阎耀军,王学伟.为社会预测辩护(二)——论社会预测的不确定性与测不准原理[J].社会科学辑刊,2005,(5).

[44] 王南雁.关于教育实验方法论若干问题的讨论——教育实验研究会专题研讨会学术综述[J].教育研究与实验,1998,(4).

[48] 冯国文.对杜威教育实验方法的再认识[J].教育实验与研究,1998,(4).

The Decline and Reconstruction of Educational Experiments on the Waves of Empirical Research

Song Ling

Abstract: As a research method that intervenes in and changes practice, educational experiments come into existence in pedagogy's pursuit of scientization, and as scientific representatives, they promote the reform of educational practice and the development of pedagogy. Educational experiments should shoulder the task of promoting the production of educational knowledge. However, in the current pursuit of scientific empirical research into education, educational experiments are on the decline due to many factors, such as the trend of the diversified development of educational research, the post-positivist criticism of the strict paradigm for empirical research, the limitations of experiments themselves in the field of education, and alienated and narrowed empirical research. To build an independent knowledge system for Chinese pedagogy, we need to do educational research based on China's educational problems and practices. The future development of educational experiments should emphasize that the mainstream empirical research is not a multi-technical analysis of static data available, but high-quality action research and experimental research that truly intervene in and change educational practice. Also, educational experiments should abandon a single, rational understanding and the powerful control of the process, reconstruct a concept of practice-oriented care and educational interest, and pay attention to the "soft" control of the experimental process and the diversified integration of methods. Additionally, we need to encourage those school experiments in their natural state and stimulate the active participation of non-governmental education groups; and create an environment for the diversified evaluation of educational research, and change the utilitarian and impetuous atmosphere of educational research. Only in this way can we effectively promote the development of educational experiments and research, and push forward the reform and progress of China's educational theory and practice.

Key words: educational experiment; research paradigm; scientization; positivism

Author: Song Ling, lecturer of the Chinese Education Modernization Research Institute, Hangzhou Normal University (Hangzhou 311121)

[责任编辑:许建争]

教育科学出版社

全国十佳图书出版单位

中国出版政府奖先进出版单位

纵深推进教育数字化战略行动 加强智慧教育优秀案例传播和经验分享



《教育部2022年工作要点》提出“实施教育数字化战略行动”，加快推进教育数字转型与智能升级。

本书围绕教育数字化转型与智慧教育、“互联网+教育”、人工智能与教育等21个访谈主题，通过与两院院士、大学校长、行业专家等进行深度对话，探讨可推广的先进经验与优秀案例，探索智慧教育创新发展的可行路径，以形成支撑和引领教育现代化的新途径与新模式，推动“互联网+教育”持续健康发展。

本书结合实际深入回答大众关心的热点、难点问题，探讨智慧教育高质量发展的实践，为教育领域各行各业工作者提供未来数字化教育发展趋势的参考。

《智慧教育访谈录》

曾海军 田立 任萍萍 张卓 编

2024年6月出版

定价：45.00元



教科社天猫旗舰店



教科社微信公众号

地址：北京市朝阳区安慧北里安园甲9号

邮编：100101

电话：(86)-(010)-64989585

网址：<http://www.esph.com.cn>

ISSN 1002-5731



编辑出版：教育研究杂志社

地址：北京市海淀区北三环中路46号 邮编：100088

网址：<http://www.cnaes.edu.cn/jyyj>

国内统一连续出版物号：CN11-1281/G4

国际标准连续出版物号：ISSN 1002-5731

国内邮发代号：2-277 国外发行代号：M-162

国内定价：35.00 元



教育研究微信公众号