

■专题:早期儿童发展与教育

早期儿童教育政策分析:神经教育学的视角

史吉海^{1,2}, 史华楠¹

(1.扬州大学教育科学学院,江苏扬州 225002;2.滨州市教育科学研究院学前教育研究中心,山东滨州 256602)

摘要:早期儿童教育在促进儿童幼年身心健康成长方面发挥着重要作用,世界各国十分重视早期儿童教育政策的制定与实施。随着神经教育学的发展,其对早期儿童教育政策分析的价值日益凸显。神经教育学研究成果已深刻影响发达国家的学前教育政策,并为早期儿童教育政策分析提供了循证依据。中国历来重视早期儿童教育,但在实践中却存在许多违反儿童身心发展规律的偏差行为。充分认识神经教育学的应用前景、现实挑战及当代使命,运用其已有成果对早期儿童教育政策进行科学分析,将成为我国今后教育决策发展与治理的主要方向。

关键词:早期儿童教育政策;神经教育学;转化与介入;循证分析

中图分类号:G61

文献标识码:A

文章编号:2095-770X(2022)08-006-009

PDF获取: <http://sxxqsfxj.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.08.002

Policy Analysis of Early Childhood Education: A Perspective of Neuro-education

SHI Ji-hai^{1,2}, SHI Hua-nan¹

(1. School of Education Science, Yangzhou University, Yangzhou 225002, China;

2. Early Childhood Education Research Center, Binzhou Institute of Education Science, Binzhou 256602, China)

Abstract: As early childhood education plays an important role in promoting the physical and mental health of children, countries all over the world place much emphasis on the formulation and implementation of early childhood education policies. With the development of neuro-education, its value to the policy analysis of early childhood education is increasingly prominent. The research results of neuro-education have profoundly influenced preschool education policies in developed countries and provided evidence-based basis for policy analysis of early childhood education. China has always attached great importance to early childhood education, but in practice there are many deviant behaviors that violate the law of children's physical and mental development. Fully understanding the application prospect, realistic challenge and contemporary mission of neuro-education, and applying its existing achievements to scientific analysis of early childhood education policy, it will become the main direction of educational decision-making and governance in China in the future.

Key words: early childhood education policy; neuro-education; transformation and intervention; evidence-based analysis

早期儿童一般是指0~6岁的儿童。联合国儿童基金会(United Nations International Children's Emergency Fund,简称UNICEF)的项目中是指0~8岁的儿童^[1],经济合作与发展组织(Or-

ganization for Economic Co-operation and Development,简称OECD)项目中也有把0~10岁儿童列为早期儿童^[2]的情形。笔者在本文中倾向于把0~6岁的儿童作为早期儿童研究对象。世界各

收稿日期:2022-04-21;修回日期:2022-05-31

基金项目:国家社会科学基金教育学一般课题(BGA200056);滨州市“十三五”教育规划课题(BJK13518-32)

作者简介:史吉海,男,山东惠民人,扬州大学教育科学学院博士研究生,滨州市教育科学研究院副研究员,主要研究方向:教育领导与管理,职业生涯规划与管理,学前教育治理;史华楠,男,江苏南京人,扬州大学教育科学学院/扬州大学中国乡土教育研究中心研究员,博士生导师,主要研究方向:教育治理,学校管理,校园文化。

国十分重视早期儿童教育。随着脑科学及神经科学的发展,儿童脑发育的基本规律、神经心理基础及运行机制等,深刻影响着早期儿童教育的发展,进而促进了脑科学与教育的联结。随之,一门将教育学、心理学、神经科学和认知科学深度融合的新兴交叉学科——“神经教育学”应运而生。其基本特征是:通过综合认知神经科学、神经科学、认知心理学等学科的研究成果,将心智、脑与教育联结起来,并借助“转化研究”应用于教育实践,为教育政策的制定与实施提供客观、可重复的生理证据^[3]。“神经教育学”(neuro-education)有人也称之为“教育神经科学”(educational neuroscience)。因其有着相同的研究范式和话语体系,学界通常将二者用作同义语。但严格意义上讲,二者之间虽有交叉,但并不等同^[4]。“神经教育学”从学科属性看,它既不属于心理学或教育心理学,更不属于神经科学,是一种基于实证性“转化研究”的教育学。它不是基础科学,而是应用科学。“教育神经科学”是指与教育相关的、用于教育领域的“神经科学”,它属于基础研究科学^[5]。神经教育学独特的研究范式,为教育学的研究打开了“一扇窗户”,其研究成果逐步成为许多国家早期儿童教育政策分析的科学依据。

一、交叉与融合:神经教育学的学科发展与价值

作为现代教育学的一种,神经教育学从其诞生之日起就一直处于科学发展的前沿。其研究的最初目的,在于为教育政策制定者提供与之相关的神经科学转化成果信息,以使其加深对人类大脑运行规律的理解,为教育决策与实践提供一种科学的分析视角^[6]。近年来,其学科发展呈现出前所未有的繁荣景象,学科价值逐步凸显。

(一)神经教育学发展概述

作为一门基于实证的新的教育学科,神经教育学虽诞生不久,但作为一个研究领域,人们对其探索已经有一个相当长的历史。从1896年霍洛克撰写《中央神经系统的教育》一书开始,神经教育学学科探究的历程便开启了^[7]。1990年代的十年间,可谓神经教育学研究的重大发展期,从美国神经科学从业人员的

增速可见一斑。美国神经科学学会于1970年成立时仅500多会员,到1998年已有28000多名会员,这个上升趋势还未进入平台期。每年学会年会都有2万多人参加^[8]。正如原教育部副部长韦钰所说,“脑的十年”所取得的成就“也许超过了以前在整个人类文明史所积累的成就”^[9]。期间,行业协会组织与专门杂志关于神经教育学研究的推动,大众媒介及科普期刊对脑科学知识的传播,各种决策论坛对脑与教育作用的积极呼吁等,对神经教育学的发展发挥了重要作用。20世纪90年代,美国早期教育运动激发了社会大众对脑科学与早期儿童教育的关注,极大地提高了政府及社会对早期儿童教育重要性的认识。与此相应,美国各州也开始运用神经教育学研究成果指导早期儿童教育决策。此外,国际组织及世界各国也纷纷投入到神经教育学的研究之中。1999年,世界经济合作与发展组织启动了“学习科学与大脑研究”项目^[10];2003年,“国际心智、大脑与教育协会”成立,标志着神经教育学学科的诞生^[5]。继美国之后,日本、英国、荷兰、加拿大、澳大利亚、韩国等国纷纷投入巨资,开展神经教育学研究。同时,各国有关神经教育学的研究中心或研究实验室等相继建立,神经教育学的学术期刊也如雨后春笋般应运而生,这些都极大地促进了神经教育学的发展。我国神经教育学研究起步较晚。1998年,由原国务院副总理李岚清主持、韦钰副部长负责实施的教育部重点课题《科学教育——开发儿童少年潜能研究》立项,标志着我国在该领域研究的正式启动。2002年,韦钰副部长带队参加了世界经济合作与发展组织举办的“学习科学与脑研究”高层论坛,并提出了有关“情绪脑”^[11]研究的论断。同年,韦钰副部长在东南大学成立学习科学研究中心,首开神经教育学研究。2017年,中国认知协会神经教育学分会在南京宣告成立,标志着我国神经教育学研究进入了新的发展时期。但总体而言,我国神经教育学研究发展缓慢,立足本土的脑科学(神经科学)成果“转化研究”还相对较少,在运用神经教育学研究成果为早期儿童教育决策提供科学指导方面,仍处于积极探索之中。

（二）神经教育学研究催生教育学思想范式自我革命

初识“神经教育学”，无论我们从事哪个领域的研究，单从其学科名称来看，就足以感受到其学科建构的交叉性、融合性、实证性与科学性。其学科发展意欲在脑科学（神经科学）与教育之间为我们架起一座“跨领域”沟通的桥梁，在于为我们搭建一条有意义、有价值的“实证性”联结。神经教育学研究对教育学发展来说，有着重要的应用价值和方法论价值。它让我们看到了一个“太过遥远”的领域对教育所产生的“近在咫尺”的现实影响，也让我们感受到了“域外教育学”所具有的独特的研究价值。神经教育学基于实证的研究方法和寻求科学支撑的思维模式，催生了教育学思想范式的自我革命。库恩（Thomas Samuel Kuhn）指出，范式是指“代表这一个特定共同体的成员所共有的信念、价值、技术等等构成的整体”^{[12]157}。作为教育学的研究范式，由共同信念、价值等构成的整体，其称谓可能很多，但最基本的应该是哲学研究范式和实证主义范式。哲学研究范式是教育学研究中使用频率最高、应用最广的一种范式，它是对“教育理论的共识性、教育现象的情境性、教育问题的复杂性等”^[13]特征的现实观照。与此同时，实证主义范式对教育学的科学性也有着不可替代的重要价值。有学者指出：“不用实证的方法，如统计与测量，就无法把握教育活动的普遍性等”^[14]。一直以来，我国教育政策分析更多地考量了哲学研究范式下的理论成果和实践反思，而对实证主义范式下的研究结论则较少涉及。借鉴神经教育学研究，我们一方面应关注实证主义研究范式下思维模式的现代取向，另一方面也要借助其实证性研究成果来指导教育实践，以期为早期儿童教育政策的制定与实施寻找更为科学的行动依据。

（三）神经教育学发展将改变教育政策的探讨方向

从宏观上看，一直以来，教育政策制定的过程就是遵从教育研究与发展的内在机理，并结合教育和社会发展实践而启动的一种文本内生过程。这种政策产生的过程，过多遵从了教育的内在逻辑，而较少考虑其“域外”的影响，其科学性受制于教育自身研究方法的科学性，受制于其逻辑价值

的起点是建立在教育自身发展的经验性描述，还是建立在“域内外”实证分析的基础之上。从神经教育学学科的演进及其实质来看，其相关学科的研究范式本身就是实证的。因而，其“转化”后所给予我们的研究成果，也同样保留了实证的“血性”，以此来介入教育研究和教育政策的制定与实施，其科学性自不待言。神经教育学研究向教育政策制定者所抛出的具有实证性特征的“橄榄枝”，定会丰富教育政策制定者的价值追求，并逐步改变国家早期儿童教育政策的探讨方向。

二、循证与分析：神经教育学的应用趋势及影响

（一）神经教育学研究的循证基础

“循证”又称“循证学”，即循证实践，其实质是“基于证据的实践”。循证的理念源于循证医学。20世纪末，循证医学（evidence-based medicine, EBM）所倡导的遵循科学证据，充分考虑患者意愿，注重研究结果转化，后效评价止于至善的循证思想和理念，被越来越多的人了解和接受，并超越医学实践和研究，普适于社会和管理科学等更多学科领域，逐步发展成为“循证科学”^[15]。随着“循证科学”的不断发展，“循证”的理念逐渐扩展到教育领域，循证教育（evidence-based education, EBE）应运而生。神经教育学研究也是一种循证教育研究，其独特的学科价值为教育研究与发展奠定了坚实的科学基础。其研究成果在转化之前涉及认知神经科学、认知心理学等学科，这些学科对应了人脑的结构与内外部功能，其研究本身就是科学研究，所创造的研究成果均属于原创性科学知识。因此，神经教育学是一种蕴含循证基础的教育研究，是一种为教育决策提供证据支撑和实证分析的教育科学。

（二）神经教育学研究成果的应用趋势

神经教育学从产生至今，已经走过了十几年的发展历程。自学科创立以来，有关脑科学与儿童发展的研究为我们提供了许多新的原创性科学结论，特别是认知神经科学以及认知心理学、分子生物学等领域的研究成果，逐步改变了人类关于儿童发展的一些传统认识。这些领域的知识发展与科技创新，极大地丰富了神经教育学的研究成果，一种基于脑的教育研究便产生了。在

这种背景下,脑的可塑性逐渐成为人们的共识。一些关于大脑早期突触形成、关键期和丰富环境的研究,将脑科学及其对早期儿童教育的意义推向了人类思维的主流。与此同时,脑科学知识也开始逐渐进入到政策决策者的视野。一些有影响的杂志或期刊,开始呼吁教育决策者要重视脑科学对早期儿童教育的积极作用。这种把“脑科学”和“教育政策建议”联系起来的做法,充分展现了神经教育学的应用前景和未来趋势。

(三)神经教育学对我国早期儿童教育政策分析的影响

早期神经教育学研究因其实证性、跨学科

性以及成果转化的通约性不畅等,导致其受众接受程度不高,实践应用大打折扣。另一方面,决策者的惯性思维及对神经教育学认识的不足,也影响了其研究成果普及与传播。长期以来,我国早期儿童教育政策分析主要基于教育学思辨研究的结论,其决策过程基本遵循了确立问题、启动议程、设计方案以及政策合法化的普遍程式。早期儿童教育政策分析的影响因素,主要涉及现有政策基础、利益相关者的价值与信仰、大众媒介的传播、专家学者的研究及试点经验等^[16]。

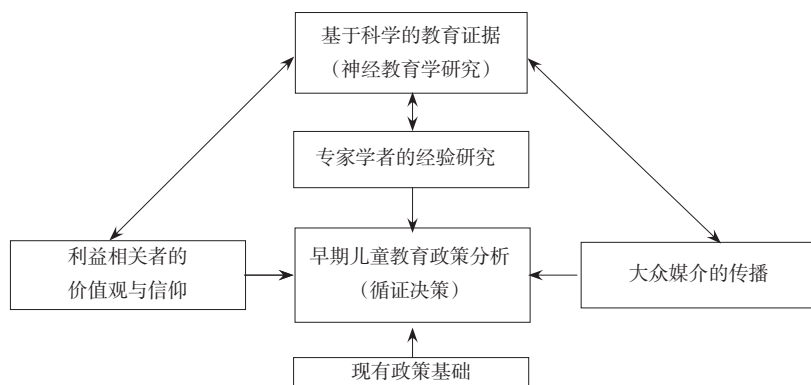


图1 早期儿童教育政策分析影响因素框架图

由图1可知,专家学者的经验研究成果,成为早期儿童教育决策的主要依据之一。这一现状也造成了教育研究与决策中普遍存在的“钟摆现象”^[17-18],使很多教育决策“雾里看花”,针对性和时效性不强。随着早期儿童教育决策实践的不断深入,单纯的教育学思辨研究成果已不能满足其决策的现实需要。事实判断及实验研究成果的价值,日益受到教育决策者的青睐。神经教育学研究的快速发展及实践效能的不断改善,也逐步改变了其应用状况。一些基于实证研究成果经过转化以后,成为早期儿童教育政策制定的科学依据,对早期儿童教育政策分析产生了积极影响。主要表现在,首先,神经教育学研究所提供的实证结果突破了教育政策制定所参照的原有知识图谱。以往的教育决策,是在现有政策制度和平衡利益相关者诉求的基础上,根据政策问题的性质、决策者对教育发展的认识、政策资源的分析、专家学者的咨询以及大众传媒的宣传与征询意见等,就基本确定了一项政策的诞生与否,对于政策分析很少涉及到使用证据。神经教育

学的出现弥补了这一不足。它第一次把基于脑科学(神经科学)的教育证据纳入了教育政策分析依循的知识范畴,给人以耳目一新的感觉。其次,神经教育学研究成果彰显了基于脑的实证教育科学的价值与作用。从2007年11月全国政协联合国家四部委举办早期儿童发展高峰论坛,到同年12月向中央呈报有关加强早期儿童发展教育工作的建议,再到2008年1月国务院批示,要求教育部高度重视早期儿童发展研究成果,并用于指导早期儿童教育政策制定与分析等^[5],在如此之短的时间内,国家及政府层面对神经教育学研究成果做出如此之快的反映与响应,足以看出基于脑的教育研究的价值与作用。由是观之,人们对早期儿童发展的脑科学依据已开始接受,并逐步影响我国21世纪的早期儿童教育决策。第三,神经教育学研究保障了早期儿童教育政策分析的科学性。将神经教育学研究成果纳入早期儿童教育政策分析的视野,体现了循证教育的基本内涵。它一方面使教育决策者开始逐步转变政策的研究方向,把科学性和高质量的教育证据

作为教育决策的重要评估依据,另一方面也使政策制定者开始关注教育证据使用的有效性,以此来逐步提升早期儿童教育政策分析的质量和效益。

三、发育与重构:神经教育学嵌入早期儿童教育政策分析的前景及挑战

从世界各国神经教育学对早期儿童教育政策分析所产生的影响来看,已经有越来越多的教育决策者将脑科学的研究成果作为早期儿童教育政策的依据。在我国神经教育学研究发展缓慢、对教育决策影响率低、社会大众接受程度普遍不高的现实背景下,需要进一步分析当前早期儿童教育决策所面临的困境,充分认识神经教育学研究成果嵌入早期儿童教育政策分析的前景与挑战,不断提升我国早期儿童教育政策分析的科学化水平。

(一)充分认识当前我国早期儿童教育政策分析面临的困境

我国是一个人口大国,尤其随着二孩政策的放开,早期儿童教育问题不容忽视。加之当前我国又处于社会转型期,各种矛盾凸显。城镇及农村劳动力转移中大量儿童生存环境堪忧,早期儿童教育常被忽视。而且,在教育政策制定中也曾一度出现过削弱早期儿童教育的倾向,有的甚至把早期儿童教育全部推向市场,给早期儿童发展造成严重影响。直到国家制定教育中长期发展规划,早期儿童教育才重新受到重视。然而,在我国早期儿童教育政策制定与分析过程中,仍面临着顶层设计不科学、财政性投入不足、决策依据不充分、教育研究话语的科学性与普适性受阻^[19]等现实问题。尤其是早期儿童教育决策的科学性,越来越受到神经教育学研究成果实证性的制约。基于实证的教育决策,已经成为影响早期儿童教育政策分析的重要因素。

(二)全面把握神经教育学嵌入早期儿童教育政策分析的应用前景

神经教育学的研究成果为教育决策提供了许多新的科学证据,逐步改变了人们对早期儿童发展的传统观念。近年来,各国紧紧围绕学科发育,在研究领域拓展、专业书籍出版、研究机构及专业设置、学术期刊创办、专业论文发表

等方面取得了长足发展。在“Web of Science”数据库中,从2006-2021年以“neuro-education”为关键词进行检索,共有24篇相关论文发表,这些都有力地促进了神经教育学学科的发展。同时,神经教育学的研究表明:早期儿童教育对人的认知能力、社会情绪能力、健康、脑的组织结构及神经生化过程均产生重要影响^[20]。基于此,世界许多国家都相继调整了早期儿童教育政策。一些重要的国际性组织,如世界银行(The World Bank)^[21]等,也发表了对国家早期儿童教育政策制定的指导性意见。我国以神经教育学发展为依托,通过转化研究,积极将脑与教育的研究成果嵌入早期儿童教育政策分析,《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》明确指出:积极发展学前教育,到2020年,普及学前一年教育,基本普及学前两年教育,有条件的地区普及学前三年教育,重视0至3岁婴幼儿教育^[22]。国内外利用神经教育学研究成果的决策实践,进一步彰显了神经教育学研究嵌入早期儿童教育决策的应用前景。

当然,在充分肯定神经教育学科学价值和应用前景的同时,也应正视其作用发挥的局限性和适用范围。教育是一种培养人的社会活动,教育政策的功用就在于引领、匡正和规制教育行为。早期儿童教育同样是一种育人的实践活动,而育人本身是一种复杂性社会活动,单纯的科学与实证只能限定在教育政策设计的特定阶段或具体领域,如涉及早期儿童年龄阶段的划分、儿童发育敏感期的界定、神经突触作用的有效发挥等;对于儿童灵性的滋养和涵育,则必须借助于教育本身的德性陶冶与精神濡化。因此,既不能任意夸大神经教育学研究成果的适用范围,也不能将其科学价值无限放大或者泛化。在实践中,应立足教育本质和人的生长发育特点,既要关注政策分析的科学性和实证性,更要注重教育策略的陶冶性和人文性。通过互为倚靠、相互促进、良性互动等作用机制的有机运转,共同推动早期儿童教育政策的科学制定与有效实施。

(三)科学面对我国早期儿童教育政策分析所具有的现实挑战

国内外教育决策与教育研究之间的现实状况表明:在很多情况下,决策者和研究者之间常

常缺乏有效联结,且存在不同程度的“信任危机”。由此而导致教育研究成果往往游离于教育决策之外,而使决策主要依赖于个人经历、常识和媒介的观点^{[23][20]}。这种局面的长期存在,导致了教育决策的科学性受到质疑,也使我国早期儿童教育决策不可避免地面临来自各方面的压力和挑战。国外以神经教育学学科发展为基础,将其研究成果纳入对早期儿童教育政策分析的总体框架,充分体现了决策重构的理念。这一理念的确立,对于重新定位教育研究及教育证据在教育决策中的主导价值,调整和完善教育决策及教育研究之间的关系等,将发挥积极的促进作用。

1. 重构和坚持以实证为基础的教育研究在教育决策中的主导价值

一般意义上,教育决策是指为实现既定教育目标,采用科学的理论和方法,从多种备选方案中选择一种最佳方案,或就某一特定方案做出决定的过程。早期儿童教育决策就是为了促进早期儿童的健康发展,通过对目标方案进行科学筛选与过滤,从而做出取舍或者判断的过程。这一过程总是体现着决策主体的某种价值取向,囊括着某些相对固定的决策参照系统。教育研究及其成果就是其中的参照系统之一。而当前的教育研究却面临许多问题,突出表现在脑科学等最新的科研成果没有被充分“转化”应用到教育学的研究,而更多地停留在经验层面^[24]。随着神经教育学的逐步发展,人们才开始进行以实证为基础的“转化教育学”的研究与探索。这种研究从某种意义上拓展了教育决策的参照系统,使越来越多的实证性研究成果逐步纳入了教育决策者的视野。教育决策模式的这一转变,是对以实证为基础的神经教育学研究在教育决策中主导价值的充分肯定,同时也是对早期儿童教育政策分析框架的实践变革与价值重构。

2. 重构和调整教育决策与教育研究之间的“契约”关系

从国内外教育决策实践来看,教育决策与教育研究之间的关系既相互依附,又相互独立;既相互联结,又相互分离。可以说是一对矛盾的统一体,它们之间是一种松散的“契约”关系。在传统意义上,这种关系也是若即若离的。一方面,教育决策需要教育研究成果的积极渗透与区块

链接,以使决策者能够充分考量目标方案的适切性、存在的问题、解决的思路,进而最终实现其决策的价值理想。另一方面,教育决策又带有自身的惯性和局限性,使得决策者在借鉴相关研究成果时,往往因其缺乏研究背景和经验,而使教育研究成果的介入陷入“边缘化”或“浅表化”的尴尬境地。同时,教育研究者的学科导向和偏重科学的实践基础,也使其与教育决策者之间联结的“有效性”受到制约。基于此,需要在实践的基础上重构教育决策和教育研究之间的“契约”关系。通过互通“运作视角”、互显“价值倾向”、互述“联结需求”等,使教育决策的吸纳方式更具科学性、融合性和再生性,使教育研究成果的表现形式更具应用性、接受性和嵌入性,以此来增强教育决策和教育研究之间的有效联结,最大限度地促进神经教育学研究成果的有机转化。

3. 重构和完善教育决策与教育研究的合作机制

决策和研究之间历来就是一对“孪生兄弟”。无论它们之间联系的程度如何,也无论从理论还是实践层面,它们之间的联结从来就没有中断过。即使再武断的决策者,也不会排斥研究成果对教育决策的积极效用。而无论研究者的研究对象,其科学基础多么深厚,其学科导向多么明确,其研究目的之于决策的应用或实践价值都不会被忽视,更不会被抹杀。尽管在操作层面,合理调整和准确定位它们之间的关系,会因各自的出发点和价值导向不同而具有挑战性,但作为一种运行机制,为使决策达到生态发展的目标,决策与研究之间必须进行联结、融合、反馈、印证与创生,则是不争的事实。在这一意义上,教育决策与教育研究、早期儿童教育政策分析与神经教育学研究等都概莫能外。因此,在早期儿童教育决策实践中,应科学把握教育决策和神经教育学研究成果之间的合理脉动,并逐步建立一种基于教育决策和教育研究相同价值本位的“决策-研究共同体”。为此,需要早期儿童教育政策分析准确把握其目标定位,既要看到其现有政策基础的优劣,又要正视决策者自身所固有的决策张力与决策惯性,更要关注各类资源的现实制约性和教育研究成果的实证性、科学性等。作为一门以实证为基础的“转化教育学”,神经教育学的

研究应更加贴近时代主题,研究语言及成果展现方式应更加通俗,更易被决策者所理解和接受。要围绕“决策-研究共同体”的建立,重新架构教育决策与教育研究之间的合作共生机制。神经教育学研究成果启示我们,早期儿童教育极其重要,尤其对处境不利儿童应及早进行干预,给予决策支持与帮助。各国在早期儿童教育决策领域的实践探索也表明,神经科学的研究成果,能够为早期儿童教育政策分析提供实证的决策支持。同时,长期以来早期儿童教育政策分析中所形成的“重经验总结推广、轻科学依据验证”的固有模式及其所带来的“水中望月”般的实践缺憾,也需要在教育决策与教育研究之间及时调整和完善相关合作机制,以最大限度地提高早期儿童教育政策分析的科学化水平。由此,教育决策和教育研究之间所显现的“共需性”,将会极大地促进“决策-研究共同体”的建设和发展。一个充满活力的早期儿童教育生态决策分析系统,将因神经教育学研究的介入而变得更加生气勃勃。

四、转化与介入:神经教育学之于早期儿童教育决策的当代使命

神经教育学的出现,开拓了早期儿童教育政策分析的新视野。这种基于实证的教育研究支持了早期儿童教育政策的选择,使我们在实践中开始逐步认识和理解神经教育学的学科价值,并正确把握其当代使命。

(一)立足转化,进一步凸显神经教育学学科价值

神经教育学学科的核心价值在于,它遵循了“循证教育”的要理,使心智、脑与教育有机整合,通过“转化”把脑科学的研究成果应用于教育决策和教育实践,为早期儿童教育政策分析提供了一种崭新的视角。已有研究表明,神经教育学能够改变儿童学习、教师的教学及培养模式,改变家长对儿童的教养方式等^[25]。尽管目前学术界还存在着一些不同看法,诸如因学科间融合不充分所导致的基础研究和应用实践的脱节,成果转化前科学判断制约因素较多而使研究结果难以推广,教育决策者对转化成果的理解存在偏差及有效性使用不够等问题,但这并不影响神经教育学作为一门学科的发展,更不会改变业已形成的

早期儿童教育政策的探讨方向。早期儿童教育政策分析的科学化是必经之路,即使神经教育学的实证研究成果转化过程困难重重,至少让我们改变了教育政策决策的传统方向,使教育实践更加接近于科学。

(二)决策倒推,明确早期儿童教育政策实施的误区与成因

我国历来十分重视早期儿童教育,且在长期的历史积淀中逐渐形成了自身特有的早期教育文化。神经教育学研究为早期儿童教育政策分析奠定了科学基础。脑分区、脑回路、脑信息传递及敏感期等领域的研究,对我们重新认识脑、心智与行为之间的关系产生了重要影响。尤其是敏感期理论,为早期儿童教育指明了发展方向,提供了实践遵循,并进一步指导和规制着我国的早期儿童教育政策。值得注意的是,当前早期儿童教育中存在许多不符合人脑发展规律及教育规律的做法,学界有人称其为“教育偏差行为”或“反教育行为”。这些现象或行为严重制约了早期儿童的健康成长,需要我们结合实践,厘清其基本内涵与行为表现,分析其价值基础和形成机制。通过“决策倒推”,以教育实践层面的问题来回溯和聚焦早期儿童教育政策制定中的弊端,通过神经教育学研究,来改善早期儿童教育政策分析,使其逐步走上科学发展的轨道。

1. 早期儿童教育中的误区及行为表现

我国早期儿童教育思想源远流长。从《学记》所描述的“当其可之谓时”^{[26]64},到东晋葛洪提出“修学务早”^{[27]175}的主张;从《颜氏家训》的“固须早教,勿失机也”^{[28]107},到南宋朱熹的“及时时而雨之”^{[29]361}等,都体现了我国古代重视早期儿童教育“及时而教”的思想。当前,社会及家庭对早期儿童教育更是高度关注。然而,早期儿童教育的确存在不少“误区”。一方面,人们忽视了儿童发展自身的价值;另一方面,也没有把儿童发展作为一个整体来看待。儿童发展自身有不可替代的价值,催促儿童尽快成熟或缩短儿童期,都是对儿童自身价值的否定。同时,儿童身心各方面的发展是一个有机整体,其发展是身体的、认知的、情感的、社会的和人格的整体性发展。成人应尊重儿童作为一个整体的发展特点,切勿因个人的倾向而导致儿童的整体发展出现“短板效应”。

上述现象在具体行为上突出表现为:一是将早期儿童教育等同于超前教育。无视儿童自身发展的规律和价值,任意对儿童实施过度教育,肆意督促其尽快成长,导致幼儿园“小学化”等现象曾经非常严重。二是对儿童的培养过早定向。通过四处报班(培训班)等来强化家长心目中儿童“优势能力”的发展,严重超出了孩子心理、生理所能承受的范围。三是过分强调认知能力的习得。学英语、背古诗、学计算等,几乎成了早期儿童教育中孩子们的必修课。四是忽视社会情绪能力的培养,不够注重儿童学习习惯、思维品质、和谐人格及道德情感的养成。这些做法都是违背人脑发展规律和早期儿童教育规律的行为,属于典型的“反教育行为”。

2. 早期儿童教育中“反教育行为”的内涵及危害

从学科含义上讲,“反教育行为”并不是真正意义的教育行为,而是一种“反教育”观念或情境的行为反应,其所涵盖的范围广泛而复杂。那些“对人的身心发展起负方面作用”和“走向人的身心发展反面”的教育,那些有着“反规则、反人性、反文化、反常识、反角色”倾向的教育,都是“反教育行为”的典型表现。如“精致利己主义教育倾向”“落后社会变化的教育”“学校化社会的教育形态”等^[30]。早期儿童教育中的“反教育行为”,既存在于学校教育领域,也存在于社会及家庭教育领域。它的出现,一方面剥夺了儿童快乐幸福的童年,另一方面也影响了儿童大脑的正常发育,在一定程度上抑制了孩子们的思维力和创造力,不利于早期儿童的健康发展。

3. 早期儿童教育中“反教育行为”的成因分析

早期儿童教育中的“反教育行为”,与社会及家长的焦虑心态、传统文化的不利影响、教育理念的片面追求等不无关系。第一,社会及家长的焦虑心态。一个时期以来,“赢在起跑线上”几乎成了早期儿童教育的“代名词”。这一口号赋予了早期儿童教育太过“丰富”的内涵,以至于很多家长 and 儿童虽不堪负重,也只能“随‘风’而动”“负重前行”。这种“起跑线”定律,使深陷其中的家长和儿童的心理焦虑自不待言,并逐渐演变成整个社会的一种焦虑。这种社会焦虑,使早期儿童教育中的“抢跑”现象成为必然。殊不知,这些

所谓的“起跑线”定律、“抢跑”法则等,是违背儿童身心发展规律的,是对早期儿童大脑发育规律的漠视,更是对早期儿童教育政策的“误读”。神经教育学研究揭示,儿童在5岁以前不能形成系统的情节记忆。在人的发育过程中,会出现一种“幼时失忆现象”^[25]。因而,在早期儿童教育时期,没有必要给儿童施加太大的压力。第二,传统文化的不利影响。“小学化”是超前教育的一种表现,这种表现是与我国传统的教育文化基础紧密相连的。南北朝时,岑之敬五岁读《孝经》;马枢六岁能诵《孝经》《论语》;姚察六岁就诵书万余言;郎茂七岁诵《骚》《雅》,日千余言^[31]。北宋教育家程颐提出,“养正于蒙,学之至善也”^[32]²⁷,故要及早教育,不要失去机会。这种长期的教育文化积淀,造成了家长对早期儿童教育的“过度重视”,逐渐形成了一种超前教育的文化心理,认为对于儿童“一切的不作为”就等于落后。即使有些家长了解儿童大脑发展的规律,也会因碍于“面子”,而对早期儿童教育的“小学化”趋之若鹜。特别是在农村地区,“不让孩子输在起跑线上”等现象已经波及到幼儿园^[33]。长此以往,只会导致儿童学习信心与兴趣的丧失。第三,教育理念的片面追求。早期儿童教育的误区之一就是将教育简单理解为“孩子智力的培养”,认为早期儿童教育时期孩子掌握的知识越多就越聪明,智力发展就越好。儿童是作为一个整体来发展的,单纯的智力发展显然有失偏颇。研究表明,人的智商一直是可以完善、可以发展的。而人的社会情绪能力等非智力因素的养成,则主要在早期儿童时期奠定^[25]。幼儿良好的情绪能力可以促进其学习与发展,对其今后社会生活和心理健康产生积极而深远的影响^[34]。教育观念的巨大偏差,需要我们重新审视早期儿童教育的本质与内涵。

(三) 聚焦介入,明确我国早期儿童教育科学决策的治理依据

神经教育学研究对教育决策与治理的价值,既具有一般性,也具有特殊性。所谓一般性,是指神经教育学的研究成果对人生每个发展阶段都具有理论和实践价值,即它的普适性。尽管这种价值会因人脑发育阶段的功能变化而显现出差异,但并不否认其作为心智的物质基础所产生

的功能效应。所谓特殊性,是指神经教育学研究成果对人的特定发展阶段所具有的独特功用和潜在价值,即它的特定性。这种潜在价值既依赖于人脑的发展规律,也与人生特定发展阶段对科学指导需求的迫切性有关。科学研究表明,人的大脑是一个缓慢而又循序渐进的发育过程。人脑具有可塑性,并贯穿于人生的每个发展阶段。在儿童发育的早期,人脑的可塑性最好,对人的一生发展影响深远;同时,人的能力也是一个逐级发展的过程,高级的能力发展需要以低级的能力发展为基础。早期儿童阶段是某些脑功能发展的最佳期,也是能力提升的敏感期。因而,早期儿童教育极其重要,迫切需要科学指导。借鉴神经教育学研究成果,对早期儿童教育政策进行科学分析,正是建立在脑发育和早期儿童能力发展的最佳期这一基础之上的。

神经教育学研究在为早期儿童教育政策分析提供科学证据方面,已经产生了积极的效应。从美国的早期教育运动在儿童保育、入学准备、家庭支持、妇幼保健、早期儿童组织与机构^[10]等方面对决策所产生的影响,再到日本和欧洲的许多国家基于脑科学研究的最新成果,而紧急调整早期儿童发展政策的状况,足以让我们感受到神经教育学之于早期儿童教育决策的当代使命与价值。这种影响与使命的发挥,是通过神经教育学研究成果积极介入早期儿童教育政策分析而实现的。在我国早期儿童教育政策分析长期以来囿于借鉴教育思辨研究成果、缺乏科学教育证据的现实状态下,聚焦神经教育学研究成果的介入,将为早期儿童教育政策分析提供科学和实证的依据,同时也为早期儿童教育决策与治理指明了方向。

五、结语

综上所述,神经教育学不仅为我们开辟了教育研究的新视野,而且也为我们带来了更为科学、更加有效的以实证为基础的早期儿童教育政策分析方法。它科学的研究范式促进了教育学研究方法的“革命”,其固有的学科价值和饱含循证思想的研究基础,以及通过转化与介入对早期儿童教育政策分析所产生的实证性影响,宣示着神经教育学学科发展的独特魅力与应用价值。

在早期儿童教育决策实践中,我们应充分认识和把握神经教育学的发展趋势,积极发挥其对政策分析所显现的科学价值。既不能忽视其研究成果的科学性所带来的实证效力,也不能片面夸大或者泛化其实践价值。相信随着研究的不断深入以及转化与介入科学性的不断增强,神经教育学研究将更加贴近教育实际,其话语方式将更具普适性,并逐步成为早期儿童教育决策发展与治理的重要依据。

【参考文献】

- [1] UNITED NATIONS CHILDREN'S EMERGENCY FUND. Unicef's Programme Guidance for Early Childhood Development [EB/OL]. <https://www.unicef.org/media/107616/file/UNICEF-Programme-%20Guidance-for-Early-Childhood-Development-2017.pdf>.
- [2] 韦钰. 神经科学领域的研究结果为早期儿童发展的决策提供支持[J]. 中国科技教育, 2011(7):70-71.
- [3] 张明, 董波, 陈艾睿. 教育神经学:心、脑与教育整合[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2018, 6(4):24-32.
- [4] 周加仙. 教育神经科学:创建心智、脑与教育的联结[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2013, 31(2):42-48.
- [5] 韦钰. 神经教育学对探究式科学教育的促进[J]. 北京大学教育评论, 2011, 9(4):97-117.
- [6] 周加仙. 教育神经科学:架起脑科学与教育政策和实践的桥梁——经济合作与发展组织 Bruno della Chiesa 访谈[J]. 全球教育展望, 2010, 39(4):3-6, 84.
- [7] 周加仙. 心智、脑与教育怎样科学联结[N]. 中国教育报, 2014-08-29(007).
- [8] 饶毅, 鲁白, 梅林. 神经科学:脑研究的综合学科[J]. 生理科学进展, 1998, 29(4):367-374.
- [9] 吴馥梅. 脑活动的内幕[M]. 南京:江苏科学技术出版社, 2000.
- [10] 周加仙. 基于脑的教育——反思与对策[D]. 上海:华东师范大学, 2004.
- [11] 周满生. 情绪、学习和大脑——经合组织(OECD)“学习与大脑研究”第二次会议侧记[J]. 教育研究, 2002(10):93-96.
- [12] 托马斯·库恩. 科学革命的结构[M]. 金吾伦, 胡新和, 译. 北京:北京大学出版社, 2003.
- [13] 程建坤. 反思教育研究的实证情怀——兼与 D. C. 菲利普斯对话[J]. 教育学报, 2016, 12(3):11-18, 103.
- [14] 扈中平. 教育研究必须坚持科学人文主义的方法论[J]. 教育研究, 2003(3):14-17.

(下转第 61 页)