

# 近十年中国教育信息化促进教育公平研究综述\*



魏先龙 王运武

(江苏师范大学 教育研究院, 江苏徐州 221116)

**摘要:**教育公平作为和谐社会建立的重要保障,一直是教育改革与发展的热点问题,随着信息化发展的不断深入,教育信息化促进教育公平研究受到越来越多的关注。近十年国内对于教育信息化促进教育公平的研究主要集中在教育信息化与教育公平的辩证关系、教育信息化促进教育公平的途径、区域教育信息化促进教育公平的成果、教育信息化改善不同阶段的教育公平问题和教育信息化自身科学发展这五个方面。虽然成果丰富,但研究仍存在一些不足,相信在国家的政策支持、信息化的快速发展和国内学者的逐渐重视等因素共同作用下,必将推动教育信息化促进教育公平研究更好地发展,最终实现我国教育强国梦。

**关键词:**教育信息化;教育公平;发展历程;热点分析;综述

【中图分类号】G40-057 【文献标识码】A 【论文编号】1009—8097(2015)02—00012—07 【DOI】10.3969/j.issn.1009-8097.2015.02.002

## 引言

教育公平是社会公平的重要基础,是最基本最重要的公平,是实现社会公平“最伟大的工具”<sup>[1]</sup>。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》将教育公平作为国家基本教育政策,这不仅反映出国家对于教育公平问题的重视程度,更突出强调实现教育公平任务的长期性与艰巨性。教育公平作为衡量教育发展水平的一个重要标准,是检验教育改革发展成果的“试金石”。随着信息技术的迅猛发展,“技术变革教育”已成为当前教育领域发展的主旋律。教育信息化的发展可以拓宽受教育的渠道,实现优质教育资源共享,从而提升教育质量,促进教育公平的实现。

## 一 近十年中国教育信息化促进教育公平研究的基本历程

本研究主要通过分析中国知网提供的2004~2013年这十年期间的文献资料为主,在检索条件中选择“主题”检索,输入“教育信息化”并含“教育公平”,共检索出234条结果,通过后期筛选,剔除新闻报道等无关信息23条,剩余201篇相关文献资料。经过对文献内容的分析,可以将近十年中国教育信息化促进教育公平的研究,大致划分为以下三个阶段:

### 1 教育信息化促进教育公平研究的初级阶段(2004—2005年)

这一阶段论文数量不多,研究范围相对较窄,文献资料的主要关注点集中在远程教育促进农村教育公平方面,另有个别区域教育信息化促进教育公平的案例研究。作为教育信息化早期发展的重要表现形式之一,远程教育在促进教育公平方面发挥了巨大作用。虽然有学者认为远程教育仍存在一些不足,如基于网络的现代远程教育在整体布局上依然偏向于东部地区,西部地区相对较弱<sup>[2]</sup>,但是在学生数量逐步增长、教学成本不断增加的形势下,远程教育能够摆脱既有束缚,扩大优质资源的分享范围,这在一定程度上缓解了教育压力,促进教育公平。在区域教育信息化促进教育公平研究方面,这一阶段国内研究成果比较少。宁波市江东区结合当地信息化发展的有利条件,从加大资金投入、强化师资培训和创设全区网络学习环境三方面入手,

推进信息化促进教育均衡发展建设,为未来实现教育公平打下坚实基础<sup>[3]</sup>。

### 2 教育信息化促进教育公平研究的高速推进阶段(2006—2009年)

相较于研究初级阶段,这一阶段的研究有了明显变化,文献数量大幅度增加,研究视角也更加多样。在教育信息化促进教育公平的途径上,何克抗教授<sup>[5]</sup>推行的信息化教学创新理论有效提升了农村中小学教学质量,实现城乡教育结果相对公平,为促进教育公平开辟了一条新道路。在教育信息化促进教育公平的策略上,熊才平教授<sup>[6]</sup>认为,在数字教育信息资源建设的过程中,必须首先保证在同一个区域范围内,实现资源配置的城乡一体化,保障学生享受教育公平的基本权力,并提出教师资源配置城乡一体化的构想,以此改变农村师资力量薄弱的现状,促进城乡教育公平的实现。此外,随着教育信息化工作的深入推进,区域教育信息化促进教育公平的举措也取得不错成效,研究成果主要以欠发达地区为主,并涵盖部分发达地区,为其它地区进行相关工作提供经验借鉴。

### 3 教育信息化促进教育公平研究的深入发展阶段(2010—2013年)

随着《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》的颁布实施,教育信息化促进教育公平研究迎来了新的发展机遇。研究成果呈现“新、大、宽”三大特点。“新”,即指研究观点新。国内学者紧随教育信息化的发展步伐,及时将教育信息化进程中重大举措与促进教育公平相结合,使得研究更具时代性。“大”表现为研究区域扩大。全国各地抢抓机遇,充分结合区域发展特点,形成特色教育信息化促进教育公平的发展模式。研究的区域既包括发达地区,又包括欠发达地区,区域范围不断扩大。“宽”反映出研究领域拓宽。这一阶段的研究主要不仅反映出教育信息化促进城乡教育公平,更涉及促进义务教育公平、职业教育公平、高等教育公平等不同层面的研究。

## 二 教育信息化促进教育公平研究的热点问题

### 1 教育信息化与教育公平关系的辩证思考

随着教育信息化实践的深入,教育信息化究竟是缩小了教育差距还是拉大了“数字鸿沟”,造成新的教育不公,这是值得深思的问题。一方面,教育信息化促进教育公平有着得天独厚的优势。例如,在解决教育资源不均衡方面,可以通过信息网络传输,使优质教育资源得以在不同地区共享。同时,教育信息化有助于扩大教学规模,克服传统教育的诸多局限,为更多的人提供接受教育的机会,不同群体的学习者可以通过远程教育、网络学习等不同的方式得到学习的机会<sup>[7]</sup>。另一方面,教育信息化的发展也为教育公平的实现带来一些隐患。魏黎、沈红指出<sup>[8]</sup>,信息化教育依托的是信息网络,受到经济状况的制约,影响了教育公平的实现,并有可能走上一种恶性循环。此外,教育信息化的推进对教师提出了更高的要求。在教育信息化的进程中,“教师先行”,但由于教育环境的不允许,教师不能真正体验到教育信息化<sup>[9]</sup>。

### 2 教育信息化促进教育公平的途径

教育部副部长杜占元<sup>[10]</sup>指出,教育信息化是促进教育公平、提高教育质量的有效手段。这不仅突出强调了教育信息化发展的重要地位,更为教育公平的实现找到突破口,很多学者也对教育信息化如何促进教育公平进行深入探讨。

#### (1) 现代远程教育促进教育公平

在教育信息化促进教育公平的途径、方法研究上,国内学者对于现代远程教育关注度最高。

一方面，现代远程教学模式较之传统的课堂教学更为灵活，突破了时空界限；另一方面，远程教育借助计算机网络、卫星网络、通信网络、多媒体技术，使各种教育教学资源信息化，并能无障碍地使优质教育教学资源实现共享，延伸了优秀教学资源的作用范围<sup>[11]</sup>。利用现代远程教育使社会成员共享优质教育资源，是实现教育公平的重要途径，是推进教育民主化进程的重要手段<sup>[12]</sup>。

#### (2) 信息技术深化教育改革，促进教育公平

信息技术由于无时空和主体限制，是实现资源共享、促进教育均衡发展、实现教育公平的理想选择<sup>[13]</sup>。一方面，优质资源共享确保了各地区师生可以享受到同等的教育服务，避免教育过程出现两极分化现象；另一方面，信息技术促进教育质量提高体现在提高教师教学水平和提高学生学习效果两个方面<sup>[14]</sup>。信息技术可以使教师了解、掌握最新的课程动态、先进的教学理念和有效的教学方法等，从而提升教学水平；学生可以利用信息技术接触到各地的优质资源，完善自己的知识结构。

#### (3) 信息化教学创新理论促进农村基础教育均衡发展

农村地区的办学条件、教学设施和师资力量等落后于城市教育。在提高农村教育质量方面，何克抗教授<sup>[15]</sup>团队通过运用信息化教学创新理论来促进农村基础教育均衡发展。信息化教学创新理论通过信息技术与课程的深层次整合，科学合理的教学设计，并结合创造性思维教学模式和儿童认知特点等方法，恰当运用教学手段和资源，从而达到启发学生智慧、提升教学质量的效果。实践证明，信息化教学创新理论可以有效提升农村教育质量，促进农村基础教育的发展。

#### (4) 电子教材促进教育公平

教材的改进对于教育公平的实现也具有重要意义，尤其是电子教材的出现，引领了教材改革的新浪潮。完善、科学的电子教材集结了大量优秀教师的智慧，可以有效地弥补教育欠发达地区的优质教师资源不足的矛盾<sup>[16]</sup>。近十年间，对于电子教材如何促进教育公平的研究文献相对较少，仍具有很大的研究空间，如何发挥电子教材的优势，克服其短处，真正做到促进教育公平值得继续研究。

### 3 区域教育信息化促进教育公平的成果

中国城乡、地区之间教育发展的不平衡，以及各种严重的教育差距，是中国的基本教育国情<sup>[17]</sup>。因此，区域教育公平问题的改善不能一刀切，而是要根据本地区现状制定措施，开创本地区教育特色发展之路。很多地区从信息化基础设施建设、优质资源建设、信息化服务体系建设和信息化应用能力建设等方面入手，寻找促进教育公平的突破口。

贵州省通过平衡城乡教育资金投入的手段，促进各类学校均衡发展的同时，合理利用现代远程教育有效地促进教育公平。广东省通过“千校扶千校”行动提升教学管理水平，促进城乡教育均衡发展；“视像中国”远程视像教育活动实现了不同地域之间的教育资源共享，不同学校师生可以利用远程视像活动进行交流和资源共享<sup>[18]</sup>。除此之外，广东省还采取“同步课堂”“校际协作联盟活动”“教育资源下乡行动”等措施推动教育发展，促进教育公平的实现。广东省肇庆市<sup>[19]</sup>通过创新机制、技术和模式，有效解决了经济欠发达地区推进教育信息化均衡发展的投入、人才等问题，形成了具有肇庆特色的以信息化推进义务教育均衡发展的“联动模式”。

### 4 教育信息化改善不同方面的教育公平问题

#### (1) 教育信息化促进城乡教育公平

缩小城乡教育差距是实现教育公平的一项重要指标，是中国经济社会全面协调发展的根本

保证<sup>[20]</sup>。随着信息社会的来临,教育信息化的广泛应用已成为促进城乡教育公平的重大突破口。现代信息技术和远程教育技术的发展,为中国加快农村教育的发展,实现城乡优质教育资源共享提供了可能<sup>[21]</sup>。信息技术的进步为优质教育资源的传输提供了可靠保障,现代远程教育为广大城乡居民提供同等的入学机会和教育资源,一定程度上缓解了农村教育压力。

### (2) 教育信息化促进基础教育公平

基础教育公平是构建和谐社会的基础,是实现社会公平的重要内容<sup>[22]</sup>。信息化是促进基础教育公平发展的技术条件、推进基础教育课程改革的重要支撑和改革教学提高教育质量的重要保障<sup>[23]</sup>。由于地域、经济发展等原因,西部地区的基础教育发展远远落后于东部发达地区。加快西部农村教育信息化建设,是促进农村基础教育发展的重要举措之一。一方面,信息技术可以为教师带来更多先进的教学理念、教学思想等,不断完善教师的教学方法;另一方面,信息技术可以为学生提供丰富的教育资源,满足不同的学习需要,丰富学习内容的形式,从而更好地促进学生对知识的构建与理解。

为了更好地发挥信息化在促进基础教育公平中的作用,李姍泽、范亮<sup>[24]</sup>从健全教育信息化条件保障机制、建立教育信息化共建共享机制和建立教育信息化工作评价机制三个方面探讨信息化促进基础教育均衡发展的机制,以此推动基础教育均衡发展,实现基础教育公平。

### (3) 教育信息化促进高等教育公平

相较于基础教育,高等教育承担着分配社会角色的作用,能为个人提供更宽阔的发展空间,高等教育公平对于实现社会结构的稳定发挥着重要作用。除了可以推动教育优质资源的共享外,现代远程教育在其他方面也不断促进高等教育公平的实现。例如,远程教育扩大了高等教育规模,为普通民众接受高等教育提供了可能;摆脱时空限制的远程教育能适应学习者学习风格的差异,实现差异性的教育公平<sup>[25]</sup>。

通过提供在线课程的学习,扩大高等教育机会,也是教育信息化发展促进高等教育公平的重要手段。随着MOOC的兴起,传统在线课程的发展面临转型,名校优质课程不再遥不可及。宽带网络在欠发达地区的普及与发展,更为来自农村及偏远山区的学生提供了享受优质课程的机会,在资源层面实现高等教育资源的相对均衡。

### (4) 教育信息化促进职业教育公平

相比于高等教育,职业教育面向的群体范围更为宽泛,入学门槛相对较低,为保障广大民众的受教育权提供了新的途径。在促进职业教育公平方面,教育信息化也发挥了重要作用。首先,在教育资源共享方面,教育信息化充分发挥其资源汇聚传送功能,促进职业教育资源均衡发展,从而推动职业教育公平的进程。其次,教育信息化发展为教师培训提供了便利。教师通过信息化途径,掌握最新知识和先进的教学理念,从而更好地开展教学。此外,先进的现代信息技术可以创设不同的教学情境,使学习者随时随地地根据自身兴趣、爱好、特点来进行学习,同步或异步地与教师或其他学习伙伴进行交流讨论,实现个别化学习、合作学习和终身学习,促进教育公平的实现和和谐社会的构建<sup>[26]</sup>。

### (5) 教育信息化促进特殊教育公平

特殊教育是中国教育体系中非常重要的环节,办好特殊教育,切实保障残疾人受教育权,是教育公平的内在要求,直接关系到亿万家庭的幸福和社会的和谐与稳定<sup>[27]</sup>。信息技术应用于特殊教育,有助于残障人群共享社会进步的成果,实现教育公平和社会公平<sup>[28]</sup>。特殊教育信息

化不仅可以从教师培训、教育资源共享等方面实现特殊教育公平，同时还可以与课程教材进行整合，提升教学质量。

### 5 教育信息化科学发展

教育信息化想要顺利推动教育改革，促进教育公平，必须坚持走科学发展道路。增强信息化服务效能，提高信息化服务教育改革和发展大局的能力和水平，实现信息化与教育发展的和谐联动，是当前教育发展乃至经济社会发展对教育信息化提出的迫切要求<sup>[29]</sup>。

从教育信息化整体发展而言，面对教育信息化在支撑教育改革过程中出现的弊端，王运武<sup>[30]</sup>提出了中国教育信息化亟需转型的观点，并从增强“成本”意识，坚持“效益”优先策略、以基础设施为基础，促使从应用到有效应用、投资要实现从“以物为中心”向以“人为中心”的转变、教育信息化研究的转型、人才培养实现从“量”到“质”的转变等五个方面为教育信息化转型发展提出建议。

区域推进教育信息化发展过程中，也总结了不少经验，形成地区特色教育信息化发展之路，例如“政府推动、系统整合、市场运作、紧贴教学、重在应用”的“扬州模式”有力地促进了城乡教育信息化的均衡发展<sup>[31]</sup>。陈琳教授<sup>[32]</sup>以江苏苏北地区为参考点，提出了创新发展、区域共建、高层设计、观念先行、后发优势、高校介入、社会参与、中学信息技术教育跟进等发展战略，促进苏北地区基础教育信息化发展。

少数民族地区由于特殊的地理位置、缓慢的经济发展及薄弱的师资力量等原因，教育信息化发展不尽如人意。高方银、申建恒<sup>[33]</sup>针对少数民族地区的特殊情况，提出加强并推进新理念实施、建设便捷实用的新环境、引进并培养具有扎实专业基础的师资力量、打造与信息技术融合的新课堂、全方位地开展教研活动，提升教研质量、建设针对性可共享的教学资源、健全保障有力的新机构，各尽其职、创建多元评价的新机制等八点思考，为少数民族地区教育信息化快速发展提供参考意见。

## 三 教育信息化促进教育公平研究的现状与问题

教育信息化作为当前教育发展的必然趋势，为实现教育公平打开了新的突破口。近十年来，中国教育信息化促进教育公平的研究取得了丰硕成果。但是，我们还要看到研究的一些不足：

首先，在教育信息化促进教育公平的途径方面，国内学者主要集中关注现代远程教育对促进教育公平的重要作用，对于数字校园、电子教材、MOOC等形式促进教育公平的研究关注度较低；此外，对于教育信息化促进职业教育公平和特殊教育公平的研究较少。教育的发展对于综合国力的提升具有深远影响，职业教育和特殊教育的发展对于实现教育强国梦发挥着极其重要的作用，这一方面的研究还存在巨大的上升空间及可研究价值。

基于近十年我国教育信息化促进教育公平的研究现状，国内学者一方面应对当前国内外教育信息化研究热点有敏锐的洞察力，汲取对促进教育公平有用的养分，在不断地交流与讨论中，开辟教育信息化促进教育公平的新道路；另一方面，针对于国内现有教育信息化促进教育公平的举措，可以在原有基础上推陈出新，充分发挥现有优势，规避其发展劣势，推进教育信息化促进教育公平研究的深入发展。此外，各地区相关部门应担起“引路人”的职责，借助教育改革与发展的大好时机，谋划本地区教育公平实现的新方法、新路径，从而实现地区教育水平跨越式发展。

## 四 结束语

教育公平问题一直以来都是教育领域关注的焦点问题。由于不同地区经济水平、师资力量等原因的差异,直接影响了当地教育质量的提升,不利于教育公平的实现。在区域发展不平衡导致教育起点不公平的现实情况下,教育信息化可以在实现教育过程公平和结果公平两方面发挥重要作用。随着我国信息化程度的不断提高,教育信息化应用的不断推广,教育信息化促进教育公平研究的思维模式和方式方法等也在不断完善。虽然当前教育信息化促进教育公平实现的阻力还比较大,但随着国家政策支持力度的加大,教育信息化事业不断繁荣发展,更多的学者加入到该研究的队伍中去,我们有理由相信教育信息化促进教育公平的设想在未来会取得更大突破,真正实现我国由教育大国向教育强国的转变。

## 参考文献

- [1]《温家宝谈教育》编辑组.温家宝谈教育[M].北京:人民教育出版社,2013:4.
- [2]杜玉霞,杨改学.远程教育:促进教育公平的“利器”[J].现代远程教育研究,2003,(2):36-40.
- [3]林佩燕,宋洵,王岚.以信息化促区域教育均衡发展——江东区教育均衡发展思路新探[J].宁波教育学院学报,2004,(12):30-33.
- [4]何克抗.教育信息化是实现义务教育优质、均衡发展的必由之路[J].现代远程教育研究,2011,(4):16-21.
- [5]熊才平.以信息技术促进基础教育信息资源配置城乡一体化研究[J].中国电化教育,2006,(3):17-20.
- [6]熊才平,方奇敏.信息化环境下的教师资源配置城乡一体化:理论与构想[J].电化教育研究,2007,(4):11-13,49.
- [7]刘敏娜.试论教育信息化对教育公平产生的双重影响[J].陕西教育(高教版),2011,(4):5.
- [8]魏黎,沈红.教育信息化的弊端及其制约[J].高等工程教育研究,2006,(2):33-36.
- [9]陈联,芦丽君.论教育信息化下的教育公平[J].经济师,2006,(2):107-108.
- [10]杜占元.改革创新加快推动教育信息化发展[N].中国教育报,2013-11-29(1).
- [11]陶明.现代远程教育视野中的教育公平[J].思想战线,2009,(35):111-113.
- [12]宋有,刘仁坤.现代远程教育的资源共享与教育公平[J].现代远程教育研究,2007,(5):5-8.
- [13]彭红光,林君芬.以信息化促进义务教育均衡发展的机制和策略[J].中国电化教育,2010,(10):33-39.
- [14]张先梅.浅析信息技术对教育公平的促进作用[J].华章,2013,(12):260-261.
- [15]何克抗,余胜泉,吴娟等.运用信息化教学创新理论大幅提升农村中小学教学质量促进教育均衡发展研究[J].电化教育研究,2009,(2):5-18.
- [16]章飞.开发电子教材,促进教育公平,引领学习革命[J].江苏教育学院学报(自然科学),2013,(2):8-9+22.
- [17]杨东平.中国教育公平的理想与现实[M].北京:北京大学出版社,2006:7.
- [18]赵建华,徐旭辉,彭红光等.以信息化促进城乡学校协同发展的案例研究[J].电化教育研究,2010,(11):10-18.
- [19]黄红敏,黄国洪.欠发达地区跨越“数字鸿沟”促义务教育均衡发展的探索——以肇庆市的“联动模式”为例[J].中国电化教育,2010,(10):40-44.
- [20]孙刚成,王婷婷.信息技术环境下的城乡教育公平探究[J].开放教育研究,2007,(5):69-73.
- [21]周洪宇.教育公平是和谐社会的基石[M].合肥:安徽教育出版社,2007:56.
- [22]杨文超,张静.科学发展观视角下的基础教育公平问题研究[J].教育探索,2009,(10):11-12.

- [23]岳金辉,芦津华.以信息化促进基础教育公平发展的问题与策略[J].大家,2011,(22):266.
- [24]李姍泽,范亮.信息化助推义务教育均衡发展的机制探讨[J].电化教育研究,2012,(10):41-44.
- [25]朱玉莲,薛枝梅,刘燕等.远程教育——实现高等教育公平的选择[J].河北科技师范学院学报(社会科学版),2007,(3):102-105.
- [26]周英芳.以教育信息化促进职校教育公平的实现[J].企业导报,2011,(3):226-227.
- [27]秦和.特殊教育:教育公平的重要一环[N].团结报,2012-09-25(006).
- [28]周惠颖,陈琳.应用促进公平:特殊教育中的信息技术研究进展[J].中国电化教育,2009,(4):13-17.
- [29]朱超华,彭红光,林君芬.增强服务效能 促进科学发展[J].电化教育研究,2011,(1):5-10.
- [30]王运武.教育信息化发展亟需转型[J].中国电化教育,2009,(2):16-19.
- [31]刘荣,吴必昌.促进城乡教育信息化均衡发展的“扬州模式”[J].中国电化教育,2008,(1):29-31.
- [32]陈琳.苏北地区基础教育信息化跨越式发展战略研究[J].中国电化教育,2008,(12):25-28.
- [33]高方银,申建恒.少数民族地区教育信息化发展的新思考[J].中国电化教育,2013,(9):35-38.

### The Research Summary of Educational Informatization to Promote Educational Equity in Recent Years

WEI Xian-long      WANG Yun-wu

*(Institute of Education, Jiangsu Normal University, Xuzhou, Jiangsu 221116, China)*

**Abstract:** As an important guarantee for the establishment of harmonious society, educational equity has always been the hot issue of educational reform and development. With the deepening development, educational informatization has attained more and more attention on the influence of promoting educational equity. Over the recent ten years, the scholars mainly investigate the research from five aspects, such as the dialectical relationship between the educational informatization and the educational fairness, the way of education informatization facilitating educational equity, the outcome of regional education informatization promoting education fairness, the improvement of education informatization in the different stages of education fairness, the own scientific development of educational informatization. Although the study still has some deficiencies, the support of national policy, the rapid development of informatization and growing attention of domestic scholars will promote the research on educational informatization to realize the dream of becoming the powerful country in education.

**Keywords:** educational informatization; educational equity; the history of development; hotspot analysis; over-view

\*基金项目: 本文系江苏省科技基础设施建设工程计划项目“江苏省教育信息化工程技术研究中心”(项目编号: BM2013224)和教育部人文社会科学研究青年基金项目“教育信息化战略规划的理论与方法研究”(项目编号: 11YJC880121)的阶段成果。

作者简介: 魏先龙, 在读硕士, 主要研究方向为教育技术基本理论、教育信息化理论, 邮箱为 weixl1989@163.com.  
收稿日期: 2014年6月20日

编辑: 小西