

一体化:教育信息化发展的新理念

安涛¹ 李艺² 陈巧云²

(1. 江苏师范大学 江苏 徐州 221116; 2. 南京师范大学 江苏 南京 210097)

【摘要】我国的教育信息化建设取得了巨大成就,同时也面临发展不均衡的困境。“一体化”的发展理念是教育信息化发展的内在诉求,它不仅有助于实现教育信息资源的共享,促进教育公平的发展,而且能塑造教育发展的“公共精神”。另外,信息化环境的文化认同是教育信息化一体化实现的内隐动力和核心要旨。

【关键词】教育信息化;教育均衡发展;一体化;城乡教育

【中图分类号】G64G43

【文献标识码】C

【文章编号】1001-8700(2015)01-0047-05

DOI:10.13927/j.cnki.yuan.2015.0008

我国的教育信息化进入到一个新的发展阶段。《教育信息化十年发展规划》指出,再经过十年的建设,“形成与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系,基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境,基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系”^[1]。可以说,我国的教育信息化迎来全面发展的历史机遇,信息化是促进教育教学变革和实现教育现代化的强大动力,也是促进教育均衡、优质发展和教育公平的有力手段。而且,在当前城乡一体化和教育一体化的发展诉求下,教育信息化的“一体化”发展的理念,可以更好地推动我国教育信息化的全面、快速与协调发展。

一、不均衡:我国教育信息化之困境

在当今这个信息时代,信息技术已经渗透到社会生活的每个角落,成为影响社会发展的巨大力量,我们的生活和工作无不打上信息技术的烙印。当今的年轻学生被称为“数字土著”,电子邮件、电子游戏、互联网以及即时通讯工具成为他们生活不可或缺的组成部分。甚至有学者指出,由于儿童成长环境和方式的不同,他们的思维方式或许发生了重大改变。^[2]可以说,时代的变迁对人的成长和教育发展提出了严峻的挑战。

我国教育始终紧随世界信息化发展的大潮流,秉承“信息化带动现代化”的发展理念,从20世纪90年代逐步开展教育信息化系统工程建设。特别是教育部新世纪元年做出的“在2010年前,全国中小学普及信息技术教育,并全面实施‘校校通’工程”决定,吹响了我国教育信息化发展的号角。教育部随后发出了《关于在中小学普及信息技术教育的通知》和《关于在中小学实施“校校通”工程的通知》。此后,全国各学校积极开展信息技术教育和教育信息化建设,在硬件基础设施建设、软件资源开发、信息技术教育与应用以及教师培训等四方面取得了斐然的成就。可以说,星星之火已成燎原之势,教育信息化成为教育发展乐章的最强音。而信息化实践也证明,教育信息化对于实现教育资源共享和优化教育过程发挥着不可替代的作用,这在更深层次上能极大地提升我国教育的整体质量和公平程度。

同时,我们还必须看到,我国基础教育信息化发展不均衡现象也显得格外突出,特别表现在城乡之间的教育信息化发展当中。据教育部2012年统计,“目前全国约16%的小学、46%的初中、77%的高中建成了不同程度的校园网;25%的中小学以多种方式接入互联网”^[3]。但通过数据可以肯定的是,城

【基金项目】国家社会科学基金教育学一般课题(编号:BCA120023)“教育技术理论体系系统构架研究”;全国教育科学规划教育部青年课题(编号:ECA110332)“基于用户满意度的高等学校教育信息化使用效益研究”;江苏省高校优势建设工程资助项目。

【作者简介】安涛,江苏师范大学教育研究院讲师,博士;李艺,南京师范大学教育科学学院教授,博士生导师;陈巧云,南京师范大学教育科学学院讲师,博士研究生。

市地区的学校校园网建设情况要远好于农村地区,东部地区情况好于西部地区。有学者基于2001—2010年中国教育统计年鉴数据,对我国义务教育信息化建设均衡性进行研究,研究表明^[4],在学校信息化建设的硬件设施和软件资源建设等方面,初中学校的信息化均衡水平均高于小学学校。其中,在校均计算机占有量方面,我国城乡初中学校呈现出极不均衡的发展态势,而城乡小学之间则呈现出极不均衡的发展态势;同时,校园网建设的统计结果显示,小学阶段从2001—2010年城乡差异变化幅度极小,处于极不均衡状态,初中阶段的城乡差异走向处于基本均衡状态;另外,虽然2009年城乡初中学校的校均电子图书量达到了基本均衡的状态,但城乡小学学校的校均电子图书量呈现出极不均衡的发展状态。研究还对初中学校信息技术教育的师资配置均衡性进行研究,研究表明,虽然城乡教师的绝对数量呈现基本均衡的态势,但校均教师数量则呈现出不均衡的发展态势。

造成我国基础教育信息化发展不均衡的最主要原因,就是信息化建设的经济投入失衡,而其根源在于我国城乡社会经济的二元结构,城乡之间的不同政策和制度导致了城乡教育结构和发展的二元结构。因此,也就出现了“穷县办穷教育,富县办富教育”的局面,东部城市地区的教育信息化发展可以跟发达国家相媲美,而一些经济落后农村地区,则没有足够财力支持教育信息化的发展,甚至还处于较为贫困的发展阶段。有研究数据分析显示,“教学用计算机数量与各省人均GDP之间的相关系数,结果显示,二者相关系数为0.809($P < 0.01$),统计学意义上相关性非常显著”。^[5]可见,我国的教育信息化水平城乡差距较为突出,存在明显的数字鸿沟。城乡教育信息化发展的不均衡已经成为制约我国教育公平的重要因素,在一定程度上抑制了农村教育的可持续发展能力。

二、“一体化”:教育信息化发展的内在诉求

“一体化”发展是我国社会发展的新愿景和新使命。“城乡一体化”是为打破我国社会当前存在的城乡二元结构而提出的新的发展观,它集中反映了信息化社会进程对城乡关系的新见解。随着城乡发展一体化制度政策的实施,我国正着力破除城乡教育二元结构,推行城乡教育一体化发展战略,以缩小城乡教育差距,促进教育公平。教育信息化作为教育的一个重要组成部分,是实现教育现代化的主要平台,教育信息化的“一体化”发展不仅是教育一体

化发展的外部要求,也是其自身发展的内在诉求。

(一)教育信息化“一体化”的内涵

教育信息化“一体化”发展的思考首先源于我国教育信息化发展的地区不平衡性。可以说,一直以来我国城市学校的教育建设的投入与规模远超过乡村地区的学校,这就导致了城乡学校信息化发展的差距,也就是城市教育的信息化建设相对领先、资源相对集中,而农村教育信息化建设严重滞后的不均衡局面。另外,“信息孤岛”是教育信息化一体化发展要面对的问题。“校校建网”、“校校建库”是我国学校教育信息化发展的主要模式,各个学校都各自建立自己的资源库,而各学校资源库间的共享性相对较差;教育信息化管理主体也存在多样化的现象,各种管理部门,比如电教中心、信息中心之间的关系杂乱,造成管理上的交叉重叠;有些教育城域网虽然建立,但整体应用效果不佳,利用率较低。因此,也就造成了教育信息化建设和发展的结构性困境——“割裂和孤岛”,这是由于缺乏教育信息化发展的整体性视角,导致大量的重复建设和资源闲置。有学者也指出,影响我国教育信息资源共建共享的瓶颈因素不是资源的规模与数量,而是海量的教育资源得不到有效共享,而其中最根本的原因就在于资源开发和管理机制的缺陷^[6]。因此,消除我国城乡教育信息化发展的数字鸿沟,破解“割裂和孤岛”的困境,需要从整体上来认识,树立教育信息化发展的“一体化”理念。

教育信息化发展的“一体化”同时具有两层含义,即状态的“一体化”和动态的“一体化”,表示一体化既是结果,又是过程。

首先,在教育信息化“一体化”的发展过程中,消除教育信息化建设和发展中城乡、地域之间的隔阂,使彼此之间相互融合,实现围绕着共同价值而存在的城乡教育信息化“共同体”。教育信息化一体化是一个动态的多维概念,是一个双向渐进的过程,也是城乡教育一体化的重要组成部分和表现形式,随着我国城乡一体化发展的进程不断发展。城乡教育信息化发展“一体化”不是“一样化”,而是促进城乡教育信息化的多样性统一,城乡之间互为资源,互为补充,以达到城乡教育信息化的生态化发展。“一体化”也不是“乡村”以“城区”为标准,而是要以城带乡,以乡补城,不断挖掘丰富的农村教育资源与文化。鲜活的乡土文化承载着我国的文化传统,是农村教育发展的优势和基础,也是我国教育发展不可或缺的宝贵资源。

需要指出的是,教育信息化一体化发展过程中

涉及到制度创新、政策法规制订、财政投入以及教育评估等多层面,还包括硬件基础建设、软件资源开发、师资培训等要素。教育信息化的一体化发展理念不同于以往的城乡分治教育信息化发展思路,需要从制度创新开始,加强顶层设计,树立城乡一体化的整体发展观念,然后统筹配置教育资源和财政投入,改变以往优先配置城市教育资源的局面,逐步缩小城乡教育信息化发展的差距,建设标准统一的数据技术平台,实现教育信息化的一体化发展。另外,在教育信息化建设过程中,往往存在以硬件设施建设为主的现象,有研究数据表明,几乎90%的资金都应用到信息化硬件设施的建设方面。^[7]这样虽然可以快速搭建一个教育信息化环境,但忽视了软件资源和人的因素,从而造成硬件设施的形同虚设。我国教育信息化发展的经验表明,教育信息化发展还需要“车”(硬件设施)、“路”(应用平台)、“货”(软件资源)和“驾驶员”(教师和学生)以及“交通规则”(标准规范)同步发展与有机整合,五个方面缺一不可,共同促进教育信息化的发展。这就需要改变以硬件设施建设为主的做法与思路,转变为以资源应用为核心的发展模式。

其次,教育信息化一体化发展的结果是弥消城乡教育信息化发展的“差距”,但是不是消灭城乡之间的“差异”。城乡差异是永恒的,“城市和农村实际上形成了同一个社会结构体系内部两个相对独立而又相互联结的子系统,每一个子系统的结构都具有相应的完整性”。^[8]教育信息化一体化是建立在城乡教育信息化发展过程中不同分工的基础上,通过协作、互助而形成的“共同体”。这个共同体不同于现有的教育信息化体系,它是在相关的一体化原则和制度指导下,各元素之间通过不断的彼此包容和互相接纳而形成一个有机的“共同体”。甚至可以说,教育信息化一体化“没有衡量指标,可能是一种氛围,一种环境,一种感受”。^[9]教育信息化的一体化发展形成的“共同体”,既包含了所有的城乡教育信息化发展个体,又是每个城乡教育信息化发展个体的超越,超越了单个个体的偶然性和特殊性,体现出信息化发展的整体性。这个共同体是城乡教育信息化发展的“融合”,不是城乡教育信息化发展个体的简单组合,所有的教育信息化发展个体围绕共同的目的协调发展,这个目标可以是共同体个体成员之间对话协商的结果,也可以将信息化发展要素作为共同体发展路径,比如“资源共享”、“师资交流”等。共同体成员之间必须有共同的愿景,遵守共同的规则,他们之间的界限也相对模糊,甚至一

部分界限会取消,个体之间紧密相连,通过不断的彼此敞开和互相接纳,既能保持个性发展,又能保持共同的发展目标。

(二) 教育信息化“一体化”的三层意蕴

一般认为,信息化不单是一个简单的技术性进程,它还是一个社会化的发展进程。也就是说,信息化不仅体现在技术产品上的物质性变革,还要求在生产关系方面的变革。教育信息化“一体化”的思考顺应信息化社会发展的潮流,符合当前教育发展的趋势,在信息化的平台上,“一体化”发展能有效整合、共享各种教育资源,既能体现信息技术对教育发展的强大推动作用,也反映了促进教育公平的需求,突出体现在公共精神的塑造。

第一,教育信息化“一体化”的意蕴体现在实现资源的共享。教育信息资源的共享是教育信息化存在的本体依据,是教育信息化“一体化”技术功能的体现。就技术角度而言,信息化的本质特征首先在于数字化和网络化。通过物理世界的数字化,又产生了一个与之相对应的数字世界,如尼葛洛庞帝所言,“我们将拥有数字化的邻居,在这一交往环境中,物理空间变得无关紧要,而时间所扮演的角色也会迥然不同。”^[10]借助于信息化媒体,数字化信息不再具有唯一性,能实现整个网络的资源共享。所以说,信息化改变了知识的传播载体和传播方式,人类知识的传播突破了现实世界的束缚,逾越了信息资源传播过程中的物理限制。因此,信息资源与物质资源不同,物质资源具有消耗性,而信息资源具有可再生性和共享性,并且能通过共享产生最大的效益。

资源是教育活动的物质基础,教育资源的总体不足与配置不平衡是制约教育发展的首要问题。而教育信息化建设“重建设而轻应用”、“信息孤岛”现象并未得到有效遏制,教育信息资源开发利用的“碎片化”倾向较为严重,因此,教育信息化“一体化”发展的理念为教育信息资源共享、优化教育资源配置提供了理性路径,能有效缓解教育资源配置不均衡的现象。通过信息化“一体化”的平台,可以在不扩大资源现有规模的前提下,实现教育信息资源从“独享”到“共享”的转变,这不仅可以提高相关资源主体供给优质教育资源的积极性,还“可以促进共同合作供给行为的发生,进而提高相关主体的供给能力。”^[11]换言之,通过一体化的资源共享,既能促进优质教育资源的充分利用,避免了重复建设,降低了信息化建设成本,还能使不同地区与学校,甚至学科间实现教育资源的优势互补,使更广大乡村

地区的师生享受到城市的优质资源,而城区师生亦能体验到鲜活的乡村教育。另外,通过优质教育资源的一体化共享能促进教育信息化的一体化发展,打破互联不互通的教育信息化发展现状,突破封闭、分割的“教育圈”,促进优质城乡教育资源的交流互动,从而促使教育信息化发展理念的变革和机制的创新,不断推动教育信息化一体化的发展。

第二,教育信息化“一体化”的意蕴体现在教育公平的促进。借助教育信息化一体化平台,能实现教育资源的共享,进而促进教育机会的均等和公平,这也是教育信息化一体化最终的价值诉求。一般认为,教育公平包括教育起点公平、过程公平和结果公平,而制约我国当前教育公平的一个重要方面就是优质教育资源不均衡。由于资源配置的不均衡,导致了教育机会的不均等和教育质量的参差不齐,扭曲了教育的公平性。在教育信息化一体化平台上,通过优质教育资源的开放和共享,可以为每一位学生提供应有的学习机会。学习者之间的地位与关系是平等的,学习者可以根据自身的需求进行个性化的、有选择的深度学习。因此,一体化的信息化教育是自由的开放式教育,是真正的“因材施教”,有利于每个人的个性发展,充分体现了教育公平的原则。

利用信息化手段促进教育公平,在国际上也被广为采纳。欧美国国家成功的范例为我们提供了经验。早在21世纪初,美国教育部就提出了《数字化学习:让所有孩子能够随时随地得到世界一流的教育》的教育发展计划,该计划重视信息化设备在学与教过程中的利用,并支持鼓励学生在学校、家庭与生活社区中进行随时随地的信息化学习。^[12]2008年,英国Becta(英国教育与通信技术局)发布了《利用技术:下一代学习(2008-2014)》计划,规划了英国2008年到2014年的教育行动和目标。计划体现了英国政府在实现教育公平、缩小学生成绩差距以及促进弱势青少年群体能力的改善等方面的重要作用。

《教育规划纲要》把促进公平作为国家基本教育政策,指出解决教育公平的根本措施是向边远、农村、贫困以及民族地区输送优质教育资源。在我国偏远的农村地区,由于经济不发达,教育资源相对匮乏,许多学生甚至失去受教育的机会。所以说,我国城乡教育之间天然地存在教育起点上的不公平。另外,由于教育投入和师资力量的薄弱导致了城乡教育在过程和结果上的不公平,从而使一些具备良好潜质的农村学生享受不到公平的教育机会和条件。因此,在我国,打破教育的城乡体制和信息孤岛的限制,实施一体化的教育信息化建设和发展策略,能合

理配置优质教育资源,为农村学生提供公平的教育机会和条件。并在此基础上,通过一体化的教育信息化平台,全面提升农村教育质量,促使我国基础教育朝向质量与内涵的高位均衡发展,从而有效促进我国基础教育的公平。

第三,教育信息化“一体化”的意蕴体现在教育发展“公共精神”的塑造。信息化引领世界走进“地球村”,新的时代需要新的教育发展理念模式和价值追求,教育发展亟待塑造一种自身的内在“公共精神”。共同体与公共精神的形成是相辅相成的,公共精神是指“一种公共意识和一种参与共同体行动的意愿,是一种对待他人的基本观点和态度。这里的‘他人’不仅指家人和朋友,而且还指邻里、同事乃至陌生人”。^[13]而且,公共精神文化建设可以为构建富有生机的、互相支持和赋予包容性的地方共同体带来愿景^[14]。另外,公共精神的形成依赖于共同体的发展,只有在共同体中,我们的公共精神才能得以有效凝聚和表达。所以说,在教育信息化“一体化”发展的过程中,新的教育发展“公共精神”能得以树立。

公共精神的缺失已成为制约我国社会和教育发展的一大桎梏,一直备受诟病。有学者指出,国家办学的公共教育资源,已经成为谋求非公共利益的工具和手段,而攫取最大的利益则成为了办学的目的。^[15]教育的非公共化倾向在教育信息化领域也显得尤为突出,公共精神的缺失在技术形态上表现为信息孤岛和教育资源的闲置,而深层次原因则是共同体的式微,社会关系尚停留在单纯的“物的依赖关系”之上,并造成教育信息化发展过程中各种关系的“物化”。

教育发展公共精神的塑造首先要树立“以人为本”的教育理念,超越“以物为本”的教育发展价值取向。诚然,教育信息化发展必须建立在一定的信息化软硬件设施的基础上,但这些信息化设施的价值指向是人的发展,信息化发展要冲破现代社会工具理性对人性发展的束缚;另外,“以人为本”教育价值的实现体现在“以每一个人为本”,这就需要强调教育的公平性,倡导“有教无类”的教育理念,让教育信息化建设成果惠及所有的城乡学生。其次,教育公平精神的塑造还要突破个体的局限性,共同体成员之间尊重差异、平等相待。在客观上,城乡教育发展的不平衡也需要共同体成员之间建立互敬互助的发展机制。通过共同体成员之间的平等对话,能促进“共同的自我意识”的产生,能“为处于共同体中的每个公民提供归属感和认同感,进而在消除人们的孤独感的基础上,

通过结社等公共纽带建构凝聚着信任与合作的社会网络”^[16]。所以说,通过教育信息化一体化的“共同体”形式和机制,可以塑造教育发展的公共精神,进而推动整个教育事业的进步。

三、文化认同:一体化实现的核心要旨

信息化将我们带入一个全新的“地球村”时代,同时也带来新的视角和新的价值观。同样,教育信息化发展问题不在于技术的先进与否,而在于文化理念的转变。教育信息化一体化的实现不仅需要技术的支持,还需要制度保障与理念更新等诸要素。我们认为,文化认同是教育信息化一体化实现的内隐动力和核心要旨。

而文化认同“是指对人们之间或个人同群体之间的共同文化的确认。使用相同的文化符号、遵循共同的文化理念、秉承共有的思维模式和行为规范,是文化认同的依据”^[17]。更进一步说,“文化认同的主题是自我的身份以及身份正当性的问题”^[18]。因此,在教育信息化“一体化”的参与者首先要对自身的状况和身份进行追问,即进行“我是谁”的价值认同,并进而进行“我们是谁”的追问,从而产生明确的归属感,确立“我们”的共同身份。在从“我”到“我们”的价值认同过程中,“我们”之间差异的认同和包容显得尤为重要。由于客观条件的限制,教育信息化发展的不平衡是一种实然存在,各地各学校的发展状况参差不齐,各成员之间的相互承认与尊重需要过程,只有融入到一体化中并与其他成员进行对话交流,才能实现个体的认同和共同的发展。如美国学者乔治·赫伯特·米德所言,“只有当一个人能够承认其他人像他本人那样都作为一个人而属于同一政治组织、使他自己作为一个人而得到实现时,我们才得到卢梭所谓的‘共同体的普遍意志’”^[19]。在这个彼此认同的过程中,“共同愿景”能得到凝聚和强化,“一体化”的价值追求和精神内核得以形成。反过来,通过对一体化的文化认同,使得成员之间能够获得一种稳定的归属感和认同感。

同时,还需要对教育信息化“一体化”本身有正确的认识,一体化不是目的,其价值在于通过一体化树立教育信息化发展的“共同愿景”,建立一种跨地区性质的协作关系,提升教育信息化建设和发展水平。在这个意义上,教育信息化“一体化”具有一定的工具价值,表现为功能性共同体,并显现出极强的“脱域性”,也就是说“社会关系从彼此互动的地域关联中,从通过对不确定的时间的无限穿越而被重

构的关联中‘脱离出来’”^[20]。在这样的教育信息化共同体中,每个成员遵循一定的基本权利和义务,通过优质资源和经验的共享与交流,特别是通过城乡教育资源的整合和优化,使城乡教育信息化发展优势互补、共同发展,从而形成教育信息化发展的合力,以更有力地促进我国教育信息化的全面发展。

【参考文献】

- [1]教育信息化十年发展规划(2011-2020)[J].中国教育信息化,2012(4):3-12.
- [2]Marc Prensky,胡智标,王凯.数字土著 数字移民[J].远程教育杂志,2009(2):48-50.
- [3]柯清超,陈蕾.信息技术与教育深度融合的新发展——首届全国中小学信息技术教学应用展演述评[J].中国电化教育,2013(8):35-39.
- [4][5]李葆萍.我国义务教育信息化建设均衡性研究——基于2001-2010年中国教育统计年鉴数据分析[J].中国电化教育,2012(3):37-42.
- [6]熊才平,何向阳,吴瑞华.论信息技术对教育发展的革命性影响[J].教育研究,2012(6):22-29.
- [7]余胜泉,赵兴龙.基于信息生态观的区域教育信息化推进[J].中国电化教育,2009(8):33-40.
- [8]贾高建.社会整体视野中的城乡关系问题[J].中共中央党校学报,2007(2):23-27.
- [9]常艳.城乡一体化的理性定位及其实现路径[J].当代世界与社会主义,2010(6):62-66.
- [10]尼葛洛庞帝.数字化生存[M].胡泳译.海口:海南出版社,1997.
- [11]杨明华.教育资源共享的逻辑与路径:基于教育资源经济属性的分析[J].江海学刊,2007(5):223-227.
- [12]周由游,施建国.技术推动学习的新模式——美国国家教育技术计划的启示[J].中国电化教育,2011(10):54-58.
- [13][14]保罗·霍普.个人主义时代之共同体重建[M].沈毅译.杭州:浙江大学出版社,2010.
- [15]金生钰.保卫教育的公共性[J].教育研究与实验,2007(3):7-13.
- [16]褚松燕.论公共精神[J].探索与争鸣,2012(1):44-49.
- [17][18]崔新建.文化认同及其根源[J].北京师范大学学报(社会科学版),2004(4):102-104.
- [19]乔治·赫伯特·米德.心灵、自我与社会[M].北京:华夏出版社,1999.
- [20]吉登斯.现代性的后果[M].南京:译林出版社,2000.

(本文责任编辑:陈瑶)