



努力推进有中国特色的教育信息化

文/邓立言

教育与社会现代化有着密切的关系,教育的发展是推进社会现代化的重要保证,教育在社会发展的政治、经济、文化和人的发展等主要领域有着不可替代的作用。同时,教育的发展必须建立在社会发展的基础上,必须适应社会现代化发展的需要,即教育的发展与社会发展的过去、现在和将来密切相关,教育的发展不能脱离国情。教育的信息化是教育现代化的有机组成部分,教育信息化的推进也必须建立在国情(社会发展的国情和教育发展的国情)的基础上。

20世纪90年代以来,为了迎接信息时代的挑战,我国作出了大力推进教育现代化的战略决策。经过多年的努力,我国的教育信息化从思想认识、硬件建设、资源建设、师资队伍建设到教育教学应用,从数量到质量等各方面都取得了空前的进展。但是,我们注意到,在推进教育信息化的进程中也存在着一些问题,尤其是从我国基本国情的实际出发推进有中国特色的教育信息化方面的问题。如果不解决这些问题,就无法使教育信息化向更高、更深层次发展,以至于影响教育现代化的进程。

首先来说硬件建设。这些年来,硬件建设是进展最快的方面,就校园网和计算机配置看,目前全国已建校园网一万多个,计算机配置已达每35名学生就有一台的水平,这是了不起的成就。但是,硬件配置缺乏针对性、实用性,追求大而全,追求高档的现象(醉心于多少年不落后),在一些地区和学校是较普遍地存在的。许多高、精、尖设备的先进功能,由于超越当地教育的需要和可能而发挥不了应有的作用,设备的整体使用率也相当低,从而造成巨大的浪费,这种现象严重脱离国情。

其次再说资源建设。许多地区和学校都很重视资源建设,凭借信息技术建起了各种资源库。但是,由于缺乏深入的研究和整体规划,地区和学校各行其是,

自成体系,互相间缺乏信息交流,搞封闭式的重复开发,导致资源质量低下,不能实现共享,浪费人力物力。另外,有些资源库的开发搞“无限扩张”,集中所谓“海量的”远离教育教学内容的资源,多而无序,针对性差,虽有强大的检索功能,仍有违为教师和学生提供简捷帮助的初衷。

再次说到学习国际的教育信息化经验。一些人不能结合中国的历史和现状来学习国际经验,应用国际上先进的教育思想、理论和方法具体地分析和解决中国教育信息化的问题。例如,有的国家中小学不设信息技术课,有人提出中国中小学也不设信息技术课。我们国家能否照搬过来,也不设信息技术课呢?只要认真分析一下国情,就会明白:至少现阶段是不可行的。又如,对于建构主义、人本主义等现代教育理论的学习和应用。不少人片面地引用这些理论的个别结论,像学生是主体呀,个别化教学呀等,他们不了解建构主义是西方教育家针对西方的教育传统和现状提出的改革理念,建构主义理论本身包括了多种不同的观点。这样的理论不结合我国目前中小学教学设备落后、班级人数众多、教师整体素质不理想等具体情况,不来一次科学的“去粗取精、去伪存真”,怎能用于指导教学并取得理想成效呢!

发生上述问题可能有多方面的原因,但是有一个共同的原因就是对国情、乡情研究不够,脱离国情、乡情和校情去推进教育信息化。

我国是发展中的社会主义国家,处于社会主义初级阶段,改革开放以来,我国的基础教育有了很大的发展,取得了巨大的成就:拥有世界上规模最大、人数最多的基础教育,并且已经基本普及九年义务教育,基本扫除青少年文盲;拥有悠久的历史 and 优良的教育传统以及至今仍有重大现实意义的教育理论和教育实践。然而总的说来,教育经费投入不足,校舍、设

备整体水平差,技术手段相对落后,地区、学校发展不平衡(如有的学校可以投资上千万元建设校园网,有的学校连购买粉笔都有困难),教育制度、教育体制和教育机制有待完善,教育思想、教育观念有待革新,教育者(尤其是人数众多的教师队伍)自身的整体素质较低等状况还没有根本改变,教育信息化的根本目的是优化教育教学环境,不断提高教育质量和效益,培养富于责任感和创造力的社会主义建设者和接班人。这是推进教育信息化的出发点和归宿,我们在推进教育信息化的工作中一刻也不能忘记这一根本目的。为此,笔者对实施教育信息化有下列提议:

(一)从国情出发,建设一支具有现代教育思想,掌握现代教育理论和现代教育技术,具有较高信息素养,并能在教育教学中自觉有效地应用现代教育技术的师资队伍。“教师的能力和动机是关键”,我国中小学教师队伍人数众多,基础薄弱,信息素养整体水平低,加强队伍建设的必要性、紧迫性和重要性更显突出,教师是实施教育信息化的关键。教育部已于2002年颁发《关于推进教师教育信息化建设的意见》,当务之急是各地区和学校根据文件精神结合地区和学校的具体情况,创造出具有本地特色的教师教育信息化模式和方法,加速师资队伍的建设。

(二)从国情出发,建设最优化的现代化教育教学环境。现代化教育教学环境包括校舍设备、以信息技术为核心的现代技术装备和适应信息化要求的思想素养、工作方式、学习方式两部分。两者相较,后者更重要,假若拥有最现代化的设备,思维模式、工作方式和学习方式还是传统的一套,现代化设备将不能发挥作用。环境建设必须走出只重视技术设备而忽视观念更新的误区,把后者放在环境建设的第一位。就技术设备而言,有一个辩证地对待不同技术设备的问题,认为网络和计算机是最好的、万能的,可以取代录音机、电视机等其他技术手段,这是片面的和不现实的。重要的是,在现有物质条件和师资条件下,要充分发挥各种技术手段的作用。

(三)从国情出发,精心设计,精心施工,建设好数字化教育教学资源及其应用系统。开发的资源应该数量足够、形式多样、符合教育教学规律、能适应教育改

革和发展的需要并且实用有效。资源是教育人、鼓舞人和引导人的教育教学载体,从一定意义上讲,它起着教材的作用。这就要求研制、开发资源更加重视体现国情,关注学生的年龄特征和认知规律,关注国家的课程标准和教育改革发展的需要。

资源库可分级建设,有国家资源库、地区资源库和学校资源库。国家资源库和地区资源库主要提供带有共性的通用资源,通过网络传递信息,交流经验,实现资源共享;学校资源库便捷地为一线教育教学提供实用有效、具有本校特色、直接针对本校教育教学需要的资源。

资源的征集可从互联网、城域网和校园网上下载,可从市场选购,也可以自行开发。从应用的角度讲,资源的自行开发是更重要的。

资源的开发要有组织有计划地进行,不能零敲碎打,临时应付。首先,要根据教育教学改革的需要和课程教材的要求,从学科教学的全局出发制定出有针对性、目的明确和科学可行的开发计划;其次,要有一支精干、锐意改革的队伍,这支队伍应由教育学家、教育心理学家、教学研究人员、一线教师、教育教学行政人员以及多媒体计算机技术人员组成。

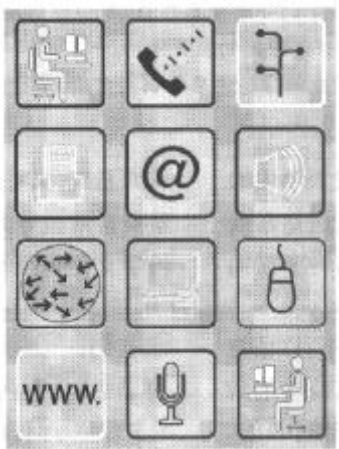
(四)从国情出发,广泛、充分、恰当和有效地用好信息技术。“实践是检验真理的惟一标准”,信息技术在教育教学中的

应用水平是衡量教育信息化的主要标志之一。

1. 创造适合我国国情的应用技术的环境。一方面,科学合理地购置包括网络、计算机在内的技术设备和建好资源库;另一方面,努力创造适应信息化环境需要的思维模式和工作模式,在学校中营造一种浓厚的应用信息技术的氛围,使人们体验到在教育教学中应用信息技术有如每天吃饭用筷子一样自然和有效。

2. 建立适合国情的应用技术的制度。经合组织(OECD)的一项研究报告指出:“信息技术的应用与其他新技术一样,如果没有特别的干预,其推广应用是要很长时间的”,这说明信息技术的应用需要一定的强制性,需要制度来保证。

3. 以科研和实验促进信息技术的应用。信息技术在教育教学中的应用是全新的事物,可借鉴的经验不多,只有加强研究和实验,通过探索掌握规律,才能减少盲目性,增加自觉性,由必然王国走向自由王国。



老兵观点

信息技术课的目标到底是什么？是技术还是素质？研究课程总的目标定位能帮助各位老师解决这个疑惑，在具体教学过程中更好地把握教学的目的。欢迎各位老师从一线的教学实践中总结出自己的观点与郭老师切磋交流。

郭老师谈信息课程建设（三）

关于课程的目标

文/郭善渡

观点概要

信息素质教育作为整个素质教育体系中的一个重要部分，是一种旨在培养和提高个体的信息意识、信息能力、信息伦理道德并激发个体信息智慧和信息潜能的教育活动。

信息技术教育的核心目标就是培养学生的信息素质和创新素质，只有从这一高度看待中小学的信息技术教育，才能促进其健康发展。

中小学信息教育的核心目标是培养和发展学生的信息素质和创新素质，信息素质和创新素质应是素质教育中“素质”的重要组成部分。素质是由多种要素构

成的系统，又可分为若干个子系统。一般地讲，个人的素质常常被分为身体素质、心理素质、思想道德素质、科学文化素质和劳动技术素质等，但系统的划分不是

4.在现代教育理论和学习理论的指导下，以信息技术与学科教学整合为突破口，推进信息技术的应用。教学是有目的、有计划和有组织地实现教育目的，完成学校教育任务的主要途径。如果实现了信息技术与学科教学的整合，就基本解决了“广泛、充分、有效地将信息技术用于教育教学之中”的问题。在学习和应用现代教育理论方面，当务之急是实现四个转变：一是教师角色的转变，教师要从知识内容的讲授者，转变为学生学习的指导者、学生活动的设计者和导演者；二是学生地位的转变，学生要从被动的听讲和接受者，转变为主动参与的学习主体；三是技术作用的转变，技术从原来作为教学的演示工具，转变为学生的认知工具；四是教学方法的转变，从传统的采取逻辑分析讲授的注入式教学方法，转变为启发、引导学生通过发现问题、探究问题和意义建构来获得知识，培养能力的启发式教学方法。

（五）从国情出发，实现教育思想、教育观念的现代化。教育信息化的进程，除了技术的制约因素外，更重要的是受人的观念的制约。因此，实施教育信息化，首先要解决教育思想、教育观念的现代化问题，这就要

求我们，一方面认真研究、学习和继承我国优良的教育思想、教育内容和教育方法，做好“古为今用”的工作；另一方面，在研究我国国情的基础上，认真研究世界各国的教育，充分吸收世界教育改革和教育科学研究的先进成果，做好“洋为中用”的工作。

上述五个方面是推进教育信息化的工作重点，也是难点，从始至终都要紧紧抓住不放。要站在教育改革和发展的高度，坚持“实事求是”、“一切从实际出发”的世界观和方法论，统筹兼顾，确保整体效益的最佳发挥。当我们拥有一支用现代教育思想武装起来的、掌握现代教育理论和现代教育技术、具有较高信息素养，并能在教育教学中自觉有效地应用现代教育技术的师资队伍；具备了最优化的现代化教育教学环境；拥有数量足够、形式多样、符合教育教学规律、能适应教育改革和发展的需要并且实用有效的数字化教育教学资源及其应用系统；较好地实现了在教育教学中充分、广泛、恰当和有效地应用信息技术；实现了教育思想、教育观念的现代化之时，就是科学意义上的有中国特色教育信息化到来之日。

（作者单位：教育部全国中小学计算机教育研究中心

100875）