

我国职业教育信息化存在的问题及对策研究

姬如

(上海应用技术学院 上海 200233)

摘要:随着信息化教学的逐步深入,职业教育信息化在基础设施建设、资源开发和教学应用等方面取得了一定的成绩。但是,我国职业教育信息化还存在着诸多困难和问题。本文探讨了我国职业教育信息化过程中存在的问题,分析了问题成因,并根据我国职业教育特点及现实情况提出了解决问题的策略,探索了我国职业教育信息化发展方向。

关键词:职业教育信息化;问题;对策;硬件基础;软件资源

中图分类号:G710 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-5727(2014)01-0020-04

职业教育信息化的内涵及意义

所谓职业教育信息化,是指职业教育师生在基于网络环境基础上应用信息技术和信息资源推动职业教育教学发展和改革,从而提高教学质量,改善教学方法,形成适应信息化社会要求的人才培养模式和新型教育体制,满足时代和社会需求以及学生个体本身发展需求的过程。职业教育信息化是职业教育事业发展过程中提高教学质量的重要方面。通过职业教育与信息技术的有效整合,促进职业教育课程改革,提高职业教育质量和办学效益,也是职业教育教学改革的重点和突破口所在。“十一五”期间,中央财政投入140亿元资金用于发展职业教育,这为我国职业教育信息化提供了一定的资金支持。新技术的不断发展,为我国职业教育信息化提供了技术支持;国家组织了中等职业学校校长培训,为我国职业教育信息化管理提供了支持;教育信息化的逐步深入为我国职业教育信息化提供了原始动力。基于此,在教育行政部门领导下,各职业院校积极参与,主动探究,形成了规模化的教育信息化趋势,为我国职业教育转型和提升水平奠定了基础。

职业教育信息化的意义在于充分利用技术与教育相结合的巨大优势,促进职业教育信息资源的跨时空共享和有效配置,推动职业教育的快速普及。通过

多媒体等信息技术对现有职业教育资源进行课程整合,使得知识和技能的展示方式更加多样化,提高了学习的趣味性、灵活性和快捷性,促进学习内容和策略更新,提高技能培训质量和效率。职业教育信息化能够以网络技术优势打破学校围墙、突破学历边界、跨越时空限制,融合各种教育形式的优势,将优秀的职业教育资源传输到四面八方,提高学习的开放程度。

我国职业教育信息化取得了一定的成绩

近年来,随着知识经济时代的到来,专业技术人才稀缺,职业教育的地位开始转变。自2004年以来,职业教育招生规模不断扩大,投资力度加大,信息化水平逐步提升。根据教育部对1939所职业学校的调查,有42.14%的学校建有校园网,8.35%的学校校园网为千兆干线。职业学校学生人均计算机0.1台,教师用计算机人均0.87台。21.09%的学校拥有教育资源卫星接收系统,48.32%的学校拥有闭路电视系统,平均每个学校有多媒体教室1.82个。22.69%的学校拥有互联网域名,并通过网站对外发布消息,24.14%的学校对图书管理系统和教务管理系统实现了计算机网络管理。这些基础设施建设为我国职业教育信息化发展提供了有力的技术支撑环境。总体来说,我国职业教育信息化在基础设施建设、职业教育专题网站

作者简介:姬如(1978—),女,陕西西安人,硕士,上海应用技术学院讲师,研究方向为多媒体设计。

建设、职业教育资源开发、信息化课程建设、教师信息技术素养培训方面进行了尝试和探索,也取得了一定的成绩。

我国职业教育信息化存在的问题

我国是人口大国,职业教育规模非常庞大。虽然当前国家非常重视职业教育,但职业教育在实际运行中还面临着诸多困难,也存在着许多亟须解决的问题。

我国职业教育信息化基础设施条件还比较薄弱。近年来,我国职业教育招生规模逐年扩大,大部分资金用于校舍和基本实验设备投资,用于投资信息化设施的资金极其有限。大部分职业技术学校教育信息化设施基本停留在校园网和一般的机房建设层面上,对于信息化教学资源、专业实验信息化设备、电子图书馆等的建设几乎是空白。信息化硬件设施是实现职业教育信息化的物质基础和先决条件,职业教育信息化需要硬件的基础设施作为支撑,良好的信息化设施及环境是开展教育信息化的必要条件。目前,职业教育信息化基础设施严重限制了职业教育信息化的发展,需要加大投入力度,提高职业教育信息化的硬件装备水平,加快技术标准规范建设,为职业教育信息化发展提供坚实的物质基础。

我国职业教育信息化资源建设还停留在初级阶段。我国整体教育信息化覆盖面已经扩展到农村,普及率也在逐年提高,信息化水平也达到一定的水平。但我国的职业教育信息化相对来说发展比较滞后,信息化资源建设稀缺。大部分学校仅仅完成网站建设,网络学习资源以文字为主,网络课程、学科课件、视频资源、电子图书等相对来说非常稀少。硬件资源是基础,软件资源是核心,没有软件资源,硬件设备如同摆设,不能发挥应有的作用。所以,职业教育信息化软件资源建设面临着非常艰巨的任务。

我国职业教育教师信息化基础比较薄弱。中等职业学校,由于前几年将工作重心放在了招生与就业上,教师的信息素养更没有引起政府、行业主管部门和学校的重视。从总体上看,中等职业学校教师信息素养普遍比较薄弱。在信息化社会条件下,教师必须掌握信息技术,结合自己的专业特色,在自身原有的知识领域的基础上进行信息搜索、信息加工整合、信息创新和信息传递。教师是职业教育信息化推进的一个关键性因素,职业教育信息化发展水平在一定程度

上取决于教师的信息化水平。教师的教学观念保守,教学方法老套,教学模式单一,信息技术掌握不足,信息意识淡薄、信息知识有限,不能很好地将信息技术融入自己的教学实践,这是当前职业教育信息化发展的最大瓶颈,严重限制了职业教育信息化的有效推进。

我国职业教育信息化应用水平不高。就目前整体情况来看,信息技术应用存在多方面的问题。应用层次仅仅停留在教学内容的展示上,没有体现出信息技术与课程整合的实质性内涵;应用方法简单,没有发挥出信息技术在创设教学情境、激发学生学习积极性、引导学生探究学习和研究学习方面的独特作用;应用模式单一,不能根据不同对象做出相应的调整 and 变化;应用过程模式化,信息技术应用于教学实践,并不是所有课程、所有内容、所有时间都要用多媒体教学,学生长时间呆在三媒体教室容易产生大脑疲劳,眼睛长时间盯着银幕,也容易产生视觉疲劳,模式化的多媒体教学未必能取得好的效果;应用特色不明显,信息技术在职业教育中的应用照搬普通教育的应用策略,没有体现职业教育信息化的特点。职业教育不同于普通教育,其内容的实践性、专业性、应用性、操作性、技能性很强,信息技术的应用应该更加展现出职业教育的学科性特点、特色和特长。

我国职业教育信息化保障体系不够健全。职业教育信息化不仅仅是学校的问题,也不仅仅是教学问题,还包括数字化校园、电子化图书馆、数字化管理等,涉及很多影响因素。政策的支持程度、管理的水平层次、评价的科学依据、实施的可行性、信息化产业平台的形成、信息化标准的制定、信息化资源的共享机制等都是保障职业教育信息化有效进行的重要条件。当然,我国职业教育信息化相关的政策、法规和标准、评价体系、考核机制、产业环节、管理措施、共享原则等都还不够完善,直接影响着职业教育信息化的进一步发展。

这些问题既有宏观层面的,也有微观层面的;既有国家层次上的,也有学校管理层次上的。当前,我国职业教育信息化缺乏统一的规划,重复建设现象突出,资源配置不平衡,软件信息资源层次低,教师信息技术与水平不高等一系列问题,都反映出当前我国职业教育信息化程度偏低,需要教育行政部门、地方及学校联手来,针对我国职业教育的具体实际情况,

加强战略谋划,研究制定政策措施、制度规范,积极探索职业教育信息化的有效策略和途径。

我国职业教育信息化发展的策略

明确职业教育信息化目标及任务 刘培俊认为,职业教育信息化人才培养包括三个层面:立足于提高全民信息化意识和素质;培养中初级的应用型、技能型、专门化信息技术专业人才;提高教师队伍的信息技术应用能力。职业教育的教学对象、教学内容、教学模式、教学方法、教学过程和教学评价等都不同于一般的高等教育。基于此,职业教育信息化目标不能照搬普通教育信息化目标,而是要结合专业特点和具体情况确定明确的职业教育信息化目标。教育信息化是未来教育发展的必然趋势,职业教育信息化总体目标可以理解为:借助信息技术手段,创设信息化教学环境,提高职业技术学校教学水平,提高职业技术学校工作效率,构建职业教育远程培训体系,促进在职人员终身学习,创新职业教育模式。有了明确的职业教育信息化目标,我们在职业教育信息化实践中就有了方向,避免盲目追求和模仿。职业教育信息化的任务:第一,建立职业教育信息化环境,主要是校园网络建设及其与外网的对接、扩展、兼容和升级;第二,教师教育信息化培训,增强教师的信息意识、增加教师的信息知识、提升教师的信息能力;第三,职业教育信息化资源建设与共享;第四,构建职业教育信息化评价;第五,健全职业教育信息化管理机制和保障体系。

加大职业教育信息化基础设施建设力度 由于近年来我国职业教育招生规模急剧扩大,教学基础设施建设投资存在很多困难,信息化教学设施也是比较零散、陈旧、不配套。信息化基础设施是开展职业教育信息化的基本条件,没有基本的硬件设备,后续的信息化教学工作根本无法开展。所以,必须加强职业教育信息化基础设施建设。这就需要系统规划,考虑未来的扩展、升级、兼容和维护等问题,依据需求,结合专业特色和职业特点,构建符合专业要求的硬件设施及平台,为职业教育信息化提供硬件支持和平台支撑。依托国家职业教育实训基地、示范学校、职教中心等项目,不断加大学校计算机、多媒体教室、教学课程软件和信息技术专业实训设备的投入力度,同时要求地方和学校配套相应经费,不断提高信息技术装备水平,为我国职业教育信息化发展提供有效的支撑。

探索职业教育信息化教师培训方案 教育信息

化教师培训年年都在进行,有大批的教师通过培训提升了自己开发教学资源、制作多媒体课件的信息技术综合运用能力。但是,目前的培训模式单一,内容简单,培训时间短,教师、专家和技术人员难以实现很好的协作,他们之间的反馈、交互和交流比较少,导致培训效果在一定程度上打了折扣。这就需要探索和创新职业教育信息化教师培训方案。第一,要激发教师学习和掌握新技术的积极性,使其能够主动和自愿参加培训。第二,精选培训内容,使之符合职业教育的特点,能够发挥职业教育的特长,能够展现职业教育的特色。第三,严密规划培训流程,短期和长期相结合,科学安排培训时间,选择有利的培训环境,确保培训效果,教师培训更多倾向于实践性技能和能力培训。第四,积极推进职业教育信息化研发人员(技术人员)、管理人员(校长)和应用人员(教师)培训,并将国家培训基地和校本培训基地结合起来,实施国家和地方联合培训。职业教育信息化是一个综合系统,涉及目标选择、课程设置、模式构建、服务体系等,需要综合考虑。

职业教育信息化资源建设 教育信息化是个过程,网络是基础,资源是核心,没有信息化教学资源,信息化教学就只能是一张空白的纸。有了资源不一定就绝对有好的信息化教学效果,因为还有其他影响因素。但没有信息化教学资源,信息化教学实践绝对是不可能搞好的。职业教育信息化资源建设需要创新思路,不要走普通教育信息化资源建设的老路子:资源重复开发、质量不高、信息孤岛、配置不均衡等。第一,要建立由专家、技术人员和学科教师组成的资源开发团队,将需求分析和任务相结合,理论和实践相结合,组建集成资源开发研究和实践于一体的工作组。第二,职业教育资源开发要注重学科的专业性和实践性。不同的职业领域,职业特点有所不同,这就需要针对具体的专业技术开发具有实践性的课程资源、网络资源、多媒体课件、网络课程、视音频资源等,重点突出专业特色,发挥专业特长,起到有效辅助教学和提高学习效果的作用。第三,要组织专家、教师和学生对职业教育资源实施评价,确定资源等级,便于对资源归类和有效利用。第四,建立资源服务机制。信息化教学资源开发得不少,能够很好使用的却不多。资源虽然是核心,但是关键在于应用,应用中资源的作用才能够得以发挥。否则,浪费了人力、物力和财力。所以,

信息化资源服务体系是当前整个教育信息化需要解决的现实问题。

提升职业教育信息化应用水平 职业教育信息化的关键在于应用,再好的基础设施和优质资源,如果不能很好地利用,其作用和价值就难以发挥出来。对此,笔者有几点建议:第一,充分利用信息化资源优化课堂教学。职业技术学校近几年招生规模非常大,大量的全日制学生在进行课程学习。借助信息技术优化课程教学,采用情景教学、虚拟实验的技术激发学生积极思考、主动探索、相互讨论,把课堂所学知识融会贯通。第二,借助网络平台有效实施远程职业教育。职业教育除了学校教育之外,还有大量的远程学习者,这就需要充分利用网络平台的便利性,将优质资源传输给在职学习者,使他们在工作的同时还有学习和提高的机会。第三,利用网络资源为自主学习者提供职业培训和提高的机会。有很多农民需要掌握技术,实现高科技种田;有很多毕业生需要掌握技术实现就业和创业;有很多在职技术人员需要利用业余时间进行学习和提高。所以,利用网络资源为自主学习者提供终身学习和自我学习的机会,使他们不断提高。远程职业教育就是职业教育信息化应用的例子。远程职业教育的出现使得职业教育突破了学校教育的传统界限,使得职业教育的模式更加灵活,同时扩展了职业教育的规模,使人们对终身教育、终身学习的价值诉求得到满足。

职业教育信息化保证体系 职业教育信息化是一个复杂的系统工程,涉及环节多,影响因素多。这就需要建立完善的保证体系来保证职业教育信息化的有效进行。第一,国家在出台支持性政策的同时,还要出台相应的保障性制度。第二,地方政府给予多方面支持和鼓励,为发展本地职业教育信息化做出相应的努力,给予必要的支持。第三,学校本身要克难奋进,抓住机遇,统筹规划,在做好信息化基础设施建设的同时,在培养教师、支持青年教师进行信息化教学创新、构建科学合理的评价体系等方面综合考虑,有步骤、有计划地提高和发展。第四,国家、地方和学校三

个层面要坚持“政府主导、学校主体、社会参与、面向应用、分类推进”的原则,制定统一的全国远程职业教育规划,统一计划、统一实施、统一管理,促进远程教育软硬件资源的合理配置和使用效益最大化,鼓励和推动远程职业教育持续、快速发展。

近年来,我国处于经济、文化结构转型阶段,就业结构不断调整,就业压力依旧很大,这为我国职业教育和技能培训带来了新的挑战和机遇。在当前和今后一个时期,我国职业教育信息化需要普遍提高职业学校的信息技术装备水平,加快实施“国家职业教育资源库”建设工程,重点推进现代远程职业教育与培训,并加快职业学校教师信息技术培训,以需求为动力,以应用为导向,发挥技术与教育结合的巨大潜力。同时,我国职业教育信息化的任务非常艰巨,在职业教育大力发展的新形势下,在国家大力支持下,我国的职业教育信息化建设一定要抓住前所未有的发展机遇,为发展中国特色的职业教育发挥应有的作用。

参考文献:

- [1]陈维华,杨志芬.浅谈我国职业教育的信息化建设[J].才智,2009(25):230.
- [2]中国职业教育信息化的新趋势[DB/OL].(2009-03-30).<http://www.openedu.cn/openpeixun/news/summary/2009-03-30/1237887091609462.htm>
- [3]张启珍.浅析信息化教育环境下中职教师信息素养的培养[J].甘肃科技纵横,2007(1):13.
- [4]黄保德.高职教育信息化建设的重点和策略[J].中国成人教育,2007(1):83.
- [5]刘培俊.中国现代远程职业教育发展现状分析与宏观对策研究[J].中国职业技术教育.2004(24):9.
- [6]李凌云.农村远程职业教育人才培养模式的构建[J].河南广播电视大学学报,2009(2):87-89.
- [7]曾兰芳.基于工作情境的在职成人远程教育课程开发策略[J].中国电化教育,2009(3):65.
- [8]胡凡刚,徐友波,高飞飞.论中国远程职业教育的内涵与功能[J].中国电化教育,2008(11):38.

(责任编辑:杨在良)