

● 陆宝益

中外在校学生信息素养教育比较研究*

摘 要 我国在校学生信息素养教育存在的主要问题有:思想认识不够深刻到位;理论研究不够系统透彻;课程设置比较单一、不完整;资金筹措渠道单一,没有政策保障。应根据这些问题采取有针对性的措施。参考文献 11。

关键词 学校教育 信息教育 信息素养 中外比较

分类号 G252

ABSTRACT The author summarizes some problems in information literacy education of students in understanding, theoretical research, curricula, fund-raising and policy guarantee, and then proposes some recommendations to solve these problems. 11 refs.

KEY WORDS University education. Information education. Information literacy. Comparative study.

CLASS NUMBER G252

随着社会信息化程度的提高,“信息”在国民经济与社会发展,提升国家、团体乃至个人竞争力等方面发挥着越来越重要的作用。怎样不断提高国民特别是在校学生的信息素养,造就符合未来信息社会需要的合格劳动者,成为各国政府极为关心的问题。在对在校生实施信息素质教育方面,中外存在着很大差异。

1 中外在校学生信息素养教育实施状况

1.1 主要发达国家在校学生信息素养教育状况

在西方发达国家,人们很早就注意国民的信息素质教育问题。美国是世界上信息产业最早发展、最为发达的国家,也是社会信息化程度最高的国家,随着信息产业成为国家的主导产业,以及信息技术对国民生活和基本社会活动能力的影响的加深,有关人士很早认识到了信息素质在国民综合素质构成中的分量。1974年,美国信息工业协会会长 Paul Zurkowski 在向全美图书馆学和信息学委员会提交的一份报告中首先提出了“信息素质”(Information Literacy)概念,很快为人们所认同和重视,并引起众多专家学者、行业协会对信息素质及其教育问题的广泛而深入的研究,形成了系统并成熟的理论,在很大程度上促进美国政府的重视,使得美国成为世界上最早对中小学学生开展信息素质教育的国家。1985年,美国政府在《2061计划》中,规定中小学生应获得的12大类基本科学知识中就涉及到了信息教育的内

容。1994年制定的《2000年目标:美国教育法》,要求学生对各种信息的理解及信息检索、收集、组织、处理都要达到相当高的水准。1997年,克林顿提出了美国教育行动纲领,要“让每一个青少年8岁能阅读、12岁能上网、18岁上大学;让每一位成年美国人都能进行终身学习”。美国教育部据此相对地说明:(1)使美国每一所学校和每一间教室都与信息高速公路联接;(2)使所有教师和学生都能够掌握现代化计算机;(3)开发有效的软件和联机学习资源作为学校课程的完整组成部分;(4)为教师帮助学生掌握计算机和信息高速公路知识提供必要的培训和支持。为实施该计划,要求在小学阶段实施“电脑计划”,在中学阶段开始“电脑科学”学习。美国政府同时投入巨资加强信息素质教育所需的软硬件建设,仅在1998年,就投入了510亿美元用于学校计算机及网络建设。2000年,美国实现了95%的中小学和72%的教室联接互联网,平均每5位学生拥有1台计算机。

英国在1980年代开展了3次大规模研究活动来讨论如何进行信息技能训练问题。1988年的《教育改革法》将“信息技术课”列入国家统一课程。1998年的政府政策宣言《我们的信息时代》又规定,国家经费中的6%必须作为学校专款用的微机购置费,以保证当年20%中小学校上网、每18名学生拥有1台计算机,且根据规划,到2002年,英国学校里每4名学生拥有1台计算机。法国于1985年在小学新设

* 本文为江苏省教育厅指导性计划课题(01SJD870001)研究成果。

了“科学与技术课”,规定从第4学年开始在“科学技术”学科中设“计算机入门”作为必修课,高中一、二年级开设管理和信息课程。1998年法国教育部又宣布了多媒体教学发展计划,计划到2000年,从幼儿园到大学的每个学生都要加入多媒体教育活动,幼儿园儿童学习计算机图画与操作,小学低年级学生学习使用Web网络服务器,初中学生学习在因特网上操作。在德国,1980年代初进行了以教育现代化、信息化为中心的课程改革,增加了新技术教育的内容。1996年,德国议会通过了世界第一部《多媒体法》,以后政府和企业联合实施“中小学联网”计划,拟定20世纪末使1万所中学加入互联网络,让大批师生步入计算机时代,以快速培养和提高学生的信息素养。

在亚洲,日本是最早重视学生信息素质教育的国家。1985年,日本“回应信息化社会的初等、中等教育和各方调研协作会议”提出了信息教育的必要性。1991年7月,文部省公布了《信息教育指南》,详细规定了学生应具有的“信息运用能力”的内容。1996年7月,日本中央教育审议会议首次咨询报告《展望21世纪日本的教育发展趋势》中,详细论述了信息化教育,将培养学生信息综合利用能力的必要性放在首位进行论述,并把信息教育基础作为学校教育的一大目标来抓。1998年7月,日本教育课程审议会发表了题为“关于教育课程基本的方向”的咨询报告书,进一步以法规形式明确了信息教育的有关细节。在实际教学中,从小学到高中都开设信息技术课,小学开设“计算机综合学习时间”,初中开设“情报基础必修课”,高中设置必修课“情报”。大学生的信息素质教育抓得更紧,要求每个大学毕业生具备上网查询资料的能力。在计算机及网络等硬件上投入也很大。1998年,中小学计算机的普及率已达到21%,联网率超过10%,而现在各类学校的因特网接入网率基本达到100%。

1.2 我国在校学生信息素养教育实施概况

虽然1980年代国家教育部门就要求高校开设文献检索课,但是其目标基本上限于对大学生如何利用图书馆及简单的文献检索能力的教育,尚未上升到素质教育或素养培育的高度,而且实施效果并不理想,许多高校一直未能开设。这反映了大学生的信息素养问题在很长一段时间并未引起人们的高度重视。直到1990年代后期,这一问题才引起我国有关人士的真正关注。1997年,马海群先生在《信息素质教育》一文中较早地论述了信息素质教育对于推

动我国社会信息化进程中的人才培养,以及促进人的个性全面发展的重要意义。其后,我国有关大学生的信息素质教育问题研究形成热潮,出现了一些具有独到见解的研究成果,在很大程度上促进了高校信息素养教育活动的开展,也在一定程度上引起了国家领导人及政府相关部门对该问题的重视,如《关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》提出:大力推进国民经济和社会信息化,要在各级各类学校积极推广计算机及网络教育,在全社会普及信息化知识和技能。2002年2月,教育部颁布的《普通高等学校图书馆规程(修订)》总则第3条明确规定,当前高等学校图书馆五项主要任务之一就是“开展信息素质教育,培养读者的信息意识和获取、利用文献信息的能力”。这是我国首次在政府文件中对大学生信息素养教育问题作出明确规定。

相对于大学生信息素养教育问题而言,我国中小学生信息素质教育问题在1990年代末受到政府更多的重视。1998年11月,教育部《中小学信息化教育发展与实施纲要草案》提出:中小学信息化教育是中小学素质教育的重要内容,它对于培养中小学生信息素养,提高其适应信息社会的能力,促进素质教育的发展都具有重要的意义;到2010年,全国所有中学生都要能够接受初步的信息技术教育。1999年6月,《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》也规定:在高中阶段的学校和有条件的初中、小学普及计算机操作和信息技术教育。2000年11月,教育部又发布《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》,对中小学信息技术教育的课程任务、教育目标、教学内容等作出明确而具体的规定。2001年5月,《国务院关于基础教育改革与发展的决定》再次强调:大力普及信息技术教育,在中小学增设信息技术教育课。7月,教育部在《全国教育事业“十五”计划》中,提出把“推动各级各类学校普及计算机及网络知识教育”作为实现我国教育信息化的重要内容和手段,并明确提出到2005年,全国初中及以上学校基本上均开设信息技术教育必修课的目标。11月,在全国中小学信息教育会议上,教育部长陈至立宣布,教育部决定从2001年起用5至10年左右时间在全国中小学基本普及信息技术教育,全面实施“校校通”工程。与此同时,许多地方政府也根据本地区的实际情况,制定了本地区的中小学生信息素质教育计划,如广州市《十五教育发展规划》中已将信息化工程列为重点教育工程之一,市教育部门已决定将把计算机课程纳入中学必考科目,要求到2005年,广州市8岁以上小学生将接受电脑

课程学习,12岁以上初中生要学会使用国际互联网,目标非常具体而明确。经过几年的努力,我国中小学的信息化教育取得了一些成就,但总的来说落后。到1999年底,全国中小学中建立校园网的学校只有近3000所,计算机教室近10万个,拥有计算机165万台,平均每121名学生才拥有1台计算机。开展信息技术教育的学校不到6万所,每年接受信息技术教育的学生近3000万,不足全国2亿多中小学生的15%。

2 我国在校学生信息素养教育的主要问题

(1)思想认识不够深刻到位。虽然早在1984年,邓小平同志就作出“计算机的普及要从娃娃做起”的指示,但是实际上并未得到很好落实。我国真正把在校学生信息素养教育作为问题来研究和看待是90年代后期开始,比西方国家晚了近一个年代。而且就是到目前,信息素养教育问题实际上并未引起我国占绝大多数的普通教育管理者和教学人员的真正认识和重视。主要表现在:一是信息素养教育相关课程开设不正常,仅就《文献(信息)检索与利用》课来说,国家教育部1980年代就要求本科院校开设此课程,但是许多高校一直未能开设,就是开设的学校其教学时间也不能得到很好保证,一旦要压缩课程课时该课程首当其冲;二是对“信息素养”内涵的理解存在严重偏差,以为信息素养教育只是有关计算机应用能力的教育,只要开设一点计算机课程就等于实施了信息素养教育;三是广大教师普遍没有把信息素养问题融入到各种专业课程的课堂教学及学生的各科学学习生活之中去。

(2)理论研究不够系统透彻。在西方国家,自20世纪70年代提出“信息素质”概念以后,许多领域的学者参与此问题的讨论和研究,形成了相对完整、成熟的信息素养及其教育的理论体系。比如,对其概念的定义,已从最初的“寻找、评价和有效利用信息的能力”这种单一能力的解释,发展成为人们为了成为可以终身学习而应具备的综合能力的理解,乃至用“信息素养人”特征的描述来解释什么是“信息素养”的内涵。概念的发展过程反映了人们对于“信息素养”的思考和理解不断趋于全面和深刻。再如对于“信息素养”的标准,美国和澳大利亚等国家就分别提出了不同的评价标准体系,可供不同经济、技术发展水平的国家选择、参考。我国的有关理论研究

虽已开展了好几个年头,并也取得了一定的成绩,但是总的来说还不够深入,许多东西仍以借鉴国外的内容为主,还没有形成具有我国特色、符合我国实际需要的理论体系,故而在实际工作中很难发挥有效的指导作用。比如信息素养教育内容问题,我国本来就没有大批具有较高信息素养的师资队伍,所以很难按照国外的教育内容在各级学校开设有关的课程。我国的大学生,绝大部分在中小学阶段没有接受过很好的计算机应用等能力方面的训练,信息能力基础较差,因而不可能完全用国外的信息素养标准来要求和考核我国的大学生,但是我国尚无学者提出一个自己的、适合我国各级各类在校生的信息素养评价标准。

(3)课程设置比较单一、不完整。“信息素养”是一个分层次、多元化的概念,是一种包括信息智慧(涉及信息知识与技能)、信息道德、信息意识、信息觉悟、信息观念、信息潜能、信息心理等多方面综合素质。对国民的信息素养教育,不仅仅是有关信息收集、加工处理、利用等信息基本知识的传授与能力培养,还应包括合法合理地交流与利用信息的信息道德的培养、信息价值观念的启发、个人信息潜能的挖掘、健康的信息心理的引导等。因此,对包括在校生在内的国民信息素养教育应该有一个相应的多元化、综合性的系列课程体系。欧美国家在此方面一般都考虑得比较全面,能够针对不同年级的学生制定不同的课程体系,教学内容除了计算机与信息等有关的基础知识与使用技能,还包括信息法律、信息经济、信息伦理、信息文化等多方面,并把具体要求落实到考核标准中。而我国,到目前为止,各级各类学校所谓的在校生信息素养教育,基本上仍局限于计算机基础知识及其应用能力的培养。信息道德、法律、价值、安全等方面的教育,起码从各类学校的课程设置上来看,几乎还没有学校正规地开展起来。有些东西,如计算机网络以及信息利用与安全等方面,虽然政府已有相关法规、政策和倡导,但是还没有进入教材和课堂。课程体系的不完整将成为影响我国在校生综合信息素养的直接因素。

(4)资金投入缺乏有力保障。资金筹措不仅渠道单一(主要依靠政府拨款),而且没有政策保障。以中小学生信息教育为例,虽然政府有关部门及领导在相关的文件与讲话中多次强调信息教育的重要性并明确提出“十五”期间的努力目标,但是并没有在相应的经费投入数量与财政支持额度上作出具体

的政策性规定或承诺,而且也很少为各级学校的计算机与网络建设划拨额外的大笔款项。这在很大程度上制约了信息素养教育活动的启动与顺利开展。

3 国外在校生信息教育经验对我国的启示

根据欧美等发达国家在校生信息素养教育经验,我国要想快速提高各级各类在校生的信息素养,今后一段时期应着重做好下面工作。

(1)继续加强理论研究。系统的、科学的、先进的理论体系可以大大促进实践活动的开展。信息素养教育开展较好的国家无不重视相关理论的研究并拥有一套符合本国实际需要的理论体系。我们可以借鉴这些理论,事实上我们一直在学习国外的理论和经验。但是,我们还需要尽快创建一套具有我国特色的、完整而系统的信息素养教育理论体系,包括学校教育与社会教育、学制教育与终身教育、自我教育与强制教育等。研究人员应在把握信息技术与信息基础知识所具有的共性的基础上,更多地结合我国的文化传统及价值观念、经济模式与发展水平、政治结构与法律机制,结合我国社会发展的整体态势与时代要求,既面向世界又立足本国,来审视信息道德、信息价值、信息法律、信息安全等问题,以适当超前的精神来阐释概念、概括规律、观测动向,保证理论能够切实发挥对实践的指导和促进作用。

(2)不断扩大政府投入。一是扩大资金投入,政府应以明确的政策文件的形式规定用于各级各类学校特别是中小学信息基础设施建设与信息教育活动的财政比例,必要时追加专项拨款;另外,可以用适当税费优惠政策鼓励效益较好的企业提供赞助。二是增加精力的投入。政府有关部门应当设立专门的机构,配备专人来规划学校信息化改造与信息教育,利用广播电视、期刊报纸、网络等各种媒体,协同各具体教育教学单位,以多种形式,大力宣传信息与信息素养教育,努力启发国民的信息意识,刺激人们的信息需求,引起全民对信息素养教育问题的重视;建立健全相关的法律法规与政策,制定切实可行的教育教学目标与考核标准,加强检查监督,促使各级各类学校设置完整的信息素养教育课程体系。

(3)努力抓紧教材建设。我国针对大学生的计算机基础知识及计算机应用方面的教材有许多,但是涉及信息道德、信息法律、信息安全、信息价值等

方面的教材极少,针对中小学生的各种信息素养教育材料还相当匮乏。因此,我国必须抓紧做好有关教材的编制工作。此项工作,要充分考虑到不同年级学生的理解和接受能力,以及城乡之间、沿海与内地之间学生信息素质方面的基础差异。教材编制者中,既要有计算机与信息科学方面的专家,也要有哲学、法律、经济等方面的专家,还应有具有多年学生思想政治教育经验的一线教育工作者。在内容深浅程度及专业性上,除了有关计算机及网络等方面的技术性较强的知识外,其他的内容应取向大众化、通俗化,便于人们的理解和接受。

(4)迅速提高师资水平。教师的信息素养直接影响甚至决定学生信息素养。我国绝大部分教师信息素养基础较差甚至毫无基础。因此,更需要采取切实而灵活的措施来提高教师的整体信息素养水平。一方面,不继强化现有师资培训工作,根据信息素养教育的整体计划与需求,分批分期安排在职教师通过脱产进修、在岗自学、专家讲座等多种方式和途径,接受信息素养培育;另一方面,积极鼓励接受了较好计算机基础知识与技能教育的、尤其是与信息素养教育相关专业的大学毕业生到各级各类中小学工作,以满足中小学校尽快开展信息教育课程的紧急需要。

参考文献

- 1 马海群.论信息素质教育.中国图书馆学报,1997(2)
- 2 王旭卿.美国的信息素养教育.中国电化教育,2000(12)
- 3 汤根沐等.应注重培养大学生的信息素养.高等教育研究,2000(6)
- 4 王以宁.英国高校信息技术教育及启示.中国电化教育,2000(11)
- 5 张瑞玲.网络信息时代培养学生信息素养的探索.现代情报,2001(2)
- 6 郑燕林.外国中小学信息教育的新进展.中小学电教,1999(2),1999(3)
- 7 文焕.论信息素养与我国的信息教育现代化.教育探索,2002(8)
- 8 邹志仁.试论大学生的信息素质教育.大学图书馆学报,2000(3)
- 9 郑建明等.开展大学生信息素质教育活动的几点思考.江苏图书馆学报,1999(4)
- 10 陈文勇,杨晓光.信息社会中信息素养的几个问题探讨.情报杂志,2001(4)
- 11 张倩苇.发达国家和地区教育信息化的新进展.比较教育研究,1998(6)

陆宝益 江苏省淮阴师范学院图书馆副研究馆员、副馆长.通讯地址:江苏省淮安市交通路71号.邮编223001.
(来稿时间:2003-03-31)