

孙建军 郑建明 成颖

面向 21 世纪的大学生信息素质教育

摘要 开展大学生信息素质教育应从以下方面入手:落实国家的相关文件精神,把文检课作为一门正式课程;选择恰当的开课学期及教学内容;建立一支由图书馆员与专业教师相结合的信息素质课教学队伍;有充足的文献作保证,加强与系科和教师之间的联系;提高教师素质;加强现代信息技术的使用以及电子信息源的利用等方面的教学内容等。参考文献 4。

关键词 信息素质 高等教育 教育改革

分类号 G350

ABSTRACT In this paper, the author thinks that the most important factors for the information quality education of university students include: implementing related regulations of governments, establishing suitable curricula, selecting teachers with backgrounds both of librarians and teachers, collecting enough documents, etc. 4 refs.

KEY WORDS Information quality. Higher education. Educational reform.

CLASS NUMBER G350

21 世纪是社会信息化的世纪。高校大力开展信息素质教育,有其深刻的时代背景与现实意义。首先,信息素质教育的提出适应了社会发展的需要;其次,信息素质教育符合人的自身发展需要;第三,信息素质教育有助于推动全社会的信息化进程;第四,信息素质教育是信息专业教育的一大趋势^[1]。在面向 21 世纪大学生信息素质教育进行深入阐述之前,有必要对信息素质这一概念加以界定。

1 信息素质概念源流

信息素质^[2](Information Literacy)是一动态发展概念,在不同的发展阶段,它有着不同的内涵与外延。信息素质脱胎于图书馆素质(Library Literacy)。图书馆素质主要内容包括如何利用图书馆的相关技能与知识,并以此解决问题或做出决策。随着社会信息化进程的加快,信息技术已成为现代社会生产力、竞争力和经济发展的关键因素之一,信息服务的提供已经不再局限于图书馆,各种商业运营的信息机构都在提供诸如联机数据库服务、电子邮件服务、电信服务、数据分析服务等信息服务;图书馆信息服务的手段也已

及修订的类目编制主题词组配标题;全面审查、修订原有类目对应的主题词组配标题;参照“分类号对应的标引词”统计数据,全面审查、调整类目对应的单个主题词。(4)编制主题词对应栏的参照和说明语。(5)根据《中图法》第 4 版新增类目与主题词对应的需要,提出须再增补的新主题词。(6)根据类目—主题词对应的结果,纠正《中图法》第 4 版明显的错误。(7)将上述 3~6 的修订数据返回主题词规范数据库,对该数据库进行第 2 次修订;然后再重复本项的修订过程,直至从语义上、逻辑上没有错误为止。

最后是使用词表管理系统完成《中国分类主题词表》各版本编排和编写《中国分类主题词表》标引手

册。

《中图法》编委会准备用一年半到两年的时间完成修订任务。我们提出上述初步构想旨在引起图书情报界同仁对此项工程的关注,对修订的各种问题进行深入研究,为《中国分类主题词表》的修订奠定良好的基础。

卜书庆 副研究馆员。通讯地址:北京白石桥路 39 号,国家图书馆。邮编 100081。

陈树年 华东理工大学石油化工学院研究馆员。通讯地址:上海市金山卫。邮编 201512。

(来稿时间:2000-03-28)

发生了很大变化,传统的目录卡片等手工服务方式虽仍在起作用,但各种基于计算机的信息服务方式正在或已经成为信息服务的主导方式。

1.1 信息素质概念的起源

在上述各种因素的影响下,图书馆素质这一概念已不能涵盖信息技术的发展所带来的社会生活等各领域对人的素质要求。1974年,美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 在向全美图书馆学与信息学委员会提交的一份报告中首先使用了信息素质一词,他提出要在未来十年内在全美实现普及信息素质教育的目标。他认为“经培训以后能够在工作中运用信息的人即认为具备了信息素质,他们在掌握如何使用信息工具及主要信息源的知识与技能的基础上,能够以此解决具体问题”。Paul 对于信息素质的理解包含以下三个层面:在具体问题中使用相关信息、具有运用信息工具与主要信息源的知识及技能、利用信息的目的是解决具体的问题。

1976年, Lee Burchinal 在一篇会议论文中将信息素质定义为“一个具备信息素质的人需掌握一系列新的技能,包括高效地检索与利用所需信息解决实际问题及决策的能力”。Burchinal 也将信息素质分解为三个层面:检索与利用信息的技能、在具体问题与决策中应用信息、高效地检索与利用信息。1979年,全美信息产业协会对信息素质提供了官方的解释,他们认为具备信息素质的人即“掌握了利用信息工具的知识与技能,并应用于解决实际问题之中”。同年,在一篇阐述图书馆学未来发展的论文中, Robert Taylor 将图书馆专业与信息素质有机地联系起来,他认为信息素质应包含以下几个方面的因素:在大部分问题(而非全部)的解决方案中使用恰当的事实与信息;各种可获得信息源的基础知识;信息的存储组织是一持续的过程,它与用户的信息需求同样重要;必须掌握信息获取的策略与方法。

1.2 概念的发展

进入 80 年代以后,以计算机技术为核心的信息技术得到了普遍的应用,在这样的背景下,信息素质的内涵发生了深刻的变化。

1982年,美国信息产业协会出版了信息基础设施调查报告,该报告认为新技术将成为信息素质的重要特征之一。同年, Forest Horton 认为计算机在信息时代将体现其潜在的价值,他认为“相对于计算机素质而言,信息素质反映了整个社会对知识爆炸的认识水平,是计算机信息处理系统在问题处理和决策过程

中对所需信息进行标识、存取等提供支持的水平”,这一定义尽管比较简单,但是它标志着计算机信息处理已被引入信息素质概念之中。

在科罗拉多大学丹佛分校 Auraria 图书馆,就该馆的用户教育如何提高 3 万名学生的信息素质进行了广泛的调查,在此基础上,信息素质被定义为“信息素质是有效获取与评价所需信息的能力”,它的特征包括:一组有机联系的技能(研究方法、信息评价能力)、知识(信息工具与信息资源等方面);敏锐的信息意识;大量的时间与精力的投入;信息需求驱动;与素质及计算机素质既相区别又存在一定的联系;信息素质不仅仅是有关信息源的知识;信息素质不单纯依赖于图书馆;信息素质不仅包括信息检索,还包括对信息的理解与评价。它标志着信息素质与图书馆的用户教育表现出融合之势,信息素质教育成为图书馆员工作的重要组成部分。

1987年,美国召开了旨在探讨大学图书馆在教育改革中所起的作用的全国性研讨会,会议的总结报告认为:为了更好地完成终身学习的任务,大学生必须具备很强的信息素质,这就要求他们具有:掌握信息获取的过程、能够正确评价各种信息源对不同信息需求的有效性、掌握获取与存储信息的基本技能,如数据库、文字处理等技能、能够遵守国家有关信息方面的法律法规,比如版权、隐私权等。

80年代后期,信息素质的重要性受到更为广泛的认同,将信息素质教育纳入大学教学大纲,作为一门课程来进行,而不仅仅是由图书馆的用户教育来完成,图书馆员在信息素质的教育中担负起了非常重要的作用。

80年代出现的信息素质的各种定义有以下鲜明的特点:先进的信息技术为信息工作与信息技能的提高提供了有力的支持;敏锐的信息意识;对信息的独立思考能力更为重要,比如对信息的理解与评估能力;图书馆是主要的信息源,而非唯一的信息源;单纯的图书馆技能对于完整的信息素质来说是不够的;用户教育课程需扩充内容,使其能够包容信息素质教育所要求的完整的技能;在信息社会中,信息素质可以认为是图书馆素质的延伸;信息素质是每位要求上进、具有社会责任感的公民的必备条件;获得终身学习的能力是信息素质教育的目标;⑩信息素质教育需要图书馆界与教育界的通力合作;⑪将信息素质教育纳入教学大纲和建立基于信息源的教学模式是确保教学效果的前提;⑫信息素质的

信息技能主要包括:确定信息需求的时机、选择信息源的能力、检索信息的能力、评估所检信息的能力、高效利用信息解决问题的能力。至此,信息素质这一概念的内涵已经比较明确,ALA 的定义已广为接受。

进入 90 年代以后,信息素质这一概念在教学内容和教学方法等方面有了深入的研究,信息素质教育成为素质教育的有机组成部分、图书馆在信息素质教育中的地位问题等方面又有了进一步的发展。

2 美国加州大学的成功经验

美国的高等教育改革正在进展之中,信息素质教育的重要性得到了广泛的认同,但是,在实际课程改革方案中,却没有它应有的地位。在这样的背景之下,加州大学圣保罗分校的图书馆工作者成功地将信息素质教育课程纳入了本科生的教学大纲,成为公共基础课。加州大学的成功经验包括^[3]:

2.1 转变观念

图书馆由传统的“知识的仓库”向“学习实验室”转变。信息素质教育不应只满足于图书馆辅助科学研究、课程学习等方面的讲座,也不应满足于传统的图书馆书目使用方法的教育,而应当指导学生提高获取信息、独立评价信息的能力,使他们能够对信息具有很强的意识和敏感度,具有较强的信息素质。

2.2 寻求支持

得到校领导的支持是信息素质课程能被纳入基础教育课的前提,要使校领导明白信息素质教育的重要性和课程的开设的可能性。为此,图书馆工作人员做了大量耐心细致的工作,图书馆工作人员尽可能成为学校的各种机构的成员(如教学委员会等),积极地参加学校的各种活动,从而扩大图书馆的影响,赢得各方面的支持以及学校经费的资助。

2.3 做好开课的各项准备工作

加州大学的公共基础课(General Education Program)包括 5 个方面:领域 A(基本技能)、领域 B(数理科学)、领域 C(人文科学)、领域 D(社会科学)、领域 E(终身教育)。图书馆为每类课程的信息素质教育都详细制定了培养规格、培养目标、课程设置及教学计划等。在 A 类课程中,主要讲授图书馆的使用方法、技能等。在 B、C、D 类课程中,则主要讲授如何开展学术研究工作,内容包括相关学科基本的信息源及其利用。在 E 类课程中,则主要讲授电子图书馆的有关知识,提高现代信息技术的使用能力,并且研制了多媒体教学软件“Getting Published”,让学生了解学术活

动的一般规律。

2.4 加强对学校管理层的渗透

从大学的决策层、政策制定层以及学院管理层都有图书馆员的身影,这是信息素质教育能够纳入学校公共基础课的关键,这也使得图书馆员作为课程教师的角色得到认可。

3 对我国的启示

加州大学圣保罗分校的成功经验,对我国的信息素质教育有借鉴意义。

3.1 有关信息素质的概念

我们认为^[4],信息素质是属于人文素质的一部分,是人文社会的信息知识、信息意识、接受教育、环境因素影响等所形成的一种稳定的、基本的、内在的个性、心理品质,它有明显的外在表现。信息素质的内涵既包含有理论知识素养,也包含信息实践能力和信息意识,在学习、工作中具有正确的治学能力和应用信息分析问题、解决问题的能力。信息素质主要包含两个层面,一是信息知识能力,它标志信息专业知识的水平;二是信息认识和意识,它表明信息认识水平,主要包括信息收集、整序、利用和评价方面的素养。

3.2 信息素质的培养目标

包括:对信息的关注稳定、持久;选择与判别信息源,可供选择信息的优劣及获得的可行性;掌握与熟练使用各种信息工具、信息手段获取信息的能力;运用相关信息提高课题综述和述评的水平;形成信息是资源,信息是财富,信息是商品的信息价值观。

3.3 信息素质教育的内容体系

包括 3 个层面:信息能力教育,信息理论、方法与技能教育,培养面对和迎接信息化社会挑战的能力;信息意识教育,包括信息主体意识、信息传播意识、信息保密意识、信息守法意识、信息更新意识。核心是倡导与培养信息活动中信息行为的自主性、独立性及其行为准则与道德规范;信息观念教育,核心是信息价值观教育,对信息来源、价值的认识,信息认识与信息态度。

4 开展信息素质教育的具体措施

4.1 进一步落实国家的相关文件精神

早在 1985 年,国家教委即颁布了在高等学校开设文献检索课的通知,迄今文献检索课在大部分高校

已作为一门正式课程。目前,需要做的工作是完善课程教学,使其为信息素质教育发挥更大的作用。

4.2 选择恰当的开课学期及教学内容

信息素质教育必须与学生的课程以及所学专业相结合,不可千人一面。对大多数专业来说,一、二年级学生学习的主要内容为学科的基础理论、基础知识,这些知识一般比较成熟,因而低年级学生对图书馆等信息源的利用明显少于高年级学生,此时安排如何使用图书馆方面的教育比较适宜;对高年级学生,则安排与专业相关的参考工具书、索引等方面的教学更为恰当。

4.3 建设专职教学人员队伍

目前,国内承担信息素质教学工作的主要是图书馆工作人员或信息管理系的教师,实际上,这样的师资队伍结构有其不合理之处,比如专业检索工具课,由于图书馆员或信息管理系的教师没有相关的专业背景,有些勉为其难。我们建议:建立一支由图书馆员与专业教师相结合的信息素质课教师队伍,发挥各自的特长,由图书馆员承担信息利用基本原理的教学,专业教师承担专业检索工具的教学工作。

4.4 基于信息源(recourse-based)

对信息源的选择、利用方面的教学必须有充足的文献作保证,否则,教学将成为无源之水、无本之木。同时,变“知识的仓库”为“学习实验室”也需要相应的文献保证,图书馆等信息源利用的程度一方面取决于用户的信息素质,更重要的是其所能提供的服务。

4.5 加强与系科和教师之间的联系

通过各种途径,积极参与系科的活动,对提高系科与教师参与信息素质的教学有显著的积极意义。

4.6 提高教师素质

教师素质的提高包括两方面,一方面是教师本身业务水平的提高;另一方面是教师教学艺术、教学水平的提高。教师的教学方法、教学手段应根据不同的教学对象而灵活应用。

4.7 助人自助

信息素质教育应达到授之以渔之功效,使学生能够在无需信息中介的帮助下,独立就特定问题选择信息源、检索相关信息,并对信息进行评估与高效利用。

4.8 加强现代信息技术的使用以及电子信息源的利用等方面内容的教学

网络信息利用的教学将成为当今信息素质教育的一个重要方面,与此相关的各种信息技术教学也是

不可或缺的。

4.9 领导的支持

无论国内还是国外,信息素质教学要达到预期的效果,必须得到学校各级领导的支持,这一点加州大学的经验值得借鉴。

4.10 多媒体教学

有两层含义:其一是采用多媒体辅助教学,包括全套多媒体系统、实物投影仪等必需的设备,另一则为研制多媒体教材。南京大学信管系在这方面处于领先地位,不仅课堂教学在多媒体教室进行,而且已经研制出基于 WEB 的多媒体课件系统,另外多部检索用多媒体教学软件正在申报研制之中。

4.11 建立专用的信息素质教学用实验/实习室

一般的计算机实验室由于缺少相关的检索工具,因而不能满足信息素质教学的需要,图书馆的文献检索中心由于需要满足读者的要求,一般也不适合做信息素质教育实习室。根据南京大学信管系的经验,建立专门的信息检索实习中心对于满足信息素质教育是非常必要的。该实习中心不仅能满足学习现代信息技术的需要,而且也能满足检索工具的实习需要。

参考文献

- 1 马海群. 论信息素质教育. 中国图书馆学报, 1997(2): 84 ~ 87, 95
- 2 Shirley J. Behrens. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College & Research Libraries*, 1994(3): 309 - 322.
- 3 Gabriela Sonntag, Donna M. Ohr. The development of a lower - division, General Education, Course - Integrated Information literacy program. *College & Research Libraries*, 1996, (3): 331 ~ 337.
- 4 郑建明, 孙建军, 邹志仁. 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): 36 ~ 39

注 本文系江苏省教育厅教育改革研究项目论文。

孙建军 南京大学信息管理系副主任、副教授, 主要研究领域: 信息产业以及信息学教育。通讯地址: 南京市。邮编 210093。

郑建明 南京大学教务处副处长、副教授, 主要研究领域: 信息咨询及高等教育。

成颖 南京大学信息管理系助教, 主要研究领域: 管理信息系统, 文本自动处理。

(来稿时间: 2000-06-05)