

面向新信息环境的信息素养教育变革

李彦昭 陈朝晖

(中国科学院国家科学图书馆, 北京 100190)

[摘要] 介绍了当前在面临信息环境、技术驱动和用户信息需求变化等因素的影响下, 信息素养教育在概念内涵、开展模式和技术应用方面发生的重要变革, 归纳当前信息素养教育的特点, 并对信息素养教育的发展趋势进行展望, 以期对我国图书馆用户信息素养教育提供借鉴和参考。

[关键词] 图书馆; 信息素养; 用户教育; 变革

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2011.06.037

[中图分类号] G252.20 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-0821(2011)06-0144-04

Reform on Information Literacy Education during the New Information Environment

Li Yanzhao Chen Chaohui

(National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

[Abstract] Because of the changing of information environment, new technologies and user's information needs, the paper pointed out that there was a great revolution on the concept, model and technology application of information literacy education. Then it introduced the characteristic and development trends of the information literacy education. The findings could be a reference for promoting information literacy education in China.

[Key words] library; information literacy; user education; revolution

信息素养教育一直是图书馆用户教育的重要内容。随着信息技术的不断发展, 在以网络为主体的新信息环境下, 图书馆用户信息素养教育的内容发生了明显的变化。尤其进入新世纪以来, 人们对信息素养的理解在不断深入, 新的研究理论和成果层出不穷, 有关信息素养教育的实践不断开展, 这些都对传统的用户信息素养教育产生了巨大的冲击, 当前的信息素养教育正经历一场由环境和技术等多因素驱动的变革。

1 信息素养教育变革的影响因素

1.1 信息环境的变化

当前, 图书馆用户信息环境正持续且快速地发生变化, 数字化资源体系、数字化学术交流、数字化出版以及数字化学习、研究和教育环境正在逐步形成^[1], 这些都在改变用户的信息行为和需求获取方式。因此, 在开展信息素养

教育时, 图书馆必须关注信息环境发展变化及其对信息素养教育产生的影响。许多机构和组织都在积极探索信息环境因素, 如 E-learning、E-science、E-publishing 等对用户信息需求、信息行为、学习方式以及学术交流模式产生的影响, 从而将信息素养教育融入用户信息环境, 嵌入用户学习、科研过程, 在解决实际问题的同时切实提高用户信息素养。

1.2 信息技术的驱动

信息技术已经成为当前图书馆变革的变量参数, 利用新的技术, 图书馆正在建立 24/7 (每天 24 小时、每周 7 天) 的服务。各种 Web2.0 技术、多媒体技术、ICT 技术等得到迅速普及, 如博客、在线会议、网络研讨、在线学习平台等也开始广泛应用于信息素养教育, 这不仅改变了传统信息素养教育的方式, 而且可以获取文本、图像、视频、音频和数据等类型更加广泛的知识内容, 使得当前的信息

收稿日期: 2011-03-21

作者简介: 李彦昭(1987-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 用户研究与信息服务。

素养教育更加生动、活泼,富有吸引力。例如,世界出版巨头 Nature 推出的用于用户学习和教育的学科信息素养教育平台——Scitable^[2],该站点以遗传学为对象建立起集学习、交流和教育于一体的综合性网络平台,将其称之为“协作学习空间”,吸引的全球众多学生、教师和科研人员的参与。

1.3 用户期望和信息需求不断提高

随着科学的不断发展进步,跨学科和深学科的学习和研究越来越普遍,用户的信息需求越来越向专业化、个性化和综合化方向发展,用户对图书馆的期望也随之改变。而在当前环境下,新的信息获取渠道仍在不断出现,但由于用户自身信息素养的限制,数字环境下日益增长的信息资源与用户所需资源获取困难之间的悖论越来越明显。显然,传统图书馆信息素养教育内容和方式已经不能满足当前用户日益增长的信息需求。因此,图书馆必须适时调整信息素养的教学内容和方式,顺应和把握用户信息需求发展趋势,真正培养用户所需的技能。

2 信息素养教育的发展变革

2.1 信息素养概念演变

信息素养的概念最早由美国的 Paul Zurkowski 于 1974 年提出,是指“人们在工作中进行的信息资源利用的培训,掌握各种信息工具以及利用信息资源解决问题的技能。^[3]”目前被广泛接受的是美国图书馆协会(ALA)对信息素养概念的定义,即“识别所需信息,并能有效地定位、评价和利用所需信息的能力。^[4]”该定义及随后一系列内容的补充成为当前信息素养概念的“主流理解”。近年来随着信息环境的变化和研究的深入,人们对信息素养的概念有了新的认识。Dane W^[5]认为信息素养的概念远超出我们认为的信息分析、信息管理的范畴,对信息的检索、评价和利用已经不是信息素养的全部内涵。他认为信息素养分为两个方面,当前研究的信息素养概念属于“技能——理性型”,信息素养还包括信息感知能力、信息联想能力和信息领悟能力,强调信息素养对人内在世界的影响。而在 JISC 发布的《数字时代的学习素质》报告中将学术素质、信息素养以及 ICT 技能并称为学习素质的三大要素^[6]。

可以看出,信息素养概念自产生以来大致经历了3个阶段,第一阶段将信息素养理解为信息技术、计算机技术或图书馆技能,认为信息素养是利用这些技术获取各种信息的能力。第二阶段将信息素养理解为信息意识、信息检索和信息管理能力,认为信息素养是各种技术能力和认知能力的综合体。第三个阶段将信息素养作为数字学习和终身学习的必备能力。认为信息素养并非一个静止和有限的概念,而是一个动态和不断发展的概念,它除了包括各种能力外,还包括一定态度和价值观,使得学习者在各个领

域能够有效发挥作用。

2.2 信息素养教育模式转变

信息素养教育模式是开展信息素养教育所采用的方式或遵循的特定流程,它是规范信息素养教育的重要途径。当前,信息素养教育形式上的最大变化时是由面授教育向在线教育转变,而且在线教育已成为国外信息素养教育的主要模式。在线信息素养教育主要包括在线课程教育和在线模块教育两种途径。

在线课程教育是将学习资源和课程资源数字化、网络化,免费提供给所需的用户,用以提高学习者的知识技能和信息素养,它是实体课程教育的重要补充,使得信息素养教育的开展不受时空和学习者数量的限制。例如美国 MIT 的 Open Course 和日本的开放式课程联盟 JPOCW 等都提供丰富的教学资源供学习者免费使用。

在线模块教育是指通过设计一定的信息素养教育模型,将信息素养的内容分为几个模块,通过特定的情景设置来开展信息素养教育。这种模块化教育并不涉及具体的教学资源,只对信息素养涉及的过程进行演示,使得学习者在体验和实际操作中提升自身的信息素养。目前该模式最具代表性的是美国德克萨斯州立大学信息素养教育(TILT),它将信息素养教育分为概论、选择、检索、评价和本馆导引5个模块^[7]。此外, Bruce 提出的信息素养关系模型将信息素养具体细分为7个模块,即信息素养培养的7个步骤,并对每个模块和步骤进行了详细描述^[8]。而 Big6 模型则将解决信息问题的过程分成任务定义、检索策略、信息定位与检索、信息利用、信息整合和信息评价6个阶段,每个阶段都由2个步骤组成^[9]。在线信息素养教育的开放性和模块化设计为大规模开展信息素养教育奠定了基础。

2.3 信息素养教育技术变革

当前信息素养教育变革的重要动因之一是新技术和新工具的应用,目前主要有 Web2.0 技术、网络技术和开源软件等。

Web2.0 技术的本质是动态地参与信息创造的过程,其主要特点是渠道交流多元化和信息创造协作化,这种注重用户参与和交互的特点为信息素养教育带来新的契机。因而,许多图书馆尝试将 Web2.0 技术应用于用户信息素养教育中,并将其作为图书馆吸引新用户的一种重要手段。Amanda C 和 Joan P^[10]结合实例对 Web2.0 技术在信息素养教育中的作用进行分析,包括吸引用户、服务推广、信息提供和技能培训等方面,同时指出这些技术的应用对发展中国家开展信息素养教育,提升信息素养水平具有更大的意义。Lili Luo^[11]将 Web2.0 工具在信息素养教育中的应用分为组织和管理课程相关资源,传递用户信息内容,阐释信息素养相关概念等3个不同的层次,研究认为这些工具对信息素养教育产生积极的影响。

社会网络技术以 Face book 和 Twitter 两个站点的应用最具代表性,目前 Face book 的用户量已经到达 4 亿人,而 Twitter 的用户量也已超过 1 亿人,而且这些用户以中青年人群为主,是图书馆重要的用户群体。社会网络最大的特点是通过网络链接建立起来的用户关系网,由于关系的存在使得该网络具有一定的稳定性和可靠性,因而用户之间学习交流与合作将更加顺畅。图书馆信息素养教育中应用社会网络技术将在用户需求挖掘、学习兴趣发现、讨论组建、交流互动和经验共享等方面发挥重要作用^[10]。

随着虚拟学习环境(VLE)的形成和模拟仿真方法的使用,利用各种 VLE 软件构建有效的学习环境就成为信息素养教育的重要内容。VLE 最重要的特点是用户可以根据自身需求嵌入资源和组建学习模块,同时带有许多学习工具使得课程学习更具交互性。例如开源软件 Moodle, 它为用户提供一个模块化虚拟学习环境,学生、教师可以进行会谈和交流,组织和管理课程相关的资源和活动。同时, Moodle 还具有一定的社会交往功能,参加者通过经常性的联系互相关心和理解,从而形成对整个群体的归属感以及在学习中获得满足感^[12]。

此外,在线研讨(online seminars),移动学习(mobile learning)等学习方式也正在日益为人们所接受,成为信息素养教育的新形式。

3 信息素养教育变革的特点和发展趋势

3.1 信息素养教育变革的特点

3.1.1 信息素养教育呈现层次性

目前,开展信息素养教育的实践很多,有学校层、地区层和国家层等,各个层级的目标、内容和对象不尽相同,但又相互配合和补充,覆盖了不同的用户群体,初步形成了较为完善的信息素养教育体系。许多国家如美国、加拿大和澳大利亚等国许多高校都制定详细的信息素质教育计划,英国制定了国家信息素质教育规划,一些国际性组织如联合国教科文组织(UNESCO)、国际图联(FLA)等也将信息素质教育列入其工作日程,推动各国信息素质教育的发展。

3.1.2 教育主体和领域多元化

在开展主体方面,信息素养教育涉及政府、图书馆、高等院校、研究机构、教育出版机构、企业实体、信息生产和提供商、行业协会以及非政府组织等。其中政府在开展信息素养教育和引导终身学习方面发挥越来越重要的作用,其他众多机构的开展也便于机构间的相关借鉴和合作,使得信息素养教育范围十分广泛。除了学习和教育领域外,卫生与社会服务,商业与经济发展、政府与公民权利也成为未来开展信息素养教育的关键领域^[13]。

3.1.3 教育内容和形式的多样性

从内容上来讲,重视信息检索技巧和信息资源介绍是传统信息素养教育的重要特点,而在当前,信息素养教育内容已经十分广泛,包括学习指导、工具使用、网络导航、科研合作、在线研讨和学术交流等都属于信息素养教育的范畴。而在形式上,信息素养教育也越发多样化,从课堂教学到网络课程,从课件下载到在线培训,从个性化教育到协作式学习,从专业门户到网络社区,各种形式的信息素养教育已经完全融入到人们日常的学习、工作和生活当中。可以说不断革新已经成为当前信息素养教育最为显著的特征,也成为信息素养教育不断发展的驱动力之一。

3.2 信息素养教育的发展趋势

3.2.1 协作式教学,注重用户交互

新信息环境下,各种教育资源和学习资源的获取越来越容易,而这种基于资源的教育和学习方式,使得教师、学生、科研人员、图书馆员以及一般用户等不同角色的人相互交织,相互联系在一起。与以往教与学相分离的情况不同,信息素养教育将更加注重教、学的交互和协作,通过提供良好的环境和技术支持,用户即可实现主动学习和协作学习。此外建立讨论组、研究社群、学习社区等方式也便于加强用户沟通和交流,共同提高信息素养。

3.2.2 构建网络化信息素养教育服务平台

随着信息素养教育内容和形式的不断丰富,为了更好地利用这些资源和服务,构建一站式学习教育平台成为开展信息素养教育的重要形式。通过依托一定网络服务平台将教学资源、机构资源(IR)、图书馆资源、网络资源和用户学习工具等进行集成,构建起集用户学习、教育和科研功能于一体的新型信息环境。在该环境下,不同的用户群体可以根据自身特点对所需的资源和服务进行个性化定制,从而满足个人信息需求,同时实现信息素养的提升。如图 1 所示:

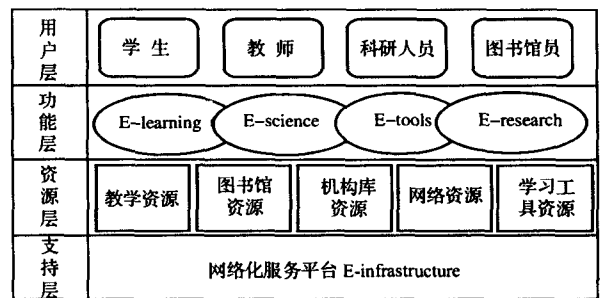


图 1 一站式信息素养教育服务平台

3.2.3 与学科服务结合,向纵深方向发展

从纵向发展来看,信息素养教育可以分为两个层次,即一般信息素养教育和专业信息素养教育。随着信息素养教育的开展,用户自身素质将不断提高,用户将向更加专深的学习和研究领域发展,因而信息需求也将更加专业和深入。可以预见,专业信息素养教育将成为未来用户教育

的重要内容,信息素养教育也将呈现向学科纵深发展的态势。因而,与现有的学科化服务相融合,针对不同学科用户进行深层次学科信息素养教育和学科知识服务将成为未来信息素养教育的重要发展趋势。

4 结语

随着信息环境和用户需求的不断变化,信息素养教育将会呈现新的内容和形式,信息素养教育变革势在必行。但是作为用户教育的基本内容,图书馆以用户为中心的理念不会改变。相反,图书馆应该致力于新的教育、学习和科研环境的构建,进一步加强用户教育的基本职能。目前,我国关于用户信息素养教育的研究集中在图书馆信息素养教育的开展和信息检索课的设置上,因此,关注当前信息素养教育的变革和发展趋势显得更为重要,图书馆只有不断革新用户教育内容,探索新的教育方式,才能真正实现信息素养教育的突破创新。

参 考 文 献

[1] 张晚林. 面向“十二五”:走向数字知识服务. 2010-12-20.
 [2] Nature. Scitable [EB]. <http://www.nature.com/scitable>, 2010-12-20.
 [3] Behrens S.J. A conceptual analysis and historical overview of information literacy [J]. *College and Research Libraries*, 1994, 55 (4):

309-310.
 [4] American Library Association President Committee on Information Literacy [EB]. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>, 2010-11-25.
 [5] Dane W. Revisioning Information Literacy for Lifelong Meaning [J]. *The Journal of Academic Librarianship*, 2006, 32 (4): 396-402.
 [6] JISC. Thriving in the 21st century: Learning Literacy for the Digital Age [EB]. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/liidareportjune2009.pdf>, 2010-09-30.
 [7] TILT [EB]. <http://tilt.lib.utsystem.edu>, 2010-11-25.
 [8] Ralph C. Confirming the relational model of information literacy [J]. *The International Information & Library Review*, 2005, (37): 19-24.
 [9] Big6 [EB]. <http://www.big6.com>, 2010-12-10.
 [10] Amanda C, Joan P. Social networking and Web2.0 in information literacy [J]. *The International Information & Library Review*, 2010, (42): 137-142.
 [11] Lili L. Web 2.0 Integration in Information Literacy Instruction: An Overview [J]. *The Journal of Academic Librarianship*, 2009, 36 (1): 32-40.
 [12] Moodle [EB]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Moodle>, 2010-11-25.
 [13] 束漫. Library 2.0 的实践领域:信息素养教育和终身学习 [J]. *图书情报工作*, 2010, (3): 36-39.

(上接第 140 页)

过同行评审或专家评审之后,正式发表之前完成,最迟不晚于成果正式发表后 6 个月;存档是必须的,作者可以选择“立即开放”或者“延迟开放”,XJTU-Dspace 将通过平台功能的拓展来实现对版权的保护;图书馆将负责数据的长期维护,同时逐步建立起对存档内容的质量控制体系和专家审核体系,以保证机构库内容的学术水平。这些政策的实施单靠图书馆的力量是难以推行的,需要管理层的宣传并在制度上予以保证。

XJTU-Dspace 与成熟的大学机构库平台比较,尚需要进一步优化,参照成功机构库经验,计划通过建立帮助社区来对机构库的服务进行优化,除系统自带的帮助文件外,计划建立一些有关使用机构库的文档,如“机构库条目的浏览与检索”、“机构库用户注册过程”、“存档内容上传过程”等,把这些文档组建成一个社区,把用户提出问题的解决方法一起放入,供用户查阅,指导用户使用。另外,可以大力宣传和鼓励教师存档自己的课件、科技报告、优秀大学生作品。使得交大机构库存档内容更加丰富多样化。

4 结 论

机构库的可持续发展是一项社会系统工程,需要政府、

机构、作者、图书馆协作完成,需要政策、法律、制度、观念等多个层面的配合才能实现。XJTU-Dspace 的构建是一次初步的探索和实践,希望它在保存和开放学术成果,促进学术交流中发挥应有的作用,为推动国内的开放获取运动做出贡献。

参 考 文 献

[1] 柯平,王颖洁. 机构知识库——大学图书馆的新平台 [J]. *新世纪图书馆*, 2007, (1): 5-8.
 [2] <http://www.opendoar.org/index.html> [EB]. 2011-03-10.
 [3] University of North Texas Policy on Open Access to Scholarly Works. 2010-07-05.
 [4] SHERPA/RoMEO. Statistics for the 716 publishers on this list [EB/OL]. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php?stats=yes>, 2010-04-05.
 [5] Stevan Hamad. The Immediate-Deposit/Optional Access (ID/OA) Mandate: Rationale and Model [EB]. Monday, March 13, 2006, <http://openaccess.eprints.org/index.php?archives/71-guid.html>, 2009-02-01.
 [6] 邵晶. 绿色 OA 仓储的“存档”与“开放”策略研究 [J]. *图书情报工作*, 2008, (11): 78-80.
 [7] 侯教娜. 大学机构库存档与共享机制研究 [D]. 西安交通大学硕士学位论文, 2010: 14.