

●王 琼

网络环境下高校教师信息素质调查与分析^{*}

摘 要 网络环境下,高校中仍有近一半教师不习惯用网络获取信息,约有 1/4 的普通教师缺少信息检索知识。应制定教师信息素质教育规划和评估标准,发挥图书馆在培养用户信息能力方面的作用。表 17。参考文献 6。

关键词 大学 教师 信息素质 状况调查

分类号 G252

ABSTRACT In the network age, nearly a half of university professors do not get information on the network usually, and nearly a fourth of them lack the knowledge of information search. In this paper, the author recommends to draft plans and standards for the information literacy of professors, and promote the role of library in user training. 17 tabs. 6 refs.

KEY WORDS University. Information literacy. Survey.

CLASS NUMBER G252

在高等学校,在数字化、网络化的环境下,教学、科研的有效性极大地依赖人们的信息生存能力,即利用现代信息技术有效检索、分析、组织和利用信息的能力,信息素质(Information Literacy, IL)决定着教师的竞争能力和生存能力。对教师进行信息素质的调查不仅是教育改革与教师自身发展的需要,也是校园教育信息化趋势的要求,是高校图书馆数字化发展的需要。对教师进行信息素质调研,将为高校图书馆合理分配有限的资金、推动数字化图书馆建设提供依据。

1 调查概况

我们根据美国图书馆协会颁布的 IL 教育的定义、标准及 IL 概念的不断拓展,针对用户的信息意识、信息能力及计算机运用能力、信息观念及用户信息需求等三个方面 17 道问题,设计了问卷。问卷的设计者长期从事图书馆的用户教育与研究工作,设计问题的出发点多从用户的角度出发,问卷设计客观,问题概念明确,简单易答,用户回答问题没有任何压力。大多数用户能实事求是填写,调查结果客观真实。

共发出调查问卷 500 份,收回有效问卷 460 份,回收率 92%。其中教师 143 份,占 31.1%;博士硕士

研究生 150 份,占 32.6%;本科生 167 份,占 36.3%。调查结果基本上反映了网络环境下高等学校各类型用户 IL 的现状。由于我们采取的是随机选取对象、当场匿名填卷的方式,避免了遗漏。针对问卷设计的每一问题,采取多项选择的方法,使用户不受某一特定概念的限制,提高了问卷的有效性和回收率,增强了数据的真实性、可用度,为较好地利用数据、合理分析数据奠定了良好基础。

本次调查将教师分为两类:教授、博导和一般教师。在收回的 143 份问卷中,教授、博导 56 份,占 39.2%;一般教师 87 份,占 60.8%。其中男性 96 人,占 67.1%,女性 47 人,占 32.9%;有理科背景的 81 人,占 56.6%,其余占 43.4%;具有博士学位者 67 人,占 46.8%,研究生学历者 44 人,占 30.8%,其余 32 人,占 22.4%。被调查用户中,教师、科研人员是主体。其人员构成基本符合我校教师(包括科研人员)的职称结构、性别结构和学历结构,绝大多数具有一定的计算机知识和网络基础知识。

2 调查结果统计

2.1 有关教师信息意识问题

信息素质的概念在不同的发展阶段有着不同的

^{*} 本文为国家社科基金课题“当代信息环境下中国的信息素质教育改革”及北京师范大学青年社科基金课题“网络环境下高校图书馆用户研究与信息资源建设”系列研究论文之一。

内涵和外延。它最早起源于图书馆素质 (Library literacy) 的提法,指人们利用图书馆的技能和知识,并以此解决问题做出决策的能力。1974 年美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 向美国图书馆协会提交的报告中提出了“信息素质”一词。Paul Zurkowski 认为信息素质包含三个方面的涵义:解决具体问题时使用相关信息的能力;具备运用信息工具与主要信息源的知识与技能;利用信息的目的是为了解决具体问题。显然,具备这三个方面能力的前提是应具有较好的信息意识,它是应用技术解决问题的前提和基础。表 1~6 是本次调查的相关内容统计。

表 1 获取信息的主要途径

途 径	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
与同行交流	35	62.5	48	55.2
参加各种会议	33	58.9	32	36.8
阅读中外文图书	39	69.6	65	74.7
阅读中外文期刊	50	89.3	73	83.9
查询 Internet	28	50.0	51	58.6
查询光盘数据库	10	17.9	21	24.1
查询联机数据库	9	16.1	22	25.3
查阅中外文会议录	7	12.5	9	10.3

表 2 查找信息的主要方式

方 式	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
图书卡片目录	33	58.9	51	58.6
图书馆公共联机检索 OPAC	14	25.0	35	40.2
光盘数据库	14	25.0	23	26.4
联机检索数据库	20	35.7	31	35.6

表 1 和表 2 反映出高校教师仍习惯利用传统的图书卡片目录,通过中外文图书、期刊获取信息。虽然校园网络环境明显改善,但仍有近一半的教师不习惯使用因特网这种便捷的工具,仅有 1/3 的人通过查阅光盘及网络数据库获得信息。不少教师还固守传统的信息获取渠道,不具备开放的信息意识。

表 3 是否知道在校园网上图书馆的电子资源可以免费使用

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
知道并经常使用	7	12.5	20	23.0
知道但很少使用	31	55.4	33	37.9
知道但从未使用	8	14.3	9	10.3
不知道	8	14.3	20	23.0

表 3 反映出教师主动利用电子信息资源获取有效专业信息的意识的淡薄。

表 4 利用网络的主要目的

目 的	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
休闲娱乐	3	5.4	15	17.2
浏览新闻	28	50.0	53	60.9
检索数据库	37	50.7	57	65.5
网上购物	1	1.8	1	1.1
E-MAIL	40	71.4	60	69.0

从表 4 可以看出:利用网络的最主要目的是收发电子邮件,既经济又便捷;其次是检索数据库和浏览新闻,说明人们已开始有利用网络来检索专业信息的觉悟。

表 5 在科研活动的哪个阶段需要信息检索

阶 段	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
立项阶段	43	76.8	55	63.2
刚开始阶段	28	50.0	60	70.0
研究遇到困难时	36	64.3	56	64.4
结题阶段	17	30.4	16	18.4

表 5 反映了教师们对科学研究的各个阶段都有不同程度的信息检索需求,已经认识到信息检索对科学研究的重要性。

表 6 是否希望图书馆提供课题查新查引服务

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
愿意	49	87.5	83	95.4
不愿意	4	7.1	2	2.3

在教师的教学和科研活动中,对课题的查新和查引结果直接影响着科研的广度和深度,关系着教

学效果的好坏,表明教师利用信息资源的意识和能力。绝大多数教师希望图书馆提供课题查新查引服务,表明教师注重科学研究的创新性和科研成果的社会效益,具有较强的科研意识。

2.2 教师信息能力与计算机运用水平

1976 年, Lee Burchinal 将 IL 的概念进一步具体化, 将 IL 分为两个层面: 在具体问题与决策中应用信息; 高效地检索与利用信息。1982 年, Forest Horton 将利用计算机进行信息处理的能力引入“信息素质”的概念中。科罗拉多大学在对 3 万名学生进行信息素质调查的基础上, 将“有效获取与评价信息的能力”加入“信息素质”的概念中。教师评价信息的能力与计算机运用水平标志着教师的信息素质水平。

表 7 在图书馆查询所需信息时,是亲自查找还是请人代劳

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
完全自己查找	29	51.8	53	60.9
大部分自己查找	25	44.6	31	35.6
少部分自己查找	3	5.4	4	4.6
完全请人代劳	0	0.0	0	0.0

表 7 表明: 绝大多数教师具有较好的利用图书馆资源的愿望, 具备主动获取有用信息的意识和能力。

表 8 对信息检索知识的了解

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
很多	3	5.4	8	9.2
一些	45	80.4	52	59.8
欠缺	6	10.7	25	28.7
一窍不通	1	1.8	1	1.1

多数教师已经具备一些信息检索知识, 但仍有 1/4 的教师缺乏信息检索知识, 甚至有些人一窍不通。

表 9 当不熟悉某一检索系统时,如何获得帮助

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
问信息咨询员	28	50.0	42	48.3
问身边和自己一样的用户	32	57.1	33	37.9
通过系统的联机帮助	5	8.9	28	32.2
不知道如何处理	3	5.4	3	3.4

表 10 检索 OPAC、光盘、联机数据库时能构造适当的检索式

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
完全能够	1	1.8	4	4.6
较准确但不够全面	17	30.4	32	36.8
较全面但不够准确	11	19.6	9	10.3
不太会构造检索式	27	48.2	42	48.3

表 11 影响检索结果的主要因素

因 素	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
缺少必备的数据库	33	58.9	36	41.4
不了解数据库基本内容	16	28.6	36	41.4
不懂数据库检索方法	11	19.6	23	26.4
不会使用检索技巧	15	17.2	30	34.5

表 12 最需要学习的知识和技能

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
网络信息的内容	23	41.1	37	42.5
检索的基本技巧	40	71.4	54	62.1
如何下载	9	16.1	16	18.4
归纳总结检索结果	6	8.9	7	8.0

从表 9~12 可以看出: 不了解数据库(网络信息)的基本内容、不懂数据库检索的基本方法、不会使用检索技巧、不会构造检索式、对信息检索知识一知半解是妨碍教师利用网络信息检索工具和影响检索结果的主要原因。

表 13 运用办公软件情况

情 况	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
运用自如	20	35.7	30	34.5
基本能操作	32	57.1	53	60.9
让人代劳	5	8.9	3	3.4

表 13 表明: 大多数教师具备一定的计算机运用

能力,这是进行网络信息检索的条件和基础。

2.3 信息观念

1987年,美国在探讨大学图书馆在教育改革中的地位与作用的全国性研讨会上,在对原有“信息素质”概念认可的基础上,加入了“遵守国家信息方面的法律法规”内容,强化了诸如版权、著作权、知识产权、隐私权等法律概念。表14是本次调查数据。

表14 是否应该制定法律来保护网络信息知识产权

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
应该	35	62.5	56	64.4
可有可无	6	10.7	9	10.3
更应重视知识的传播与交流	18	32.1	30	34.5

信息道德是信息素质的一个重要方面,虽然有2/3的人具备一定的道德意识,明确网络信息应该制定法律来保护其知识产权,但仍有1/3的教师认为可有可无或更应重视知识的传播与交流。

表15 是否愿意付费请相关机构或人员查询信息

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
愿意	23	41.1	49	56.3
不愿意	23	41.1	33	37.9
没有回答	14	25.0	11	12.6

知识经济时代,信息已经知识化,是有价值的商品。然而多一半的教师还不具备信息有偿观念。

表16 期望使用信息资源的类型

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
书刊信息	36	64.3	52	59.8
电子资源	35	62.5	45	51.7
网络数据库	32	57.1	58	66.7
网络虚拟动态资源	2	3.6	11	12.6

有2/3的教师希望利用书刊信息、电子资源和网络数据库,而非网络虚拟动态资源,这表明用户的信息需求是希望图书馆提供有序的经过图书馆员智力劳动的增值信息,而非内容庞杂的未经过加工处理的信息。教师对信息的来源、可靠性以及对信息价

值的认识已经深入人心。

表17 图书馆开设文检课的必要性

态 度	教授、博导		一般教师	
	人次	所占比例 %	人次	所占比例 %
很有必要	36	64.3	61	70.1
有一些帮助	16	28.6	23	26.4
没有必要	2	3.6	0	0.0

表17说明了教师全面提高信息素质的愿望以及对图书馆开设文献检索课的希望和认可。

3 调查结果分析

3.1 教师的信息意识有待提高

在对教师信息意识的调研中可以发现:在思想意识上,受传统观念和习惯的影响,一些教师用传统的方法和经验来指导自己的思维活动。在信息的摄取方面,缺乏“竞争生存”的意识,习惯于使用传统的书刊资源。网络环境下,教师的信息意识处于亟待开发的状态,有进一步培养和提高的潜质。教师信息意识的提高既有赖于他们是否具有广博的知识结构和进取精神,又取决于优良的意志品质,同时依赖于良好的信息环境和教育信息化的程度,凭借于教师信息意识与科研意识、创新意识的有机结合。要提高教师的信息意识,必须从教师的知识结构、意志品质、科研意识、创新意识等综合能力的培养入手,教师们应多参与信息活动,在实践中不断修正自己的信息意识和信息行为。

3.2 教师的信息能力和计算机运用能力亟待培养

信息获取能力、识别能力、接受能力、存储能力、评价能力、利用能力以及创造能力是信息时代教师必备的信息能力。从对教师信息能力与计算机运用情况的调查中可以发现,虽然大多数教师具有应用计算机的背景知识和必备的网络基础知识,但应用计算机去进行信息资源的检索,满足自身深层次的文献需求时存在诸多障碍。利用计算机获取信息资源是信息时代人们必须掌握并熟练使用的技术,将直接影响教师的信息行为,成为教师快速获取信息、有效利用信息的瓶颈。

3.3 信息法规知识普及不够

信息的传播和利用要受到社会道德和法律法规的制约。教师应该了解这些制约因素,规范自己的信息行为。在信息社会,加大对教师知识产权、著作

权等法规知识的宣传和普及的力度,使教师意识到如何恰如其分地继承前人的学术成果和历史遗产,学会用认真的态度、科学的方法、批判的精神去审视别人的信息行为,树立正确的信息观念和道德是十分必要的。

3.4 图书馆在教师信息素质培养方面作用不够

图书馆虽然开设文献检索课和举办电子资源利用专场讲座,但很少有教师参与这些活动。表 17 说明了教师对图书馆开设文献检索课的态度。图书馆应增强教师信息意识,引导教师潜在的信息需求,强化信息检索技术的宣传。应创造包括传统的用户教育、信息素质教育在内的崭新的教育模式,发挥在提高教师信息素质教育方面的作用。

4 如何提高教师的信息素质

4.1 制定教师信息素质教育规划及相应评估标准

近年来,许多国家和地区纷纷制定培训计划和培养目标以提高教师的信息素质。美国教育科技委员会提出三个方面内容:熟练掌握计算机的基本操作并明确其基本原理;能使用计算机进行文字处理和网络通讯以提高工作效率;运用计算机及相关技术来帮助教师在教学和科研领域获得成功和发展。1998 年,香港特别行政区教育署就科技教育未来五年的发展方向,教师应具备的能力、课程发展软件和硬件配备以及网络基础设施建设等四大范畴提出发展策略,建议到 2002 年,至少有 75% 的教师接受 18 个小时资讯科技基础培训及 30 个小时中级资讯科技训练,使教师能够运用计算机进行教学。我国高校教师基本上具备计算机基础知识,但缺乏的是信息资源检索的基本能力和技巧。应当结合我国实际,制定出全面培养高校教师信息素质的规划,建立和发展独立的教育信息化改革评估组织,分层次、分阶段地实施信息素质教育工程。

4.2 转变观念,唤醒教师的信息意识

良好的信息意识是指教师从自身发展、学生培养以及时代要求三者结合的角度去把握信息价值取向,明确自己的信息需求,并能从大量信息中感知有用信息、获取相关信息的能力,它是教师素质提高和发展的内在驱动力。应唤起教师的信息意识,积极引导他们参与信息活动。教师应适应大学校园信息化的变化,自省应该具备的合理的知识结构和基本技能,积极进取,使良好的信息意识成为内在的需求

和愿望。应根据教学科研工作,增强信息意识对教学科研的辅助作用。转变教育观念、提高认识水平、注重联系实际,可以唤醒教师潜在的信息需求,使之向实际需求转化。

4.3 促使教师将信息技术应用于日常教学

校园网的建设不仅满足高等学府进行信息化改造,更重要的是变革传统教学科研及管理方式,使教师在网络环境下进行教学与科研,享用国内外的信息资源,参与全球范围内的信息交流和教育竞争。教师应将现代信息技术应用于课堂教学中,应用信息技术改革教学方式和内容。要制定相应的考核与鼓励办法,考评结果与评聘职称、职务晋升、年终考核等挂钩,对把信息技术应用于教学科研取得成果的,在量化管理中,加记科研分,激发教师应用现代信息技术于教学科研的热情。

4.4 充分发挥图书馆在培养用户信息能力方面的作用

网络环境下,图书馆角色发生了前所未有的转变。其服务原则、服务理念、服务宗旨和服务效率都以“创新”和“发展”为前提。应充分发挥图书馆在培养用户信息能力方面的作用。图书馆要肩负起培养用户创新能力、自主获取知识能力的重任。要改进文献检索课教学,提高整个校园的信息化水平。图书馆要直接参与教育信息化改革,在满足教师信息需求的同时,要加强信息资源的内容、信息意识、信息道德、信息法制观念等方面内容的宣传。

参考文献

- 1 董小英. 教育科技用户对因特网使用情况的调查分析. 大学图书馆学报, 1999(5)
- 2 张仁琼. 教育网主要用户调查个案分析. 情报理论与实践, 2001(5)
- 3 孙建军等. 面向 21 世纪的大学生信息素质教育. 中国图书馆学报, 2000(6)
- 4 杭国英. 教育信息化对教师素质的新要求. 山东教育科研, 2000(11)
- 5 田赞明. 论网络环境下教师信息素质教育. 湖南师范大学社会科学学报, 1998(1)
- 6 徐广宇. 论面向知识经济时代的教师信息素质. 教育导刊, 1999(1)

王 琼 硕士, 北京师范大学图书馆副馆长, 副研究馆员. 通讯地址: 北京. 邮编 100875.

(来稿时间: 2002-03-29)