

# 大数据背景下大学生的信息素养教育研究

周昀

(武汉体育学院图书馆 430079)

**摘要:** 探索在大数据背景下,以信息技术教育为基础,以信息能力、信息伦理道德和创新能力的培养为核心,注重学生信息伦理道德、社会责任感等方面的发展,培养学生获得鉴别信息真伪的能力,提高自我学习能力、创新能力等,以形成正确的信息伦理道德观念、网络安全观念、自我保护意识以及高度的社会责任感。

**关键词:** 大数据 大学生 信息素养

## 一、课题研究背景

自20世纪60年代进入信息社会,信息化、知识化、网络化程度不断加深,信息社会对人才提出了包括信息素养在内的一系列要求。信息素养的培养关系到每个社会成员在信息化社会中的立足于发展,因而引起各个国家的高度重视。进入2012年,随着大数据时代的到来,数据成为科学研究新的基础设施,科研人员基于大量动态的科学数据的聚合、分析和探索,将推动新的科学方法的发现,信息素养教育不再局限于科普教育范畴,而应向专业技能教育范畴延伸和拓展,是研究型社会终身学习的必备素质。

大学生是国家发展的栋梁,也是科技发展的后备力量,高校信息素养教育的创新与优化是保障大学生具有适应高度信息化社会发展的竞争能力和创新能力的必然要求。信息的选择、获取、加工处理等直接影响到知识更新及科技成果的转化。因此,提高大学生的信息素养,对于大学生在大数据时代获取有效信息、加工处理信息、创造应用信息等具有十分重要意义。我们基于这样的考虑,本课题提出大数据环境下大学生信息素养教育研究。

## 二、课题研究的意义

信息素养教育是一种以培养学生信息意识和信息处理能力为目标的教育。它并不是一种纯粹的技能教育,而是培养学生可持续学习能力、创新能力和批判性思维能力的素质教育。

首先,信息素养丰富大学生获取知识、技能的途径。随着素质教育改革的深入,当代大学生具有一定的创新思维与创新精神,这为大学生进行创新活动,增强国力提供了基础。而在信息大爆炸的今天,大量“有用”与“无用”信息并存,要进行有效的创新活动,就需要大学生具有信息分辨、协调和获取相关信息的能力,这些活动的基础则是要获取充足有效的信息,通过信息素养培养,增强大学生的信息能力,可以丰富他们获取信息的途径,提高他们对信息采集、传输、加工、应用及创新的能力,进而丰富学生的知识与技能。

其次,信息素养保障大学生获取信息的质量。其实信息是一把“双刃剑”,用好了可以为我们的学习和工作生活提供便利,用不好则可能毁坏我们的生活。信息时代,由于传播形式的多样化,传播内容的复杂化,有能力在浩如烟海的信息中找到个人所需的资料,有能力抗拒不健康内容的侵袭,有能力抵制不道德操作的诱惑。这样才能保证个体在信息时代健康的生存。

最后,信息素养有利于大学生各种能力的提高。①提高自学能力,降低学生获取知识信息的盲目性,从学生的角度出发,实现从“要我学”到“我要学”的转变;从教育者的角度出发,就是要实现其从“授人以鱼”到“授人以渔”的角色转换。

## 三、理论依据

### 1、建构主义学习理论

建构主义学习理论认为学生是认知的主体,是知识意义的主动建构者,学习不是一个被动吸收、反复练习和强化记忆的过程。首先,学习是以学生已有的知识和经验为基础,通过个体与环境的相互作用而实现的意义建构过程;其次,事物的意义不能独立于主体而存在,新知识必须经过学生自己的思考、理解和应用,然后被纳入现有的知识结构中;建构主义还认为,在教学过程中教师只是学生意义建构的帮助者而非知识的灌输者,教师要构建有效的、平等的师生对话和生生对话的课堂氛围,实行协作学习开发学生差异资源,改善课堂教学评价体系,实现学生在教学中个性的发展和对知

识的主动意义建构。

### 2、行为主义学习理论

行为主义者认为,学习是刺激与反应之间的联结,他们的基本假设是:行为是学习者对环境刺激所做出的反应。他们把环境看成是刺激,把伴而随之的有机体行为看作是反应,认为所有行为都是习得的。行为主义学习理论应用在学校教育实践上,就是要求教师掌握塑造和矫正学生行为的方法,为学生创设一种环境,尽可能在最大程度上强化学生的合适行为,消除不合适行为。

### 3、信息素养理论

“信息素养(Information Literacy)”的本质是全球信息化需要人们具备的一种基本能力。信息素养这一概念是信息产业协会主席保罗·泽考斯基于1974年在美国提出的。简单的定义来自1989年美国图书馆学会(American Library Association, ALA),它包括:能够判断什么时候需要信息,并且懂得如何去获取信息,如何去评价和有效利用所需的信息。

### 四、概念界定

大数据是指需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。根据维基百科的定义,大数据是指无法在可承受的时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合。大数据技术的战略意义不在于掌握庞大的数据信息,而在于这些含有意义的数据进行专业化处理。

信息素养(Information Literacy)更确切的名称应该是信息文化。信息素养是一种基本能力,信息素养是一种对信息社会的适应能力。美国教育技术CEO论坛2001年第4季度报告提出21世纪的能力素质,包括基本学习技能(指读、写、算)、信息素养、创新思维能力、人际交往与合作精神、实践能力。信息素养是其中一个方面,它涉及信息的意识、信息的能力和信的应用。信息素养是一种综合能力信息素养涉及各方面的知识,是一个特殊的、涵盖面很宽的能力,它包含人文的、技术的、经济的、法律的诸多因素,和许多学科有着紧密的联系。

信息文化:信息系统是由硬件、软件与人三个要素组成的一个整体,三个要素之间必须十分协调地工作,才能充分发挥信息系统的效能,达到预期目标。硬件是对信息系统的所有物理的实际设施的通称,包括信息存储设备,信息传输设备,信息输入、输出设备以及信息处理设备等几类。

### 五、研究内容和目标

本课题对大学生信息素养教育进行研究。探索在大数据背景下,以信息技术教育为基础,以信息能力、信息伦理道德和创新能力的培养为核心,注重学生信息伦理道德、社会责任感等方面的发展,培养学生获得鉴别信息真伪的能力,提高自我学习能力、创新能力等,以形成正确的信息伦理道德观念、网络安全观念、自我保护意识以及高度的社会责任感。

### 六、实施步骤

第一阶段:准备阶段(2016年8月-2016年9月)

组织与本研究相关的教师加强相关理论学习,学习信息素养研究方案,明确本研究的意义及做法。通过外出参观取经,邀请县教科室、教研室专家来校指导,举办理论讲座等形式完成本课题的理论支撑和论证工作。

第二阶段:实施阶段(2016年10月-2016年12月)

结合全校开展的本课题研究实际,通过公开课、展示课、评价课等形式,达成信息素养教育研究模式的初步建立,邀请县教科室、教研室对大学生信息素养教育的阶段性作出研究评估。

第三阶段:总结阶段(2017年1月-2017年2月)

整理相关研究的资料,写出课题研究报告和相关论文,并进行成果鉴定。

### 七、课题研究现状分析

1、大学生信息素养教育理念不清晰,培养的目标不明确。

对大学生信息素养教育理念不清晰,学校在设置信息类相关课程和确定教学内容时,并不清楚要培养大学生什么样的信息素养,形成什么样的信息能力。在实际“教”与“学”中更是大打折扣,一些学生在选修课程时主要目的是完成学业,拿到学分,课程设置的最初目标完全不能够实现,致使信息技术相关课程的设置表现出随意性、无目的性、以及缺乏整体性,只是借力开设一或几门课程来完成学生信息素养的培养。

2、信息意识缺乏并且不善于捕捉信息。

表现为获取信息的意识淡薄,现在的大学生对信息需求的主动性和积极性不高,缺乏对获取信息的重要性的充分认识,对信息采取一种消极的态度。现阶段我国高校大学生的信息源主要还是来自课堂,很多学生除了写毕业论文,平时一般不会就某个研究目的去图书馆查阅资料,有的学生根本没有利用计算机网络获取信息的意识。

3、对获取信息不认真筛选、态度不严谨,信息检索能力差。

一部分大学生缺乏专业以外知识的积累,没有很好的拓宽知识层面,无法做到真正领悟到资源所蕴含的真谛,导致了利用信息的心理也是应付了事,信息获取的功利性较强,如果知识为了完成某一个学习任务,才被动地去图书馆进行选材和收集信息。这样不仅不会加强自身信息素养,同时完成的任务质量也不会很好。还有很多大学生虽然对信息资源有一定的认识,但是获取和利用信息资源的能力还处于较低水平。

4、信息道德意识淡薄,信息道德修养有待提高。

我国高校大学生没有很强的信息安全意识和信息免疫能力,对信息道德和信息法规内容的认识和理解不够全面。许多学生对“知识产权的侵犯”、“个人隐私权的侵犯”和“网络上的人为恶习”等情况视而不见,有的学生法律观念差,缺乏信息道德。

### 八、课堂研究成果

(一)学生方面

- 1、提高了当代大学生信息伦理道德、社会责任感的意识;
- 2、增强了鉴别网络信息真伪的能力,网络安全观念和自我保护意识;
- 3、提高了自主采用网络资源学习的利用率;
- 4、适应社会话能力增强,对解决社会、生活中的问题的能力有了明显提高。

(二)学校、教师方面

1、提高了学校图书馆信息技能。

开展图书馆信息技能培训工作,提高了高校图书馆工作人员信息技能,教师多种教育手段,结合一些通识课程进行教学,提高学生科研能力。

2、针对培养方案增设相关课程。

针对“重理论轻实践”的教育现状,在理论教学的基础上,开展实践性教学环节,通过理论加实践的教学方式,使大学生可以熟练掌握常见信息检索方法,提高信息技能。

3、提高教师相关教学知识,进行针对性的培训。

计算机在教学中的应用越来越得到重要。如何使用计算机这个工具,在起初阶段的办法是可以有计划地组织教师进行计算机基础、办公软件的应用、课件开发平台的使用、动画制作软件的使用、现代教育技术的应用等一系列课程的培训。可以先以中青年教师为突破口,重点培训,以点带面。其次通过培训要重视教师的观念的更新,培养信息素养所包含的理念:数据的处理和使用过程,基于资源的学习、基于项目的学习,树立终身学习和数字学习的观念,培养教师的批判性创造性思维。

### 九、课题研究成果

1、建立大学生信息素养标准。

积极组织各高校成立信息素养研究组织,指定相关培养标准,针对目前大学生信息意识不强,信息技能较弱的现状开展专门培训,着力提高大学生信息素养,以适应大学生在大数据背景下发展的需要。

2、提高对信息素质教育重要性的认识。

21世纪是信息化社会,信息素质成为评价人才的重要因素,利用现代信息技术获取信息的能力,已成为一种基本生存手段和必要的技能。专业教育和综合实践相结合。信息素质教育是一种终生学习能力的教育,是一种方法和工具式的教育,只有进行大量的运用练习素质才能不断地提高。

3、充分发挥图书馆的主体作用。

图书馆作为院校信息素质教育的主阵地,应该加强软硬两方面的建设,充分发挥主体作用以培养兼职的信息素质教员和高信息素质的的大学生。在硬件建设方面,一是要加强校园网建设,建立数字图书馆,开设公共流通系统、公共检索系统、光盘检索系统、国际联机检索系统和网上查询系统等;二是建立电子阅览室、多媒体信息中心等,提供丰富、齐全的电子出版物,提供方便的阅读、复制、打印各种文献资源的手段。在软件建设方面,一是定期开展校园信息活动,举办不同专题的信息素质教育讲座、学术研讨会等各种形式的活动;二是通过校园网设立信息素质教育主页,图书馆设立学习主页,提供一些重要的下载软件、阅读器的应用技巧和使用方法;重要数据库、著名网站等。

4、提高信息技术与其他课程整合。

信息技术与其他课程整合,通过课堂主渠道的作用,培养学生的信息素养。信息素养的形成并不仅仅依靠信息技术课程的教学就能完成,应当处于各种课程的实施中,因此,将信息技术与其他课程有机的融合,在教学过程中形成学生对知识的需求,培养学生查找、评价、有效利用、创造具有表征形式信息的能力。信息技术与其他课程整合是指在其他课程的教学过程中把信息技术、信息资源、信息方法、人力资源和各课程有机结合起来,共同完成教学任务的一种新的教学方式。

思考与启示

1、进一步结合国内外先进技术理念改进大学生信息素养教育方法,改革信息素养教育结构,创建具有特色切适用的教育模式和优良的信息素养风气。

2、加强对外信息素养交流探讨。

参考文献:

- [1] 王怀诗,李平隐,信息素质教育及其途径,图书与情报,2004
  - [2] 杨翊,论大学图书馆与信息素质教育,情报探索,2005
  - [3] 杜道群,论大学生的信息素质教育,图书馆工作与研究,2004
  - [4] 吴丹,高校图书馆与大学生信息素养教育研究——基于高校在校本科生信息素养调查分析[J].图书馆建设,2006
  - [5] 徐海燕,浅议大学生信息素养教育[J],情报科学,2007
  - [6] 薛梅,浅谈高校信息素质教育中的额问题和对策[J],科技情报开发与经济,2010
  - [7] 陈文勇,杨晓光,高等院校学生信息素养能力标准研究[J],情报科学,2000
  - [8] 李福裕,潘志成,信息化校园、信息素养裕现状教育技术[J],南京师大学报,2002
  - [9] 秦玫芬,加强大学生信息素质教育的意义与措施[J],大学图书情报学刊,2001
  - [10] 李辉,刘传奎,高校需进一步强化信息素质教育[J],素质教育,2004
  - [11] 张进良、张克敏、何高大,从美国的信息素养教育谈我国大学生信息素养的培养[J],电化教育研究,2003(08)
- 作者简介:姓名:周昀,性别:女,籍贯:湖北武汉,民族:汉,出生年月:1973.5,学位:学士,职称:讲师,研究方向:信息素养教育。
- 执笔人:周昀——武汉体育学院