

·专业素养与教育·

英国高校信息素养教育进展 *

李婷婷¹ 谷秀洁²

(1.西安理工大学图书馆 陕西西安 710048)

(2.西安工程大学图书馆 陕西西安 710048)

摘 要:通过对英国主要信息素养组织机构、学术活动、标准框架的演进以及英国高校信息素养教育发展现状的调研,可以看出分阶段的信息素养教育、结合专业的信息技能培养、开展在线课程以及多元化的信息服务是目前培养学生信息技能乃至终身学习能力的重要走向。

关键词:英国 高校教育 信息素养 信息技能

中图分类号: G250 G259.561

文献标识码: A

文章编号: 1003-6938(2012)01-0048-08

Information Literacy Instruction of UK's Higher Education

Abstract The article is mainly about the progress of UK's information literacy associations, academic activities, pillars and frameworks, and information literacy trainings in higher education. Based on the comparative study of information literacy trainings in higher education, an important tendency can be seen in information skills and lifelong learning education, which are information literacy instruction in different learning stage, information skills cultivation embedded in major, opening academic curriculums online, and multiple information services

Keywords UK ; higher education ; information literacy ; information skills

英国是世界上较早开展信息素养研究的国家之一,主要机构有国家和大学图书馆协会(SCONUL)、英国特许图书馆与信息专家协会(CILIP)和信息服务联合委员会(JISC)^[1]。SCONUL 下属的信息素养咨询委员会(ACIL)于 1999 年提出信息技能 7 项指标模型并于 2011 年更新升级,对英国继续教育和高等教育过程中的信息素养教育发展有重大的推动作用^{[2][3][4]}。CILIP 下属的社会服务(CSG)信息素养小组主要负责信息素养相关宣传培训工作、与学校和公共图书馆联络合作、维护信息素养网站(www.informationliteracy.org.uk)和承办 LILAC 图书馆员信息素养年会,并于 2003 年提出信息素养 CILIP 定义与 7 项技能^[5]。JISC 的主旨是激励英国高校数字技术的创新应用,目前共资助和管理了 150 多个研究项目和 41 个服务项目^[6],研究成果和经验对高等教育和继续教育团体免费开放。

英国 ICT 教育与 IL 教育体系内容完善,课程设置合理,为学校教学与科研工作提供了有力支撑。本

文主要调研英国信息素养发展现状,并结合 TIMES 英国高校综合排名、高校分布区域、教育形式、面向人群以及信息素养教育内容和项目等多方面抽取 8 所英国高校,从模块、教学、测评和管理四方面共 20 项对比分析信息素养、信息技能和 ICT 教育培训等内容,进而归纳总结英国信息素养教育的发展走向和模式。

1 英国信息素养研究发展概况

1.1 发展历程与现状

SCONUL 下属的 ACIL 从 1997 年起就致力于发展高等教育层面上的信息素养教育工作,1999 年提出了《高等教育中的信息技能——7 项指标》模型,之后 ACIL 将注意力放在信息素养教育与专业课教学的内在关系方面,2003 年间进行了成员 Email 问卷调查并整理出当前优秀实例与后续研究方向^[7]。由于信息素养大环境的变化,SCONUL 信息素养工作小组于 2011 年 4 月将原先的 7 级指标模型更新

* 本文系陕西省教育厅项目“国外大学生信息素养教育进展”(2010JK129)和西安工程大学博士启动项目“大学生信息素养在线培训及标准化评估平台研究”(BS0921)研究成果之一。

收稿日期: 2011-12-27 责任编辑:魏志鹏

成为核心模型(见图1)。新版模型的7个核心分别为:信息需求识别、信息需求研究、检索策略计划、信息获取、信息评价、知识管理和知识展示与创新,这7个方面按照科研/学习流程对信息素养框架进行整理规划,使其能够更加自然、合理的融入科研/学习

过程。模型对于每项核心词汇首先进行整体解释,继而从理解层面(态度、行为)和能力层面(技术、技能)分别详细罗列具有信息素养的人所应理解、掌握并且能够运用的各项相关技能。

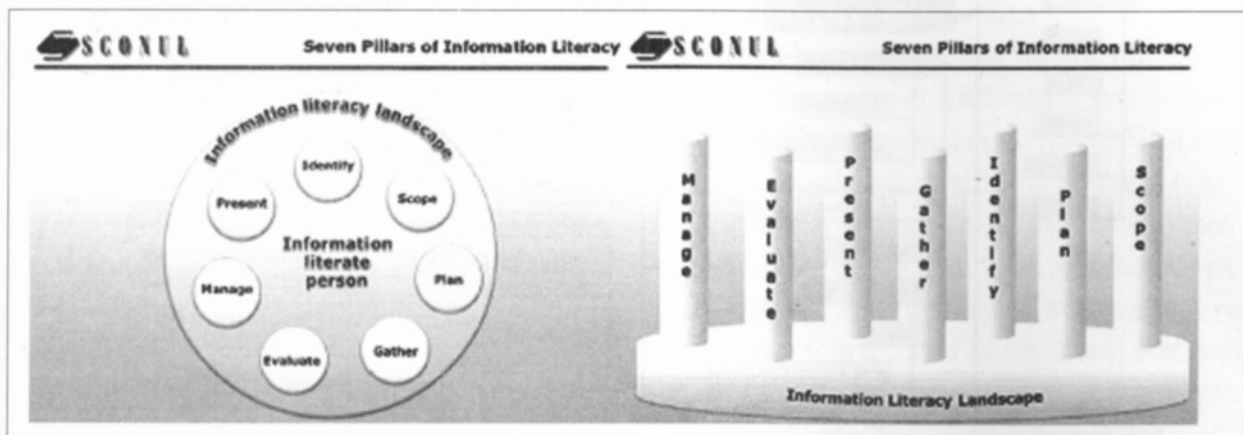


图1 SCONUL 核心模型^[8]

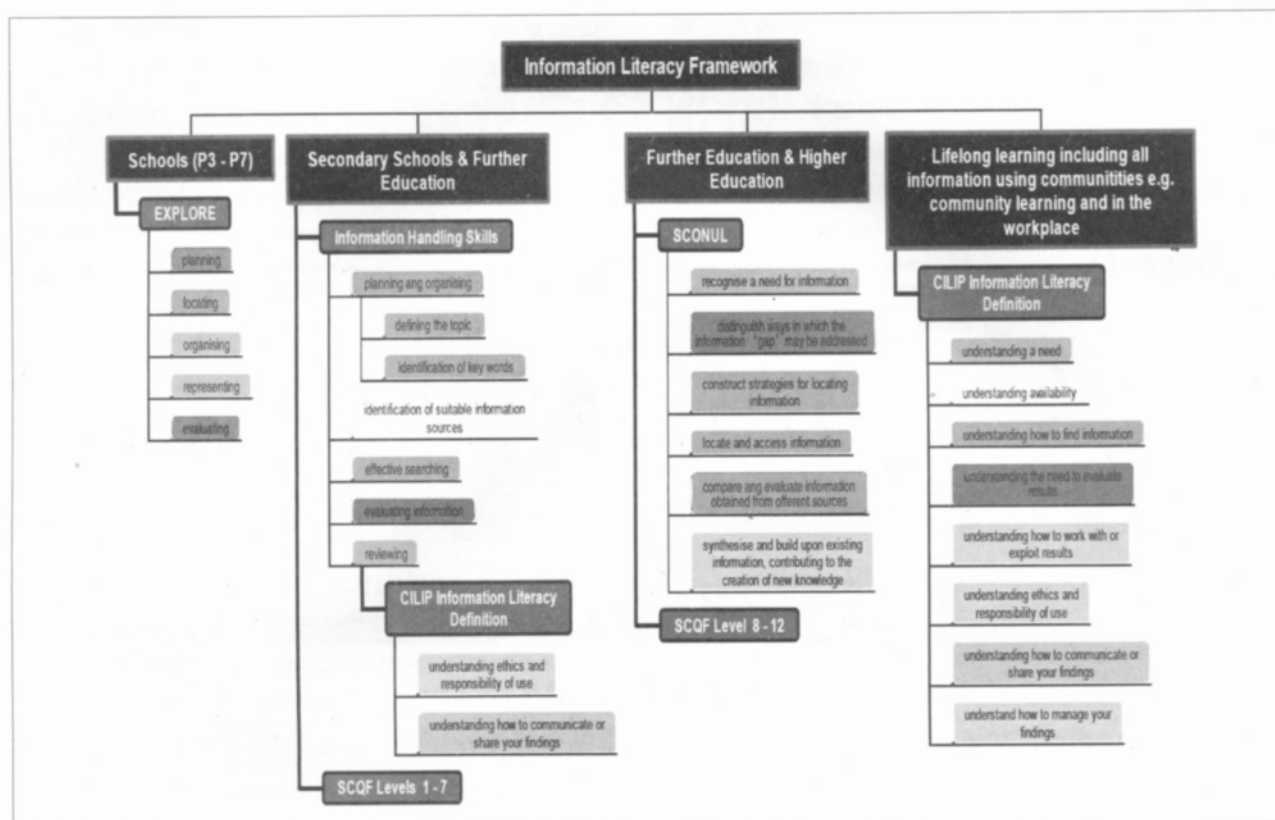
2003年CILIP CSG信息素养小组提出了信息素养CILIP定义,2004年底通过理事会讨论:“信息素养是知道什么时候和为什么需要信息,哪里可以找到信息,以及如何通过合乎道德的方式来评估、使用和交流信息”^[9]。CILIP定义包括了7项信息技能,即信息需求、可获取的资源、如何检索信息、评估信息的需求、如何使用或拓展结果、信息使用的伦理道德与责任、如何交流与分享成果以及如何管理成果。小组从2005年起面向各阶层人群开展系列培训,内容基本为信息素养知识普及,于2006年注册并承办OA刊物《信息素养杂志》(The Journal of Information Literacy)。2006年起小组开始关注信息素养的“教育、宣传和交流”方面,以及素养教育与教学规划之间的联系;2007年起小组开始关注数字时代的信息素养及其与终身学习之间的关系^[10]。

苏格兰地区的信息素养教育研究开始较早,《苏格兰信息素养项目》(2004.10-2010.3)源于该地区2003年的一个ICT教育项目,目标是在苏格兰教育体系(从小学至成人教育)中嵌入信息素养培养计划,与全英乃至世界的信息素养教育者或组织机构合作以促进信息素养教育的发展。2004年该项目提出了中学与大学之间信息素养教育衔接的研究计划;至2005年8月提出了《苏格兰民族信息素养教育框架》初稿,并进行试点和评估;至2007年8月,搭建完成中学、继续/高等教育、职场、终身学习和成

人信息素养教育合作网络,建立主页和博客,同时健康素养和媒介素养研究计划启动;2008至2009年,项目致力于简化框架以增加易用性,同时职场素养和终身学习研究计划启动;至2010年3月,项目主要致力于调查研究信息素养教学实践,并对所搭建的框架进行考察验证^[11]。框架初稿(见图2)由格拉斯哥卡利多尼亚(Glasgow Caledonian)大学撰写,在SCQF(Scottish Credit and Qualifications Framework,苏格兰学分和资格框架)的目的、结构、现有框架和模型的基础上,结合SCONUL7级模型得出,并且框架对于每一级别的信息素养要求都有详解^[12]。

威尔士地区近年也在致力于发展信息素养研究,《威尔士信息素养项目》(2010.9~2012.3)源于2009年底在威尔士大学召开的Gregynog信息素养大会,旨在促进威尔士地区及民族的信息素养教育发展,以卡迪夫大学为基础展开工作,指导委员会代表了该地区所有图书馆相关机构。该项目依据威尔士学位与资格框架(见图3)中不同阶段的学习需求详细划分了信息素养教育内容的等级,从启蒙阶段的入门级到博士阶段的8级共分为9个阶段,并且依据SCONUL核心模型(即新版7项指标模型)详细罗列各阶段所应掌握的信息技能、知识和素养^{[14][15]}。

北爱尔兰地区目前未见系统的信息素养框架或教育计划,经调查该地区两所知名高校贝尔法斯特女王大学(Queen's University of Belfast)和阿尔斯特

图2 苏格兰信息素养框架初稿^[13]图3 威尔士学位与资格框架^[16]

大学 (University of Ulster) 发现：贝尔法斯特女王大学的相关教育培训围绕 ICT 和 ECDL 欧洲电脑使用执照 (European Computer Driving Licence) 模块内容展开，主要对象为学校工作人员和在校硕士研究生^[17]；阿尔斯特大学的信息素养教育与培训多是为科研与教学服务，参照卡迪夫大学的信息素养资料库建立信息技能模型，内容涉及定义研究课题、确定检索词、优化检索策略、选择信息、评估与管理结果和确定检索的时效性^[18]。

英国高等教育作为信息素养传播和培训的重要机构，近年来也致力于研究发展信息素养教育模式，不断探索与专业课教学的结合方式，并将信息素养在线教学指导模式的发展方向定义为能够通过网络登陆的、不受时间地点限制的、学生可通过自学完成的在线培训。同时注重实地培训与在线培训互相结合、互相补充的培训模式，设立学科馆员，全方位的为学校教学科研服务，为学生掌握信息技能和终身学习方法服务。

1.2 学术活动

英国每年召开多场图书情报相关学术会议和研讨会，在信息素养教育和研究方面主要有：LILAC 图书馆员信息素养年会、信息：互动与影响 (*i³*) 会议、SCONUL 年会与秋季会议。LILAC 年会由 CILIP CSG 信息素养小组举办，目标是提高图书馆员与信息素养教育者的信息技能和评价能力，议题围绕信息检索和信息素养教育展开^[19]。*i³* 会议由罗伯特戈登大学承办，主要关注人与信息的互动及信息所带来的影响与改变，议题围绕信息素养、信息行为、信息的各方面效益以及信息对决策的影响等展开^[20]。SCONUL 年会和秋季会议由 SCONUL 组织承办，近几

年会议主要关注数字化和网络新技术对图书馆的冲击,及在此大环境下馆员如何引导图书馆使用者的信息行为和素养^[21]。

2 英国高校信息素养教育进展

2.1 选取高校信息素养教育概况

2.1.1 牛津大学(Oxford)

牛津大学面向研究生和科研人员专设培训门户网站,课程依照 RCUK(Research Councils UK,英国科研委员会)2001年提出的《综合技能声明》设计,内容为结合 IL 与 ICT 教育和就业能力提升等^[22],由图书馆服务、学习促进机构、计算机服务、就业服务、语言中心以及学校和院系等联合提供。

2.1.2 伦敦学院大学(UCL)

UCL 图书馆 2005 年制定的发展规划中明确指出,在接下来的五年中图书馆发展和服务应侧重学习支持、研究支持以及 e 图书馆;2007 年启动 WISE 在线培训服务,通过学校虚拟学习平台(VLE)提供分学科的信息技能指导;2008 年,由学科馆员开通博客向学生传递信息;至 2010 年 WISE 已开发出面向初学者和 6 大学科的 7 大培训模块,内容丰富,指导与实例结合,图标诙谐有趣,并且对校外开放使用^{[23][24]}。

2.1.3 约克大学(York)

在 20 世纪 90 年代约克大学就设立了 ILIAD 计划,旨在提供信息处理技能培训和信息技术培训,教学课程由图书馆与计算机服务共同承担,内容包括信息评估和 Office 软件基础教程^[25]。至 2002 年,改进后的培训内容融合了学校的多种课程目标和学位要求^[26]。2005 年,学校教学委员会建议图书馆学科支持部门提出适合该校学生的《通用信息素养学习成果》标准,以指导各院系制定与专业教学相结合的院系标准。该通用标准于 2006 年正式提出,分为 4 等级,用人群分别为:新生、本科生和研究生^[27]。其成果内容每级条目不等,涵盖明确信息需求、信息检索策略、获取资源、信息评估和信息的法律道德问题等。

2.1.4 南安普顿大学(Soton)

由于南安普顿大学学科领域分布广泛,综合信息素养教育难以有效展开,其信息素养教育和信息技能教育从起始阶段就融入专业课教学过程。图书馆员和专业老师划分了不同学科不同年级的学生应掌握的信息技能,提出附带学习成果描述的《各级学生(信息素养)能力声明》。声明针对本科 1~3 年级

学生提出,分 5 部分:信息检索、信息分析评估、书目知识、学科知识和知识演示。并对 3 年级学生提出关于检索技能总结性分级评价指导^[28]。同时,关于专业课程设置等的馆员培训与交流也不断展开,其下阶段目标是展开多元化的信息服务。

2.1.5 曼彻斯特都会大学(MMU)

JISC 资助的“The Big Blue”信息素养发展调查项目(2001.4-2002.7),由 MMU 与利兹大学共同承担,旨在世界范围内调查继续教育与高等教育中的信息技能培训现状与优秀案例,并总结可借鉴经验^[29]。为促进信息素养教育的普及,MMU 图书馆 2005 年成立信息技能小组,致力于将信息素养教育融入专业课教学^[30]。同时,该小组也在积极拓展互动性强的培训内容和形式,将交互式多媒体教学软件和在线投票系统引入到教学,结合学习周期模型采取有效教学形式,例如问题卡片和头脑风暴等^[31]。

2.1.6 开放大学(OU)

OU 主要服务于远程教育和成人教育,拥有 300 余远程访问在线课程,主要关注能够通过网络平台开展的、可远程登陆的、不受时间地点限制的、学生可通过自学完成的信息技能课程。2002 年 OU 图书馆建立信息素养小组,旨在支持、促进信息素养教育和终身学习培养^[32],小组开发的 SAFARI 网络教学模块立意新颖、条目清晰、内容全面并且易访问。同时,小组成员还承担了一组面向一年级学生的 12 周课程 MOSAIC。

OU 信息素养小组 2005 年提出了《本科生信息素养等级框架》,从四方面(即全面理解信息、计划并提出检索策略、客观评价信息和知识管理与交流)划分本科 3 个年级所对应的信息素养水平要求,于 2010 年加入对硕士研究生的相应要求。小组通过 OU 在线学习平台搭建了图书馆信息素养资料库,其中包含大量通用和专业信息检索行为实例^[33]。

2.1.7 爱丁堡大学(Edinburgh)

爱丁堡大学位于英国北部苏格兰地区,其图书馆与计算机服务、教学技术和科研支持等共同隶属于信息服务部,图书馆网站页面简洁,功能主要涉及资源检索等。信息服务部门承担的信息技能与 IT 技能课程是一门基于 VLE 的在线自学课程,面向所有学生和员工。同时还提供多种在线培训课程,如 Office 应用和图书馆资源使用指导等,并提供多项在线免费信息技能培训网站链接以供参考^[34]。2009/

2010 学年该校法学院开设“法律信息技能”课程,分别面向一年级和三年级学生,无学分要求,由学科馆员讲解图书馆资源使用方法和进阶研究技能^[35]。

2.1.8 卡迪夫大学(Cardiff)

卡迪夫大学位于威尔士首府卡迪夫市。2001 年卡迪夫大学信息服务学习与培训小组借鉴 ACRL《高等教育信息素养能力标准(2000 版)》框架设计提出《学习与教育政策》,指出学校在信息技能培养方面的现状和目标并明确成果与表现测评指标,2002 年通过管委会讨论并落实到学院,指出信息素养技能教育应与学校日常教学有机结合。该校法学院和计算机学院分别于 2003 年开展与专业教学结合的信息素养课程“法律基础”和“沟通技巧与项目管理”,将学生信息素养培养与专业基础课教学整合,以案例分析的形式指导学生将信息素养技能学习和专业学习有机融合,课程由专业老师和图书馆员共同指导。

2005 年该校学科馆员编写了《信息素养教育手册》,旨在提高信息服务质量,通过 8 个章节以及丰富的实例分析从各方面介绍信息素养课程的设置、

内容安排以及课程评估等^[36],这份手册多次被其他机构引用。

2005-2007 年,卡迪夫大学信息服务机构设立并完成了“信息素养资料库”项目,旨在建立信息素养教学材料、经验的在线数据库和开发多种途径的信息素养教学。资料库下设 8 个项目:引用、抄袭、数据库、检索技巧、EndNote 使用介绍、Voyager 图书馆目录使用介绍、评估信息和其他^{[37][38]}。2010 年的《威尔士信息素养项目》以卡迪夫大学为基础展开,彰显了卡迪夫大学信息素养教育在威尔士地区的地位^[39]。

2.2 教学模块

由表 1 可看出,英国高校在 IL 教育的模块规划和课程设置上都有不同的认识,所参考的标准也各有不同,大致有 SCONUL 模型(1999)、信息素养 CILIP 定义(2004)、JISC 的 i-Skill 定义(2005)、学科基准说明和 ACRL 高等教育信息素养能力标准(2000),各学校结合现状与目标对标准细则及教学模块进行划分,特点鲜明(见表 1)。

表 1 英国高校信息素养教学模块对比

大学	模块组成	标准细则	参考标准	涉及范围	分类	课程描述
Oxford	7 项	共 36 条	综合技能声明	检索技能、项目管理、交流技能、团队合作与就业等	IL ICT	培训目的明确、内容交叉互补、覆盖全面
UCL	6 项	每项分 Level 0~4		信息需求认知、检索技巧、获取资源、信息评估、使用以及合法性	IL	通用 IL 课程+进阶研究生 IL 培训;提供围绕专业主题的信息技能培训
York	5 项 (ILIAD)	26 小节		信息来源评估、结合科研流程的 office 软件教程	IL ICT	早期项目、课程偏重于与 ICT 结合的信息素养教育内容、提供 ICT 水平自测题
	8 项 (IL 培训)		SCONUL 模型(1999);信息素养 CILIP 定义(2004);JISC 的 i-Skill 定义(2005)	信息需求、信息来源、检索技巧、评估、检索结果、道德与责任、知识交流与共享、知识管理	IL	内容简单实用、易获取、网络教学不受时间地点限制
Soton	5 项	每项分 Level 1~3	SCONUL 模型(1999);学科基准说明	信息检索、信息分析评估、书目知识、学科知识、知识演示	IL	内容专业学科导向明确、模块构成和培训皆与专业课融合、在线课程与网页指导自学相结合
MMU	5 项			定义主题及检索策略、信息来源、信息评价、信息管理及应用和信息共享及回顾	IL	技能模块划分合理、教学内容多引用网络优秀实例、提供每个数据库的使用在线培训、积极发展互动的 IL 教学
OU	7 项 (SAFARI)		SCONUL 模型(1999);信息素养 CILIP 定义(2004);学科基准说明	理解信息、信息来源、研究计划、检索信息、评价信息、管理信息、现在开始	IL	模块划分内容明确、覆盖全面、以具体研究实例的形式讲解信息素养相关知识和信息检索评价技巧
Edinburgh	10 项			信息检索、写作、抄袭与引用、安全保存研究工作、PPT 海报制作与演讲、数据处理和团队合作等	IL ICT	课程通过虚拟学习平台开展、网页指导中引用 VTS 内容
Cardiff	5 项	25 条/本科生 13 条/研究生	ACRL 高等教育信息素养能力标准(2000)	引用、抄袭、数据库、检索技巧、信息评估等	IL	培训目的明确、考虑到不同用户的信息需求差异、趣味性——以漫画形式引导

2.3 教学方式

英国高校信息素养培训大多选择多元化的信息技能指导模式,即“实地+在线+学科馆员”和“授课+自学指导”的模式;多数课程未设置学分要求;培训对象大多为面向所有学生和员工,兼顾具有针对性的展开面向研究生和科研人员的进阶培训;参加方式包括在线预定实际参加与在线学习/网页指导,和以院系、专业为单位预约课程;信息素养培训重视新技术新方法等对教学的促进作用,在应用虚拟学习平台、在线教学软件 and 多媒体技术等方面进行了探索,并且,英国高校多使用校内登陆的 VLE 平台,促进课程课件、参考书目和各种信息的校内知识交流,VLE 也提供了方便规范的在线培训平台(见表2)。

2.4 成果测评

英高校注重对于图书馆使用、图书馆信息提供、信息素养教学成果、科研支持和学科服务等成果测评和总结,其测评方式一般为问卷调查(在线、纸质均有),测评时间一般为每年或者每门课程结束的时候。问卷调查途径向多样化发展,例如牛津大学利用在线问卷调查平台 ServeyMonkey 生成问卷并统计结果,网址链接挂在其培训门户网站上,采用有奖问卷调查的形式增加学生填答问卷的积极性(见表3)。

2.5 系统管理

大多高校的信息素养培训由图书馆或信息服务机构提供,研究生培训计划和教学促进机构也有参与;由于学校组织结构不同以及对 IL 培训理念、目标规划不同,其培训服务内容具有多元性,例如牛津大学的信息素养培训倾向于为职业技能规划和终身学习服务,而爱丁堡大学和卡迪夫大学则更倾向于为学术和科研服务;大多数的 IL 培训免费为校内学生与员工提供;关于信息素养的项目和系统也有不少,例如早期项目 The Big Blue 和 ILIAD、通过网络平台开展的自主在线培训的 SAFARI、通过虚拟学习平台提供的信息技能与 IT 技能和 WISE 课程以及集信息素养教育各方面内容资料为一体的信息素养资料库(见表4)。

3 结语

通过对英国各个信息素养组织、学术活动、信息素养相关标准框架的发展以及 8 所样本高校信息素养教育的调研,由最初的 ICT 教育发展至今的 IL+ICT 及更侧重 IL 技能培养的综合教育可以看出英国教育机构对信息技能培养的重视。英国几个主要信息素养组织机构也在不断的致力于发展、推动信息

表2 英国高校信息素养教学方式对比

大学	课程形式	学分	面向人群	参加方式	多渠道结合	虚拟学习平台(VLE)
Oxford	实地授课;在线授课;学科馆员支持	无	研究生及以上;科研人员	在线预定实地参加;网页指导	使用 Facebook、Twitter 等网站传递信息	WebLearn
UCL	实地授课;在线授课;学科馆员支持	无	所有学生和员工;(初级)针对研究型研究士(进阶)	在线预定实地参加;以学院/专业为单位预约;在线学习	应用博客传递新动态	Moodle
York	实地授课;自学	无	所有学生和员工	报名;下载指导自学	上机教学	Yorkshare
	在线授课;学科馆员支持	无	所有学生和员工	网页指导自学	网络视频	
Soton	与专业课结合;在线授课;学科馆员支持	10(Specific IL Skills unit-在线)	本科生 1-3 年级;授课型研究生	学校课程安排;在线学习;下载指导自学	PPT、视频文件	Blackboard
MMU	在线授课;在线自学;实地授课;学科馆员支持	无	所有学生和员工	在线学习;网页指导自学;以学院/专业为单位预约	在线教学软件;Whiteboard;Voting Pods	WebCT
OU	在线指导自学(SAFARI)	无	所有学生和员工	网页指导自学		SOA
	在线学习;远程学习(MO-SAIC)	10(Level 1)	所有学生和员工	在线学习	通过 VLE 教学	
Edinburgh	在线授课;在线自学;学科馆员支持	无	所有学生和员工	在线学习;	通过 VLE 教学	WebCT
Cardiff	实地授课;在线授课;与专业基础课结合;自学;学科馆员支持	20(legal foundation);无(在线、实地)	学生;讲师和指导老师;科研人员	在线预定;网页指导自学	PPT、播客视频、PDF 文档、Flash 在线教学	Learning Central

表3 英国高校信息素养成果测评对比

大学	测评方式	时间	范围	测评内容
Oxford	有奖在线问卷调查		校内学生	了解培训信息渠道、使用频率、使用内容、网页形式和信息量、培训质量、培训发展建议等
UCL	LibQual+在线测试	每学年	校内	图书馆和信息服务的方方面面
York	问卷调查	每年	校内	教学成果(针对学生和针对教职员工)、教学质量、技术环境、做客讲座和规章制度
	问卷调查	每年	校内	信息素养教学成果、学科服务
Soton	问卷调查	每门课;每年	校内	教学环境、学习成果自测、意见与建议
MMU	在线问卷调查	每年		
OU	五级组合问卷	课程结束(MOSAIC)	参加课程者	计划、完成一次特定的信息检索过程,并进行信息评估和展示
Edinburgh				
Cardiff		2006年秋季	本校学生及另外两个机构	一系列 IL 学习目标

表4 英国高校信息素养培训系统管理对比

大学	培训提供机构	培训组织机构	培训费用	项目(系统)名称
Oxford	图书馆服务、学习促进机构、计算机服务、就业服务、语言中心以及学校和院系等联合提供	职业服务		
UCL	图书馆	图书馆		WISE
York	图书馆和计算机服务	计算机服务	£15.50/组; £5.50/节	ILIAD
	图书馆	图书馆		
Soton	图书馆	图书馆		
MMU	图书馆	图书馆		The Big Blue(2001-02)
OU	图书馆	图书馆		SAFARI; MOSAIC; 图书馆信息素养资料库
Edinburgh	信息服务	学术发展研究所		信息技能与 IT 技能课程
Cardiff	图书馆	教学委员会		信息素养资料库

素养教育,主要表现在信息素养框架的更新、信息素养内容的发展以及符合地区与民族教育特点的信息素养框架的建立等。每年多项相关学术活动的组织也促进英国 IL 教育成果的发展与交流。使信息素养教育走进学院、将信息素养教育与专业课有机结合以及具有针对性的开展各学习阶段的信息素养培训课程是目前培养学生专业信息获取、评价和应用能力的重要走向。另外,开展在线培训课程、系统的网页自学指导和多元化的信息服务也是培养学生信息素养技能的重要途径。

参考文献:

- [1] SCONUL. About SCONUL [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.sconul.ac.uk/about_sconul/.
- [2] Information Literacy website, IL Organizations [EB/OL].

[2011-12-20]. <http://www.informationliteracy.org.uk/il-organisations-uk/>.

- [3][7][25][28] SCONUL, Learning Outcomes and Information Literacy, 2003 [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/outcomes.pdf.
- [4][8] SCONUL WGIL. The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy—Core Model for Higher Education [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/seven_pillars.html.
- [5][9] CILIP CSG Information Literacy Group. Information literacy [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.cilip.org.uk/get-involved/advocacy/information-literacy/Pages/default.aspx>.

- [6] JISC. Projects programmes and services [EB/OL]. [2011-08-03]. <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo.aspx>.
- [10] CILIP CSG Information Literacy Group. Annual Reports (04-08) [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.cilip.org.uk/get-involved/special-interest-groups/community-services/subgroups/information-literacy/about/pages/default.aspx>.
- [11] [13] J. Crawford. Scottish Information Literacy Project, Gregynog Conference, 2009 [EB/OL]. [2011-12-20]. http://library.wales.org/fileadmin/Information_Literacy/Gregynog_2009/Scottish_Information_Literacy_Project_-_John_Crawford.ppt.
- [12] Irving, C. & Crawford, J., A National Information Literacy Framework Scotland [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.ltsotland.org.uk/Images/information_literacy_framework_draft_tcm4-433724.pdf.
- [14] Library.wales.org, the Welsh Information Literacy Project [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.library.wales.org/index.php?id=7498>.
- [15] [16] [39] Head, J. & Harding, A., Information literacy framework for Wales, SCONUL Conference and AGM 2011 [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.sconul.ac.uk/events/agm2011/presentations/head_harding.ppt.
- [17] Queen's University of Belfast Information Services, Training [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.qub.ac.uk/directorates/InformationServices/Training>.
- [18] Ulster University Library. Library Training Page [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://library.ulster.ac.uk/training/index.php>.
- [19] LILAC. About [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://lilac-conference.com/WP/>.
- [20] Robert Gordon University. i³ conference [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://rgu-sim.rgu.ac.uk/i3conf/home2011.htm>.
- [21] SCONUL Events [EB/OL]. [2011-07-29]. <http://www.sconul.ac.uk/events/>.
- [22] Oxford University Careers Service, Skills Portal, [2011-12-20]. <http://www.skillsportal.ox.ac.uk/index.php>.
- [23] UCL Library. Annual Reports [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.ucl.ac.uk/library/annual-report/>.
- [24] UCL Library. WISE [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.ucl.ac.uk/Library/wise.shtml>.
- [26] Manchester Metropolitan University Library Service. the Big Blue, York Case Study [EB/L]. [2011-12-20]. <http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue/yorkcs.php#participation>.
- [27] University of York Library, Information literacy learning outcomes [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.york.ac.uk/library/servicesandfacilities/informationliteracyteaching/>.
- [29] Manchester Metropolitan University Library Service, the Big Blue [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue/>.
- [30] R. Jones, K. Peters & E. Shields. Providing for the next generation; adopting interactive whiteboards in information literacy training [A]. Walton and A. Pope, eds. Information literacy; recognising the need [D]. Oxford: Chandos, 2006: 27-31.
- [31] R. Jones. K. Peters & E. Shields, Transform your training: practical approaches to interactive Information Literacy teaching [J], Journal of information literacy, 2007, 1(1): 35-42.
- [32] J. Parker. Putting the Pieces Together; information literacy at the Open University [J]. Library Management, 2003, 24(4/5): 223-228.
- [33] Open University. The Open University Information Literacy Levels Framework, 2010 [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://library.open.ac.uk/ILLFramework/>.
- [34] University of Edinburgh Information Services [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.ed.ac.uk/schools-department/s/information-services/home>.
- [35] University of Edinburgh School of Law. Legal Information Skills [EB/OL]. [2011-12-20]. http://www.law.ed.ac.uk/docs/827_lisstaff.pdf.
- [36] Cardiff University Library, Handbook for Information Literacy Teaching, 2009 [EB/OL]. [2011-12-20]. <http://www.cardiff.ac.uk/insrv/educationandtraining/infolit/hilt/index.html>.
- [37] C. Jackson & R. Mogg, Information Literacy Resource Bank; re-purposing the wheel [J]. Journal of Information Literacy, 2007, 1(1): 49-53.
- [38] Cardiff University, Information Literacy Resource Bank [EB/OL]. [2011-12-20]. <https://ilrb.cf.ac.uk/>.
- 作者简介: 李婷婷(1986-)女, 西安理工大学图书馆助理馆员; 谷秀洁(1972-)女, 西安工程大学图书馆副研究馆员。