

英国开放教育资源项目(UKOER)述评

张轶斌

(华东师范大学 教育科学学院, 上海 200052)

[摘要] 英国开放教育资源项目(UKOER)是世界上第一个国家层面的开放教育资源项目。本文探讨了英国开放教育资源项目的两个阶段的主要研究内容和目的。作者探讨了该项目的技术要求;分析了JISC开发制定的相关技术基础设施要求,包括元数据、传送平台和内容标准、分享网站的内容标准等;梳理了资源发布的支持模式及保留模式;总结了开放教育资源启动之前的理论准备;在线学习内容分享的研究和混合学习的研究;分析比较了开放教育资源的两种开发模式:基于院校的模式和基于共同体(社区)的模式;总结了该项目的评价方式。英国开放教育资源项目的技术开发开放要求、之前的内容分享和混合学习的理论研究及资源开发模式对我们今后的开放教育资源项目都有借鉴作用。

[关键词] 开放教育资源;英国开放教育资源项目

[中图分类号] G434

[文献标识码] A

[作者简介] 张轶斌(1971—),男,上海人。讲师,在读博士,主要从事比较教育学和远程教育理论研究。E-mail: zhyb0@163.com。

英国开放教育资源项目是由英国高等教育基金会(HEFCE)资助,英国高等教育学会(Higher Education Academy, HEA)与英国联合信息系统委员会(Joint Information System Committee, JISC)合作开发的教育资源项目,该项目至今进行了两个阶段的工作。

一、项目简介

(一)项目第一阶段

第一阶段测试项目(从2009年4月到2010年4月)包括17个学科类项目、7个机构类项目和8个人项目。^[1]该阶段主要内容:探讨和研究基于现存项目有关开放教育资源(OER)的技术、法律问题和战略建议,如何支持在线材料的存储和收集、实践共同体等,建成一个开放教育资源的工具包(Infokit)。该项目将大量现成的学习资源通过获得免费获取、使用和再使用的许可的方式在网上发布。

这个阶段试点项目覆盖三个层次的开放教育资源建设:机构(院校)层次、学科及个人研究者。^[2]该试点项目致力通过适当的商业模式实现开放资源的可持续性发展,涉及学术机构开放教育资源相关政策和

程序的修改,力图使所涉及高校所创设的开放教育资源项目都将课程资源开放作为整个课程资源开发循环周期的重要组成环节。该项目对开放教育资源开放工作进行相关支持并提出建设性意见,例如英国联合信息系统委员会(JISC)会提出指引,而其他相关组织也会对资源项目内容的许可、知识产权和技术方面给予指导。

所有制作完备的开放资源都在“国家学习资源库(JorumOpen)”存放并公开。项目的研究成果由格拉斯哥卡里多尼亚大学(Glasgow Caledonian University)的一个团队评估综合。

(二)项目第二阶段

第二期于2010年8月至2011年8月运行,将扩展开放教育资源的发布工作,并着手开始开放教育资源的搜索和使用相关的研究和技术工作,尤其是学术类资源。该部分主要覆盖三个方面研究领域:

1. 开放教育资源的发布

(1)新的一组开放教育资源(OER)的发布由英国高等教育学会(Higher Education Academy, HEA)管理;

(2)认可课程的开放材料(Open Materials for Ac-

credited Courses,OMAC),为高等教育教师提供的国家职业标准的相关材料;

(3)为发布资源的现有团队提供将材料融入其他学习环境中的支持。

2. 开放教育资源的使用

(1)英国高等教育开放教育资源利用现状调查;

(2)英国高等教育开放教育资源使用案例研究数据集;

(3)试点阶段项目发布材料的使用跟踪。

3. 开放教育资源的发现

项目对来自全球不同地区的开放教育资源进行汇集并以主题形式收藏。

(三)项目目的

英国开放教育资源项目(UKOER)旨在为全世界教育工作者和学习者提供大量高品质的高等教育资源,这些资源容易在线搜索,能够重新使用或赋予新的用途。就英国高等教育机构而言,公开发布这些开放教育资源的潜在好处包括:^[3] 提高学生对于学习材料的质量满意度;提高英国高等教育体系的全球学术声誉;使英国国际课程的非传统及国际学习者申请数量增加;使英国高等教育部资源开发部分的投资发挥更大效益;使英国高等教育为公众利益和发展中国家作出贡献;增加高品质的免费在线资源的使用;利用这些在数码内容领域的大量投资,使之再利用或改编现有资源的用途,并展示它们如何用于教学和学习;支持涉及 Web 2.0 工具和移动设备的使用的新在线学习模式等。另外,通过开放教育资源项目的实施,能够修正和明确各学术机构官员学习资源的开发、所有权及发布等相关政策的制度,同时,这些项目的经验能够反馈到下一阶段开放教育资源项目的设计和开发。这些项目鼓励进行开放教育资源的标准、技术和元数据方面的实验,支持大学教与学实践的创新,进行新的认证模式、支持服务模式和新的商业模式的探索。^[4]

二、开放教育资源项目的技术准备

(一)开放教育资源项目的技术要求

作为一个实验性项目,英国联合信息系统委员会(JISC)为开放教育资源的开发工作制定了相关技术基础设施要求。开放教育资源建设的最终目的是探索院校层次的高等教育教学和研究的过程和方法,而教育资源(在线课程内容)的开放使用则是极佳的催化剂和助推器。

JISC 的技术要求涉及开放教育资源开发过程多

方面内容涵盖元数据、传送平台、内容标准等方面。这些技术要求一般并未涉及院校机构的在线学习策略的制定、技术方案的选择、版权使用等问题,也未涉及院校硬件配套设施、技术人员培训等方面。该技术要求具有针对性和可操作性,同时开放教育资源的开发和开放也必将带来后续院校在线学习、技术策略制定等方面的变革。

1. 元数据

虽然 JISC 为各个参与项目的单位提供了相应的技术咨询和指导,项目本身不会使用单一平台来传播资源或单一的元数据来描述资源内容,但是作为项目的根本出发点,开发开放要求使用者都能顺利搜索发现、使用、分析、汇总和追踪所发布的资源内容。从这个意义上说,元数据作为资源发布的组成部分是必须的。同时,该元数据并不一定意味着是被描述资源的唯一标准、应用概述、正式结构化记录、编目规则、学科分类和网页形式。^[5]元数据还可以采取诸多 Web2.0 内容应用,因此该项目所指定的元数据主要包含^[6]项目标签、标题等。

英国开放教育资源(UKOER)项目的描述内容一般只能包含有限信息,即项目标签、资源作者、题目、日期、链接地址、文件格式及大小、文件许可。各个项目资源都可以自由选择信息的编码、存储和分享方式。该开放资源项目使用了多种方式来描述和管理这些资源:从传统的高度结构化详细的元数据标准,到由 Web2.0 应用所支持的描述法。资源描述需要考虑到工具的选择与标准选择的关系,当地的要求与更广泛社区的关系,以及这些选择对资源传播的影响以及对多种来源开放资源搜寻服务的影响。^[7]

2. 传送平台和内容标准

各参与单位可以自由选择任何系统或应用程序来存放其开发的开放教育资源内容,只要这些系统和应用程序能够保证开放其所提供的网络内容。同时,该项目指定了一个所有的项目都必须共同存放其开放内容的网站(JorumOpen)。各单位使用的平台应该能够生成 RSS feeds,以收集相关资源信息。该开放教育资源项目所创设的课程内容类型多样,由此,强制性内容标准将难以适用。但是,项目也会考虑使用适当的标准来分享复杂的学习内容。

3. Jorum 网站内容标准

Jorum 由 JISC 资助专门收集和分享学习材料,使材料能够再利用和重复利用。^[8]这个免费在线资源库是英国开放教育资源项目(UKOER)规定的资源存储网站。JorumOpen 网站旨在为英国继续教育和高等教

育界通过网络发布免费公开的在线课程材料提供场所。

Jorum 网站提供三部分服务:

(1)JorumOpen:向全世界开放,并使用知识共享(Creative Commons)等开放许可,存储者需登入;

(2)Jorum 英国:只面向英国继续教育和高等教育院校,实行院校注册用户及内容存储许可模式;

(3)JorumPlus:满足特定要求的一系列许可服务。

符合项目的技术要求(即满足 JorumOpen)的开放教育资源文件将存储在该网站。由于当前英国开放教育资源项目下属子项目规模较大,JorumOpen 面临技术、许可、文化和组织管理等方面的挑战。由于该项目并不指定特定的文件格式,JorumOpen 网站希望网站基础设施能够支持文件格式:从文件格式到完整课程乃至更广泛的基础设施。

(二)资源发布的支持模式及保留模式

学习材料是教学和学习环境的基本组成部分,教师和学生都希望学习材料要方便和实用。对于院校而言,学习材料是重要和独特的资源,需要管理以尽量减少成本。管理这些学习材料的一个重要方面是确定应该保留的时间,即学习材料的价值问题。^[9]教学过程中所有材料都具有同样的意义和价值吗?如果不是,它们会有区别吗?

英国教育技术互用性标准中心(the Centre for Educational Technology and Interoperability Standards, CETIS)总结了其在开放教育资源发布方面支持模式经验。^[10]由于众多机构和个人参与英国开放教育资源(UKOER)项目,很难找到一种能适合所有开放教育资源(OER)项目的技术解决方案。CETIS 对于不同的学术共同体分别采取不同的方法。交流的内容和形式多样,既有会议及博客网站的技术展示和讨论,也有对于不同项目所采用不同技术方案的在线技术评论及回应。

巴克(Barker)等人的研究^[11]重申了 JISC 的高等教育记录保管期限表,^[12]该期限表列明教学和学习过程记录保留的部分建议。在院校中所创设的大部分学习材料只针对该专业和课程以及该学校有价值。教学人员创设一门具体课程材料,很少关注其潜在的再利用价值,或其作为学校资源一部分的真正价值。课程材料由于课程的不断变化更新而被迅速取代。如果需要重新使用的课程材料,就必须对课程材料的总生命周期成本和课程材料再创造的成本之间进行比较。采用 Web2.0 等新技术作为学习材料的展现方式,将增加课程材料管理的难度。学校应当尽快制定相关政策

和规则,明确课程文件的计划、开发、展示方式以及传播方式途径等。

三、开放教育资源项目的理论准备

早在开放教育资源项目(UKOER)启动之前,英国就已经有相当数量的在线教育资源向公众开放,因此,这些现存项目的开发研究为该项目的实施提供了理论基础和实践经验。

(一)在线学习内容分享研究的启示

1. 技术层面以外的问题

在线学习内容的分享不仅仅需要解决技术问题,更重要的是要了解使用者和资料创设者的需求和担忧、在线课程开发设计理论及相关学术组织的态度等。在线学习内容的分享大多会遭遇文化、法律和组织方面的问题,而人们往往容易将开放教育资源归类于教育技术领域,希望从技术层面来讨论这些问题的解决方案。当然,开放教育资源必然需要相配套的技术方案如开放标准、开放平台的建设等。

大规模的资源分享是必须的,而这种分享需要相应的分享机制、适当的版权许可和对分享资源的管理程序,并由此改善高等教育院校之内和院校之间的教学质量和投资性价比。研究者对在 2007 年之前的 30 多个在线学习内容分享项目进行了研究和分析,研究显示:^[13]通过拥有适当许可的资源库所进行的正式大规模分享次数少,而与同事和合作者之间的非正式小规模分享次数多。尽管建设了大批量的院校地区及跨学科的资源库,这些可供分享的教育资源却被束之高阁。

2. 法律风险

学习者和教师都需要相关的法律指导,以避免在线资源分享过程中可能的法律风险。在社会性软件盛行的时代,教师和学习者都越来越多地参与资源的创设、上传、下载和改编工作。参与资源分享的人们有时只愿意与小团体的感兴趣者分享或对资源分享进行有限度的限制,原因在于对于所分享材料的质量和涉及版权问题的担忧。教育机构很久以来对于教学材料和在线学习材料的知识产权问题不够重视。尽管由不同机构资助的研究项目成果与由教育机构自身开发的在线学习材料之间有明显差异,对这些成果和材料(除非有专利),教育机构一般不闻不问。教育机构应当制定和实施相关开放教育资源开发和开放的政策规则,对教学人员进行有关知识共享许可(Creative commons)培训,允许拥有相应权利许可。

3. 分享技术的进步

支持在线学习材料分享的技术在不断发展进步,发展迅猛。出于学习材料的适当管理(资料存储分类、搜索和提取)和分享的要求,元数据的问题首当其冲,涵盖元数据创设、权威及非权威元数据。将发布的材料和合集整合成为资源库,收集和搜索相关材料和元数据。同伴分享(P2P)模式表明合作分享材料“推”的技术比“拉”的技术更好。Web2.0的优势不容忽视,而随之而来的用户参与及其影响更值得重视。

4. 分享材料所使用的教学方法

所使用的教学方法及在线学习材料的开发使用和分享对教学方法的使用的影响皆不明显。有效使用需要清楚说明教学目的,以 DART 项目为例,研究如何使用在线工具和资源库提高人类学教学,并推广到其他社会科学学科的教学。该项目尝试改善学生学习利用、可重复使用工具,探索契合项目目标的开发模式。在研究引领的教学活动中使用互动工具,将教学材料重新设定用途而改编学习设计、学习资源库和团队工作的作用。为了能够很好地重新利用这些在线材料需要明确说明教学意图,对于资源如何使用给予清晰的技术和教学法说明,并结合适当的资源选择。学校需要组建包含信息技术人员在内的团队。该方式的有效性在于教学与研究的联系,学术研究人员与学习技术专家的合作。^[14]

5. 合作开发高质量课程材料

以 REHASH (Repurposing Existing Healthcare Assets to Share)项目^[15]为例,研究为教师提供一个快速经济的方式(改编现有材料)开发高质量课程材料,为学生提供学习资源。该项目建立在医药保健教育领域分布式电子教育材料的有效利用模式,为适应不同教育背景的学习者改编现存大量资料。该项目探索重复利用资源的价值以及哪些机构和教师愿意采用已被其他教师开发的资源。研究表明,与现存快速高效的教师上课内容组合方式比较,试点资源更符合人体工程学,且质量高;试点资源吸引教师和学生;在许多情况下,学生和教师愿意在不同情况下重复使用资源;资源分享强化了现存高等教育伙伴之间的合作关系;没有创设这些资源的院校愿意在自己的课程中没有保留地使用这些试点资源。试点资源可以通过改编有效应用于不同层次教学,由不同院校教学使用。无论资源由哪些院校制作,教师都会加以利用。这些资源不仅可以应用于在线学习,也可以应用于课堂教学,成为混合学习模式。

(二)混合学习的研究

混合学习的研究一方面探索教学模式的改变,同

时探讨交流分享和重新利用教学资源的问题,促进吸收、重新利用现有的数码资源支持学习和教学。混合学习是传统面授教学与网上学习活动相结合的方法,有可能改变学习者学习体验和学习成果。^[16]由于传统大学的教学模式对于教师的支持使他们难以采用新的在线技术来支持其本身的课堂教学,教师希望找到适当的在线资源来充实学习环境,无论这些资源来自校内还是校外的。然而,搜索或创造合适的在线材料并精心设计嵌入的学习活动极具挑战性且耗费时间。

1. 混合学习个案研究

DialogPLUS 项目^[17]由两所英国和两所美国大学(南安普顿大学、利兹大学、宾夕法尼亚州立大学和加州大学圣巴巴拉分校)的地理学家、教育专家和计算机科学家合作。这些专家拥有不同程度的在课堂教学中使用数码媒体经验。该项目开发在线资源来支持地理学科本科教学和学生自主学习,着眼于创建、共享和重复利用现有资源。所开发的学习活动包含远程学习活动及混合模式。合作开发评价教学和学习方法、活动、工具和资源对参与大学产生重要影响,使各校的教学实践发生变化。^[18]

研究者设计了模型来支持教学法知情学习活动。该模型^[19]采用良好的学习和教学方法作为指导来描述有效的设计,专门开发了一个在线工具(在线编辑器)以支持学习活动的设计并免费提供,目的是协助教师设计成功的学习活动。这些学习活动使用该工具包来进行设计工作。^[20]由此,在线编辑器提示教师选择合适的方法,使用何种教学方法和资源类型,形成具体学习活动。这些指导作为学习活动的一部分,能够有效帮助后来那些找到并希望重新使用这些学习活动设计的人。这些学习设计既可以教师自己使用也可以供共享和改编。嵌入学习活动的数码媒体包括:交互式地图、Flash、环境数据库和建模应用。这些学习活动还能够链接网站和在线文字、图片、音频、视频剪辑,整合基于计算机的形成性和总结性评估,如小测验、拖放练习、提交书面作业。采用学习日记、电子邮件和讨论板方便学生之间以及师生之间的反思与沟通。重新利用涉及因素众多,远远超过技术上使学习活动在不同的虚拟学习环境(VLEs)能够运行这单一因素。不同院校使用不同的文件架构,测验问题框架不同,为特定的学生群体的需求改写反馈意见。所开发的学习活动强化了现有的课程,也创设了一些全新课程。

2. 混合学习研究的启示

(1)从课程全局角度考虑混合学习的设计

在项目开发过程中,研究人员发现^[21]不是改变某个专业中某一单独模块为混合学习,最好的方法是整个课程的角度,并在适当的地方采用混合学习方法。选择的标准不仅仅是出于学习成果的适当性,而且还包括是否能够找到合适的教学人员及其他制约因素。采用混合学习方法就如同是学习掌握综合学习技能,只能通过整个课程的学习来掌握,而不是体现在某个单一模块学习中。考虑在课程中的在线学习内容的比例的确有难度。所提供的网络学习课程太少,学习者不能掌握相应的终身学习技能,但太多的话,在校学习的学生则希望有更多的面授课。

(2)混合学习的影响

对这一创新的评价显示混合学习对教师的影响大于对学生的影响,但教师在使用高品质在线学习活动和资源的专业知识和信心的增加必将延伸到对学习者的影响。合作开发学习材料并不是一个新概念,该项目的挑战在于与国际合作者的潜在学术文化差异及距离和时区造成的障碍。国际间或跨机构的合作学习设计为教师介绍了全新的教学方法,并相互交流观念和知识。良好的沟通和使用技术促进经验分享是成功的重要因素。

四、开放教育资源开发模式

目前有两种常见的开放教育资源(OER)开发模式:基于院校的模式和基于共同体(社区)的模式。英国开放教育资源项目所资助的三个层次——院校、学科和个人,使我们能够进一步探讨这些不同层次的开放教育资源。

(一)基于共同体模式

1. 基于共同体模式的个案研究

基于共同体(社区)的模式 HumBox 项目^[22]是英国开放教育资源项目(UKOER)的一部分,在英国各地至少有12个不同机构与4个人文学科中心(语言学地区研究、英语、历史和哲学、宗教学中心)共同合作。

该项目旨在发布高质量人文资源,提供免费在线下载和共享,同时创建一个人文专家社区,这个社区里的专家愿意将他们的教学材料和与他人分享合作,进行同行审查和改进现有的社区资源。由此,该项目在审核修改人文学科领域的数码资源并分享之外,更提供一个可靠和可持续发展的资源库,创建一个覆盖英国全国的同行社区。这些同行致力于分享和审查自己学科领域的在线资源,使社区中共享、开放教育资源的文化得以生根发芽,培养和提高人们分享人文资

源的意识。该项目对参与的教师和学习者都会产生影响:有机会来展示学习材料设计好的实践方法;在以资源共享为目的的学科/跨学科社区中发挥重要作用;能够获取大量已经由同行评价的学科资源。

2. 基于共同体模式的启示

(1)资源建设和流程的基本原则

为了使围绕资源库设计和工作流程的社区建设更加容易,当有一些基本原则,如:利用用户个人资料页来介绍他们自己的工作 and 兴趣,对发布资源之前的自我审查和同行审查程序及反馈和跟踪给予明确的指导,开放的标记和目录程序应使材料容易找到等。

(2)提高对资源建设和改进方式的理解

在社区建设方面,人们要更加理解“未完成或正在进行”的资源价值,这些资源可以由其他人加以改进;更加理解开放教育资源,尤其是学习资源的组成部分,这些资源对于学习者和公众的潜在价值,研究人员会将其视为研究的展示场所,而教学人员则会将其视为提高教学水平的机会;更加理解开放教育资源同行评审过程,这些评审与其他评审的不同在于更加强调积极反思,反思学习资源在不同场景重新利用和重新赋予功能的潜力。通过了解和分析其他人的资源,项目成员了解了新的教学方法和技术手段。在得到其他同行的评审和意见后,成员们能够改进他们各自的资源。资源能够被整合进教学之中,使原本主要以研究为主的成员将其成果材料向更为广泛的社区公开。

(3)对参与者的益处

对于个人而言,项目为成员提供了职业发展和学习新技能的机会,连接了研究和教学,鼓励人们对教学影响进行反思,以全新的方式将教学成果发布并以崭新的角度看待其价值,重新理解了开放教育资源的质量概念,人们重新评价他们的教学资料对他人的用处(可能是技术、教学法或内容方面)。

对于学校和系部而言,通过资源收集工作使学校的同事们重新聚集在一起共同工作,使研究人员参与教学工作,改变了人们对学习和教学的态度,影响了系部工作的过程。同时,使开放教育资源项目成为系部工作的组成部分。

对于人文社区而言,研究人员走出各自狭窄的学科领域,基于教学创建一个人文社区,反映了在英国高等教育领域不同的教学方式可以共存,鼓励所有人包括新进人员或资深研究人员都共同参与创建和分享资源。^[23]

展望未来,社区模式需要技术上和学术上的持续

支持,并巩固致力于开放教育资源建设和分享的实践社区成果,确保它保持分享的动力,使分享成为资源建设的重要组成部分。社区的组成机构和各个人文中心显然会继续成为资源分享的推动因素,而这些机构的研究人员将会继续支持资源分享这一事业,并通过与更广泛机构和学术社区的联系与合作拓宽资源分享的途径和范围。

(二)基于院校的模式

1. 基于院校模式的个案研究

南安普敦大学 Southampton EdShare 项目^[24]基于院校模式的教学和学习资源库。它是由南安普敦大学的学习型社会实验室(Learning Societies Lab)所创设,为该大学所有教职员及学生提供数码化资源,而它的许多内容也向全球开放。EdShare 项目设计成为一个教学和学习资源的网上家园。

南安普敦大学拥有创设开放教育资源的良好技术基础。该大学自 2005 年以来一直在开发一个研究信息资源库(Research Repository),该项目所使用的资源库软件平台由大学自行开发,在全球已经有超过 200 个机构使用。EdShare 所使用的开源软件,集成一系列扩展功能共同创造一个更适合教学和学习材料的更加动态、交互的环境,可通过档案库获取。

经过第一阶段的运行,EdSpace 项目已经创造了一个教育资源共享体制。该项目的功能性和易用性得到 Web 2.0 网站的启发。由于虚拟学习环境(VLE)软件本身并不鼓励材料的共享或重复使用,EdShare 的目的就是打破这种限制,保存大学日常教学材料、阅读书目、作业等,使这些课程材料可以很容易地由他人浏览和重新使用全部或一部分。

2. 基于院校模式的启示

(1)有助于实现大学的总体目标

该项目将学术活动和研究活动的成果和活动更紧密地联系起来。南安普敦大学参与开放教育资源项目研究的一个重要因素是促进教学与学术紧密合作。通过一系列努力,大学现有学术网络和团体积极投入到开放教育资源设计工作中。该项目促进了南安普敦大学的教学与研究。^[25]从技术上讲,促进该资源库与其他机构的系统(如虚拟学习环境(VLEs)和门户网站)之间的相互可操作性,以相同技术标准支持学习和教学。南安普敦大学虚拟学习环境(VLEs)有一个明显的弱点,即限制了课程材料的分享合作。只有登入具体课程的有关人员才能接触到这些课程内容。这种限制显然与大学所期望的目标相距甚远,大学也希望充分利用本身研究信息库所具有的优势(如对

Web2.0 功能的利用)使课程内容的存取更加容易,根据浏览和下载网页的指标数来鼓励人们添加内容,减少分享的障碍,拥有浏览、搜索和标签云展示。^[26]

该大学的雄心不仅仅在课程资源的开发开放方面,而是通过这一契机使大家理解开放教育资源的建设是一种战略高度和学科水平的制度性变革和整合进程。大学本身拥有建立信息资源库的经验。在这一建设过程中,大学了解如何整合个人和机构的研究过程。而现在需要的是了解教育资源建设过程中大学所发挥的作用。在开发 EdShare 的过程中,将会促进更加开放合作的学术范式的产生。

(2)开放教育资源设计原则

开放教育资源设计过程中,有一些重要的设计原则:^[27]①容易使用。无论是否该大学的成员,是否登录都应该可以获取这些资源,一旦登录则可以上传资源并对别人上传的资源进行评论。用户界面应该是简单易用,容易接入。②最小元数据。元数据是一种使用障碍,搜索引擎搜索开放资源的工作卓有成效。Web 2.0 风格的推荐可以作为搜索引擎的补充。③永久网址。EdShare 资源库的每个材料以及资源的描述都分配有唯一的和永久的网址。这个网址可以用来从外部程序指认该材料。④资源描述完全开放。但实际内容开放程度由用户控制。在世界上任何人都可以浏览或搜索在 EdShare 上存放的材料(指可以看到材料的描述),但存放这些材料的用户可以控制是否允许他人看到全部内容。默认状况是允许大学内都能看到,但也可以通过设定,使更多人(全世界)或更少人(甚至只有上传者或合作者)可以浏览。

(3)课程分享

①实现共享社区。尽管这种课程资源分享的时间较短,但从项目实施过程中所形成的共享网络及聚集在共享资源周围的跨学科学术社区的角度看,效益明显。②协作学术服务。该项目的一个重点是学术和教育新层次的合作。值得一提的是,该项目探索图书馆参与教学的新模式。③版权问题。开放教育资源的所有权和版权问题很复杂,直至现在,大学中亦往往是悬而未决。该项目通过适当的版权许可,支持员工分享他们的资源以及认识到再利用别人的资源时的合理行为。现在,EdShare 项目已经成为南安普敦大学教育基础设施的一部分。通过开源软件的使用,项目团队与其他学术机构的研究团队或跨学科学术团体的合作,使大学及其合作伙伴都受益于这些技术和教育变革。

(三)共同体模式与院校模式比较

共同体(社区)模式与院校模式不同:前者是一种从下至上模式,重点在鼓励而不是要求,而后者则是更强调从上至下的模式,由院校参与管理。参与者出于对各自学科领域的学术兴趣和交流的意愿而积极参与,充分享受分享的乐趣。基于院校的模式倾向于提供统一管理和支持机制来处理与版权、质量控制和技术支持相关的问题。但是,这种封闭的模式很可能是被这些院校作为课程展示的场所以吸引潜在学生,而不是让学者自由分享和发布其教学和学习材料。另一方面,对于社区模式而言,从长远看,同样面临资料的存取和管理问题。来自不同院校的学者聚集在相同或类似的学科周围大大增加了课程的多样性,为这些学者提供与在同一学科其他机构的同事共同工作的机会,自行发布机制和在同行评议过程中鼓励学者分享和再利用这些学习材料,并通过同行评审和反馈提高这些资源的质量。

五、英国开放教育资源项目(UKOER)的评价方式

英国开放教育资源项目(UKOER)有一个客观持续的评价方案,体现了英国高等教育拨款委员会资助项目的特色。评价从三个方面进行,包含通用框架工具、各分支(院校、学科和个人)评价活动及最后综合评价报告。^[28]

1. 通用框架工具提供了一个坚实的基础和从项目收集数据所用的共同语言。该框架参与者能够组织安排对该项目评估的介入,并且还使用一种手段来评估开放的成果。

2. 各分支具体评价活动主要评估不同的社区和文化在分享活动中如何走向开放。使用不同方法来探讨每一分支的社会、技术、教学和法律/组织问题,并详细说明改变的障碍和机会。

3. 最后综合评价报告有对资助者和利益相关者的建议,以及新版框架工具,为今后评价更多开放教育资源实践之所需。

第一阶段的评价使用了三个不同的评价框架,用于收集主要信息和证据以及项目评价工作。首先通用评价框架确定评价要点项目和项目进展中产生的问题。该框架提供给项目组,帮助他们确定评价要点,以及如何回答。三个分支评价框架源自于通用框架,其编排组织方式应用于该分支每个子项目。这些评价框架由每个子项目分享。很多项目以此来规范他们的活动及最后结果。试点项目综合框架由上述通用框架和分支框架共同组合而成。项目进行过程中出现的成果

将作为链接添加进入。评价与资料合成工作是一个双向往返的过程,以确保评审工作促进整个评审框架的形成。第一阶段试点项目综合框架建立了覆盖多个领域内容的庞大框架。^[29]

1. 开放内容的总体方式:探讨开放教育资源项目的启动、参与者、可持续模式、机构开放内容政策制定及其改变、参与动机、主要障碍与关注;

2. 开发管理和分享开放教育资源:用于开发内容的模式和资源、管理政策;

3. 专业知识:开发开放教育资源所需专业知识;

4. 商业案例:商业模式、所获利益、成本;

5. 文化问题:开放教育资源带来的态度和期望、支持的实践方式、文化障碍及其克服、其他需要考虑的文化问题(文化歧视或文化帝国主义)等;

6. 角色回报及人力分配:参与者所获的名望提升、个人角色的影响、任务分配;

7. 法律问题:法律问题的种类及解决方案、知识产权问题;

8. 技术及主办问题:主持者、元数据及其创设和管理、现存资源库如何支持开放教育资源的发布管理和搜索、第三方主持、资源格式/平台标准问题;

9. 质量问题:不同社区的质量评审过程、是否需要不同的质量评审过程、长效可持续的开放教育资源质量保证和质量提升;

10. 教学法/最终使用问题:不同利益相关者所使用的资源类型、设计开放资源时的教学法问题、学习者如何获取使用资源。

六、总结

(一)利用先前技术和理论积累,探索资源管理和学习模式

参与机构必须善于利用先前的技术和理论积累,采取综合手段对资源进行管理,包括开放教育资源、研究和创新成果、学习者产生的内容的管理。在开发开放教育资源项目的同时,探索技术支持的学习模式。技术支持学习的分享模式(包括开发可重复使用内容的协议)可以帮助资源得到有效共享,使资源生命周期得以持续。开放教育资源的开发方法必须明确与已建课程同步。专门设计开放内容比现有的资源重复利用更有效。探索学习者如何成为既是内容生产者也是重复使用者,探索学习者所发布的内容。尽管较小的开放内容容易开发和重新使用,但院校可能更喜欢展示复杂内容,还有一些参与者愿意保持教学材料的完整性。相关院校的资源库有时对所存储的资源管

理不善,^[30]如对复杂的学习对象的管理、与本机构其他技术的整合、品牌建立等问题,也可以利用社交媒体网站主持和推广开放课程内容。尽管与学习者和课程相关的数据的互操作性能够支持个性化学习,开放教育资源的开发仍面临资源所有权与开放之间的矛盾。

已经拥有资源库的学术机构对于如何开发开放教育资源很可能已经拥有许多有用的经验和知识,但从先前封闭的资源库转向开放教育资源库仍需要学习。有关技术包括:^[31]寻找和使用开放学习和教学资源;设计在线传送内容;设计在不同媒体和不同平台使用的课程内容,例如移动媒体和平台;向资源库和主机站点上传资源,包括元数据和其他相关信息;选择和使用公共托管网站;使课程内容容易被发现,通过谷歌或其他社交网络进行推广;开放教育资源的评价和质量保证;开放教育资源项目的评价、交流和可持续性。

(二)关注开放教育资源部分的相关利益方

开放教育资源在不同的机构及社区有不同的类型和利益相关者(非正式学习、终身学习、学校学生、教学人员、图书管理员和资源开发人员)。显然,开放教育资源使资源的贡献者和使用者及所属院校受益。^[32]学习者可以受益于:资源质量的提升和灵活性,在比本身课程学习更广泛的背景中运用知识,自由获得资源和更多学习机会,支持学习者为中心、自主学习、同伴学习和社交性/非正式学习,通过发布能够在不同的学科

领域重新使用的开放教育资源而获得能力培养,有机会在入学报名前来测试教材并与其他类似课程进行比较。资源贡献者和组织者可以受益于:学生/用户反馈和公开的同行评审,学术认可和声望,协作教学/学习方法及实践社区(CoPs),通过参考经过同行评审的教材进一步改进自身课程。参与院校能够通过提升院校及教师声望来吸引学生报名,使课程开发更加有效,加强对在职和终身学习者的吸引,重视学习模式的改变。

(三)关注开放教育资源的质量

开放教育资源的质量包含技术和教学法的成分,后者更受关注。所有项目都试图了解通过开放的方式,是否能够保持或强化质量,而由此引发了什么样的资源能够提升教育质量。学术质量的审核由现存机构和学科社区进行。^[33]大多数院校在线学习质量评审过程都不成熟,即使是在线学习领域也很少有专家理解什么使资源在其他场合能够重新利用。院校的质量保证通常应用于整个学习模块而所公布资源只是其中一部分,资源的使用也有具体的一些方法。这些资源很难在更广泛的境况下保持相同的质量保证,何况在这些不同的使用状况下不同用户有不同要求。由此,在学科分支项目中应由协会的同行审核,在院校和个人分支项目中应通过利益相关人和用户评审及贝塔测试的方法进行质量保证。

[参考文献]

- [1] 袁莉,余平,魏志慧.开放教育资源的可持续发展——访英国联合信息系统委员会执行秘书长马尔科姆·里德博士[J].开放教育研究,2010,(3):80~85.
- [2] Higher Education Academy/JISC Open Educational Resources Programme—Pilot Phase[EB/OL].<http://www.heacademy.ac.uk/ourwork/teachingandlearning/oer/phase1>,2010.
- [3] Higher Education Academy/JISC Open Educational Resources Programme[EB/OL].<http://www.heacademy.ac.uk/ourwork/teachingandlearning/oer>,2009.
- [4] Yuan,L.Open Education Resources and JISC OER Pilot Programme [EB/OL].<http://www.slideshare.net/cetisli/open-educational-resources-and-jisc-oer-pilot-programme>,2008.
- [5] Campbell,L. & Thomas,A. OER Programme Technical Requirements & Recommendations [EB/OL].http://ie-repository.jisc.ac.uk/280/2/OER_tech_260109_v3.ppt,2009.
- [6] CETIS. OER Programme Technical Requirements [EB/OL].<http://blogs.cetis.ac.uk/lmc/2009/02/03/oer-programme-technical-requirements/>,2009.
- [7] Robertson,R.John MacNeill, Sheila Barker, Phil Campbell, Lorna 袁莉.一个标准能适合所有的项目吗:开放教育的选择[J].开放教育研究,2010,(5):59~66.
- [8] Jorum[EB/OL].<http://www.jorum.ac.uk/aboutus/index.html>,2010.
- [9] Emmerson,P. Retention of Learning Materials: A Survey of Institutional Policies and Practice [EB/OL].http://ie-repository.jisc.ac.uk/149/1/RetentionOfLearningMaterialsReport_1p0.doc,2008.
- [10] Robertson,R.John MacNeill,Sheila Barker,Phil Campbell,Lorna 袁莉.支持开放教育资源项目的方法[J].开放教育研究,2010,(4):

52~58.

- [11] Barker,E. et al Retention and Reuse of E-Learning Objects and Materials [EB/OL].http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/LTR_study_v1-4.doc,2004.
- [12] JISC Higher Education Business Classification Scheme and Records Retention Schedule [EB/OL].www.hse.gov.uk/foi/busclasschem.pdf,2010.
- [13] Charlesworth,A.,Ferguson,N.,Schmoller,S.,Smith,N.and Tice,R.. Sharing elearning content:a synthesis and commentary.London:JISC. [EB/OL].<http://ie-repository.jisc.ac.uk/46/1/selc-final-report-3.2.pdf>,2007.
- [14] Bond S.& Ryan S. Developing Re-usable and Re-purposable Tools to Enhance Student learning:Some lessons from the DART project [EB/OL].clt.lse.ac.uk/reportsPubs/developing_bondRyan_edmedia07.pdf,2007.
- [15] JISC Repurposing Existing Healthcare Assets to Share [EB/OL].<http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2007/rehashfinalreport.aspx>,2007.
- [16] Diaz,V.,Brown,M.,Blended Learning:A Report on the ELI Focus Session [EB/OL]. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3023.pdf>,2010.
- [17] University of Southampton.Dialog PLUS Project description[EB/OL].<http://www.dialogplus.soton.ac.uk/project.php>,2010.
- [18] Davis,H.,Dibiase,D.,Fill,K. etc.DialogPLUS Final Report [EB/OL].http://www.dialogplus.soton.ac.uk/outcomes/dialogplus_final_report.pdf,2010.
- [19] Bailey,C.,Fill,K.,Zalfan,M.. Panning for gold: designing pedagogically-inspired learning nuggets. Educational Technology & Society, 9 (1):113~122[EB/OL].http://www.ifets.info/journals/9_1/10.pdf,2006.
- [20] Conole,G. C. and Fill,K. A learning design toolkit to create pedagogically effective learning activities. Journal of Interactive Media in Education, 2005, (8)[EB/OL].<http://eprints.ecs.soton.ac.uk/13710/>,2005.
- [21] Davis,H. and Fill,K. Embedding blended learning in a university's teaching culture: experiences and reflections British Journal of Educational Technology,38(5):817~828.
- [22] The HumBox Project[EB/OL].<http://humbox.ac.uk/information.html>,2010.
- [23] Dickens,A.,Borthwick,K.,Richardson,S. The HumBox Project: Final Report [EB/OL].http://www.llas.ac.uk/resourcedownloads/3233/humbox_final_report.pdf,2010.
- [24] EdShare Southampton[EB/OL].<http://www.edshare.soton.ac.uk/information.html>,2010.
- [25] EdSpace-An Educationally focussed Repository for the University of Southampton final report [EB/OL].<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/institutionalinnovation/edspacefinalreport.doc>,2010.
- [26] Morris,D.,Hey, J.,Davis,H.,White,S.,Carr,L.,Miles-Board,T. and Francois,S. (2008)EdShare: Towards sharing resources for learning and teaching at the University of Southampton In: Third International Conference on Open Repositories 2008,1-4 April 2008, Southampton, United Kingdom[EB/OL].http://eprints.ecs.soton.ac.uk/15381/1/Morris_et_al_Poster_176_EdShare_OR2008.pdf,2008.
- [27] EdSpace-An Educationally focussed Repository for the University of Southampton final report [EB/OL].<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/institutionalinnovation/edspacefinalreport.doc>,2010.
- [28] Caledonian University.Welcome to the OER Synthesis and Evaluation Project Wiki[EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/>,2010.
- [29] Caledonian University.Pilot Programme Synthesis Framework[EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/index.php?n=Main.PilotProgrammeSynthesisFramework>,2010.
- [30] Caledonian University.Developing Managing And Sharing OERs [EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/index.php?n=Main.DevelopingManagingAndSharingOERs>,2010.
- [31] Caledonian University.Expertise[EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/index.php?n=Main.Expertise>,2010.
- [32] Caledonian University.Business Cases And Benefits Realisation [EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/index.php?n=Main.BusinessCasesAnEBenefitsRealisation>,2010.
- [33] Caledonian University.Approaches to Quality Assurance and Enhancement[EB/OL].<http://www.caledonianacademy.net/spaces/oer/index.php?n=Main.QualityIssues>,2010.