

浙江省高校数字图书馆可持续发展力评价研究*

□ 黄秋月 楼向英 施干卫 / 浙江理工大学图书馆 杭州 310018

摘要: 文章确立了浙江省高校数字图书馆(ZADL)可持续发展力评价指标体系,并采用用户评分的方式对ZADL的可持续发展能力进行了评估。通过用户评估,我们认为ZADL具备较好的可持续发展能力,但需要在系统与技术、经营管理等多方面作出改进。

关键词: 数字图书馆, 用户评估, 可持续发展

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2012.10.008

1 引言

浙江省高校数字图书馆(Zhejiang Academic Digital Library)简称ZADL,于2008年5月全面启动,由浙江省教育厅主导与资助、全省高校共同参与建设,2010年12月正式提供服务,是面向浙江省全省高等院校的数字化文献信息保障服务体系。

ZADL的门户网站(<http://zadl.zj.edu.cn/>)汇集了全省高校的文献资源(含特色资源)并无缝集成文献传递和虚拟参考服务,根据地域设省中心、下沙、小和山、宁波、滨江和温州六大分中心。截至2012年7月,已有成员馆70余所。以下沙分中心门户(<http://zadlxs.zj.edu.cn/>)为例,2011年全年门户网站的浏览量约为2万人次,但2012年仅上半年,浏览量已达6万多人次,其用户接受度正在不断扩大中。

ZADL能否健康稳步地不断发展,能否在浙江省的高等教育中持久地发挥促进作用,它的可持续发展力是关键所在。而可持续发展最重要也是最直接的体现就是用户持续地、频繁地使用ZADL。因此,本文拟以用户评分的方式对ZADL的可持续发展能力进行评估,从中总结经验、发现问题并提出相应对策。

2 ZADL可持续发展力评价指标的建立

可持续发展力(Sustainability)这一概念经常被作为评价一个国家或企业发展前景的综合指标。在图书馆领域对这一概念目前尚没有一个确切的定义。McArthur等人指出,在数字图书馆领域,可持续发展力是一个广义词,它涉及了从数字资源保存的技术问题到围绕全体公众对资源长期访问的社会性问题等方面^①。可持续发展力是开发一个数字图书馆项目必须考虑和解决的问题,它并不只是建设初期所关注的问题,也不仅是说项目建设过程的可持续性,而是指一个数字图书馆在建成后能够持续良好地运营和开展服务的能力^②。

目前,国内外学者对数字图书馆评价虽已进行了大量研究,但对数字图书馆可持续发展能力评价的实践研究还鲜有涉及。李培的《数字图书馆可持续发展力评价研究》一文提出了评价数字图书馆可持续发展力的层次体系模型,该模型把评价指标区分成三个层级,并从资源、系统与技术、用户服务、经营管理等四个角度提出了具体评价指标,但自2005年提出以来,该模型并没有应用于具体某个数字图书馆项目的可持续发展

* 本文由浙江省教育厅科研项目“浙江省高校数字图书馆可持续发展力评价研究”资助(编号:Y201122182)。

① MCARTHUR D. Sustainability Issues and Activities for the NSDL [EB/OL]. (2003) [2012-09-27]. <http://csdl.computer.org/comp/proceedings/jcdl/2003/1939/00/19390395.pdf>.

② 李培,路彩妹.数字图书馆可持续发展力评价研究[J].情报资料工作,2005(05):63-66.

力的评估。

经过文献调研与专家咨询,本文中的ZADL可持续发展力评价指标采纳了李培的指标体系并根据ZADL情况加以修改。具体修改如下:一是评价指标数量上的变动,主要是增加了多个评价指标,包括在一级指标“用户服务”下增加二级指标“服务宣传”。鉴于一级指标“经营管理”的重要性,在ZADL可持续发展力的评价指标中,我们增加了“人才队伍”、“制度保障”、“版权”等多个二级指标及“社会效益”、“经济效益”等多个三级指标。二是以总分100分计,为每一指标赋予相应分值,设计出ZADL可持续发展力的用户评分表,详见下文分析。

3 ZADL可持续发展力的用户评估结果分析

3.1 评估结果概述

ZADL可持续发展力用户评分表的发放以ZADL的馆员交流QQ群为依托,先由群里各高校图书馆的馆员评分,再通过馆员邀请本校对ZADL使用较多的老师与学生填写评分表。经过一个多月的努力,共回收用户评分表153份,覆盖三十余所高校的用户。153名用户评估ZADL可持续发展力的总分分值最低为40分,最高为98分。通过EXCEL表格对用户评分进行汇总、统计,用户评估ZADL可持续发展力的平均总得分为77.2分。从用户评分的角度看,我们认为ZADL具备较好的可持续

发展能力,但并不是十分理想,下文将从资源、系统与用户服务、经营管理等四个层面对此次评估进行分析。

3.2 ZADL资源的可持续发展能力分析

用户对ZADL资源的可持续发展能力认可程度比较高,详见表1。

ZADL通过教育厅财政补贴鼓励浙江省高校联合引进国内外数据库、资助各校把特色资源建成数据库并在全省范围内公开,大大提高了浙江高校文献资源的保障;通过全省高校共建的联合目录,又使高校师生对全省的文献信息资源达到共知;同时通过文献传递服务使全省资源实现共享。三管齐下,使得用户对ZADL提供的资源无论是从资源总量、资源覆盖的范围还是资源的特色方面均极为认可。但用户认为资源的利用率还不够高,资源的更新也并不及时,这是以后需要加强与努力的方向。ZADL使得全省所有高校的文献资源在“获取”这一环节,与浙江大学等全国一流高校站在了同一梯队,此举极大地提高了全省高校的文献保障率。

3.3 ZADL系统和技术的可持续发展能力分析

相较于资源层面,用户对ZADL系统和技术方面的可持续发展能力认可程度并不高,详见表2。

表1 ZADL资源可持续发展能力的用户评价结果

第一层指标	第二层	第三层	满分分值	平均得分	平均分/满分
资源	资源量		5	4.3	0.86
	资源内容	范围	3	2.7	0.90
		特色性	3	2.6	0.87
		连续性	3	2.4	0.80
		更新率	3	2.2	0.73
	采集方式		3	2.4	0.80
	描述标准		3	2.4	0.80
	利用率		3	2.2	0.73
总分			26分	21.2分	0.82

表2 ZADL系统和技术可持续发展能力的用户评价结果

第一层指标	第二层	第三层	满分分值	平均得分	平均分/满分
系统和技术	体系结构	开放性	3	2.3	0.77
		互操作性	3	2.2	0.73
		扩展性	3	2.2	0.73
	集成技术	3	2.3	0.77	
	软件技术	3	2.2	0.73	
	硬件网络	3	2.3	0.77	
	网页设计	3	2.3	0.77	
	安全设计	3	2.4	0.80	
总分			24分	18.2分	0.76

ZADL系统和技术集中体现在ZADL的门户上,门户是影响其可持续发展能力的重要一环。ZADL门户最主要的功能是ZADL全部可用资源的集中展示及统一检索,同时无缝集成文献传递服务与虚拟参考服务及特色数据库。在网络环境方面,ZADL依托教科网作为主运营环境,从用户评价及我们日常的监测看,网络不能满足用户需求的问题比较突出。在实际运作中,ZADL的门户由汇信公司负责集成,全省各高校的统一身份认证由金智公司负责,而文献传递及虚拟参考咨询系统又是由麦达公司完成,联合目录通过购买超星公司的技术与产品实现。四家公司的磨合对用户是透明的,但从用户评分上看,ZADL的系统与技术用户在应用的体验上并没有亮点,只能说是中规中矩。ZADL的启动时间大大滞后于中国高等教育文献保障系统

(CALIS)、江苏省高等教育数字图书馆(JALIS)等不同类型的数字图书馆项目,在技术上本来有着很好的后发优势,却没有充分利用这一优势,未能在系统的开放性、可扩展性和互操作性以及网络优化等方面达到更好的效果,实为ZADL可持续发展中不可忽略的软肋。

3.4 ZADL用户服务的可持续发展能力分析

与资源层面类似,用户对ZADL用户服务方面的可持续发展能力认可程度还不错,详见表3。

ZADL提供的服务主要是通过统一检索定位用户需要的资源在哪些数据库中,本馆有电子全文则直接下载获取,本馆缺藏文献则在线提交文献传递请求(含“邮箱传递全文”和“ZADL文献传递”两种选择),

表3 ZADL用户服务可持续发展能力的用户评价结果

第一层指标	第二层	第三层	满分分值	平均得分	平均分/满分	
用户服务	服务模式		3	2.5	0.83	
	服务对象		3	2.7	0.90	
	服务内容		3	2.6	0.87	
	服务质量	可获得性		3	2.5	0.83
		有效性		3	2.5	0.83
		效率		3	2.4	0.80
		用户满意度		3	2.4	0.80
	服务宣传		3	2.3	0.77	
总分			24分	19.9分	0.83	

使用中有任何问题可通过虚拟咨询获得馆员的帮助。ZADL提供给用户的服务非常简单、实用,从用户评分的数据上看,用户对ZADL提供的服务还是相当满意的。它的服务对象也非常清晰,就是浙江高校的全体师生,用户的稳定性与持续性使得ZADL的可持续发展有着先天的优势。但在服务宣传上,ZADL仍然有着极大的提升空间。ZADL从每一成员馆中选择出一至两名馆员进行集中培训,组成“ZADL讲师团”,进驻各高校集中开展了一轮ZADL的宣传,已经达到一定的效果,

但这都是阶段性的宣传,缺乏持续且能吸引年轻学子的宣传手段,如微博、移动营销等。

3.5 ZADL经营管理的可持续发展能力分析

在资源、系统与技术、用户服务及经营管理四个层面中,用户对ZADL经营管理方面的可持续发展能力认可程度最低,详见表4。

从用户评分看,ZADL的经营管理半数指标都在

表4 ZADL经营管理可持续发展能力的用户评价结果

第一层指标	第二层	第三层	满分分值	平均得分	平均分/满分
经营管理	运营模式	社会化	2	1.3	0.65
		校企合作	2	1.2	0.60
		市场化	2	1.2	0.60
	运营成本		2	1.5	0.75
	效益	社会效益	5	3.4	0.68
		经济效益	5	3.1	0.62
	人才队伍		2	1.7	0.85
	后续经费保障		2	1.4	0.70
	制度保障		2	1.5	0.75
	版权		2	1.6	0.80
总分			26分	17.9分	0.69

及格线左右挣扎。ZADL的运营模式相当单一,这已成为制约ZADL可持续发展的重要因素。浙江省教育厅财政补贴浙江省高校联合引进国内外数据库、资助各校把特色资源建成数据库,这是目前ZADL唯一的经费保障,但并没有任何制度保障这一经费的延续性。ZADL的经济效益与社会效益目前也没能得到充分的发挥,这是技术、服务、运营模式等综合因素制约的结果。不过,其中“人才队伍”这一指标得分最高,确实,ZADL三大建设目标之一即为“培养一支数字图书馆管理与服务的优秀人才队伍”,经过四年多的努力,人才队伍对可持续发展的保障是相当得力的。

4 对策与展望

ZADL实际上是浙江高校图书馆的一个松散联盟,

主要是共建、共享文献资源(其中最主要是数字资源)。不管是作为图书馆联盟存在的ZADL,还是作为数字图书馆存在的ZADL,用户的使用才能让ZADL真正拥有持久的生命力,用户是其可持续发展力的源头活水。通过本次初步的用户评估,我们认为ZADL具备较好的可持续发展能力,但需要在系统与技术、经营管理等多方面作出改进。

首先,在系统与技术层面,ZADL应首先努力保障其系统的稳定性。目前六大分中心是相互独立的,从长远角度看,应实现各分中心系统与资源的相互备份,一家分中心出现技术问题,应能无缝切换到另一分中心的系统,不影响任何地域用户的使用。在稳定的基础上,再优化系统,提升现有服务的响应时间。为可持续发展计,现有门户还必须配合服务升级、经营模式转变的新要求。在数据驱动的科研环境下,研究人员不仅

需要来自出版领域的图书、期刊、专利、报告等文献型信息,而且还需要来自其他多个领域的跨界信息资源。所谓跨界信息资源,是指由e-Science、e-Learning、e-Health、e-Culture、ARP等相关领域产出的、类型多样的综合信息资源,如科学数据、教学课件、仪器设备、学术会议、研究机构、科学家等。需要为科研人员构建一个跨界资源集成服务平台,使他们在检索科技文献信息的同时,可以方便地发现、获取、链接其他领域的相关资源。

其次,在经营管理层面,应有意识地改变经营模式,引入市场观念和效益观念。转变经营模式并不意味着ZADL要走向盈利,只是敦促ZADL积极寻求长期发展中能持续提供资金保障的经营模式。就这一点而言,同在浙江省的宁波市数字图书馆项目已经作出了初步的探索。宁波市数字图书馆采用政府前期主导、后期政府管理监督与引入适度、“有限度”的市场化运营模式,满足了项目可持续发展的要求。

最后,在资源与用户服务层面,虽然用户的评价比较好,但仍需要发展核心竞争力,突出特色。就全国而言,浙江省高等教育的实力相对偏弱,与浙江经济文化的发达形成明显的反差,除浙江大学外,没有其他一所

高校进入“985”或“211”高校行列,多所省属院校处于同质竞争中。浙江要建设更多的高水平大学和优势学科,ZADL六大分中心应既有分工,又有合作,在文献资源上给予高校师生更深层次、更为全面的保障,包括前面涉及的跨界信息资源。在用户服务方面,可以尝试着提供用户开放存取的平台与机制,通过ZADL实现全省不同高校用户之间基于共同科研兴趣的网络社区交流等。

5 结语

ZADL作为浙江省全省高校图书馆的数字资源的集中展现,它架起了全省高校用户与馆员对话的桥梁,汇聚着图书馆“资源”与“服务”两大核心优势,使得它成为浙江省高等教育文献信息保障的重要阵地,具备着一定的可持续发展能力。

在完善现有资源与服务的同时,我们认为ZADL的可持续发展力将更多地依靠改变经营模式,突出地方特色,构建全省用户与用户之间、高校与企业之间交流的平台与机制,而这一切都离不开技术与网络的支撑。总之,ZADL的可持续发展力必将促进浙江省高校教学与科研的健康发展。

参考文献

- [1] 王咏梅.国外数字图书馆评价研究与实践述评[J].图书馆学研究,2006(6):27-29.
- [2] 刘炜,楼向英,张春景.数字图书馆评估研究[J].图书情报工作,2007(5):21-24,69.
- [3] 杨含斐.我国数字图书馆评价研究述评[J].图书馆学研究,2007(4):16-18.
- [4] 王碧琴.高校数字图书馆建设可持续发展路径分析[J].图书馆理论与实践,2010(12):106-108.
- [5] 冯彦平,王碧琴.高校数字图书馆建设评估机制研究[J].大学图书馆学报,2011(1):47-50.
- [6] 王启云.高校数字图书馆建设评估研究[D].南京农业大学,2008(6):1-75.
- [7] 豆洪青.面向产业的区域数字图书馆可持续发展研究——以宁波市数字图书馆建设为例[J].图书馆杂志,2010(1):38-41.
- [8] 翟春红,赵铁锁.我国数字图书馆可持续发展管理机制研究[J].图书馆工作与研究,2007(2):58-60.
- [9] 袁豪杰.数字图书馆可持续发展中的信息资源建设探索——以宁波数字图书馆为例[J].大学图书馆学报,2011(2):72-75,90.
- [10] 王碧琴,周晨,张岩,等.江苏高校图书馆数字资源建设现状与可持续发展机制研究[J].图书馆学研究,2011(11):46-51.

作者简介

黄秋月(1978-),浙江理工大学图书馆,主要研究方向为数字图书馆。E-mail: huangqiuyue@zstu.edu.cn

Evaluation for Sustainable Development of Zhejiang Academic Digital Library (ZADL)

Huang Qiuyue, Lou Xiangying, Shi Ganwei / Zhejiang Sci-Tech University Library, Hangzhou, 310018

Abstract: This paper established the evaluation index system for sustainable development of Zhejiang Academic Digital Library (ZADL), and evaluated the capability of sustainable development of ZADL by adopting the way of users' rating. We think ZADL has a good capability of sustainable development while some aspects need to be improved, such as technology system and operating management issues.

Keywords: Digital library, Users' evaluation, Sustainable development

(收稿日期: 2012-07-08)