

图书馆读者满意度评价模型的差异性分析*

李志芳 邓仲华

[摘要] 通过文献调查,发现当前图书馆满意度评价模型主要是基于SERVQUAL、LibQUAL+™、Rodski Group、AHP以及ACSI模型进行构建的。从各模型的发展背景、量表指标的设置与权值设置、适用性以及优缺点几个方面进行综合比较,得出各评价模型的差异性所在。研究发现,差异性最明显之处在于各评价模型的量表设置及适用性不同评价模型的测量过程和测量结果的侧重点是不同的。

[关键词] 读者满意度 评价模型 评价量表 差异性

[分类号] G252

DOI:10.7536/j.issn.0252-3116.2013.14.008

1 引言

以用户为中心的评价模式是图书馆质量评价的核心。读者满意度评价是有效了解读者需求、发现图书馆服务与读者需求之间的差距以及图书馆服务中存在的问题并指导其改进的有效措施,对图书馆服务质量的评价以及图书馆建设事业的发展有着重要的作用。图书馆学者们对于读者满意度的研究热度使得各种各样的评价模型充斥于图书馆学。各种评价模型是否全部适用于图书馆?其评价量表的设置是否一样?其应用于图书馆读者满意度评价或服务质量评价有哪些优缺点?这些问题都成为我们要考虑的关键部分。为了全面了解各评价模型在图书馆应用中的适用性,笔者对目前主流的图书馆读者满意度借鉴的评价模型进行了差异性的对比分析。

2 读者满意度

读者满意度的研究借鉴的是CS理论,即顾客满意度理论。CS理论是衡量顾客对其产品或服务满意程度的一个量化指标,用公式表示为:顾客满意度指数(CSD)=顾客感知/顾客期望。这是经济学里的一个理论,最早产生于20世纪80年代,美国第一次将顾客满意作为服务质量改进的依据。后被国内外学者引入各行各业以及各学科中进行服务质量的测评,包括图书馆学科。国外P. Hemon等学者^[1]在1999年将顾客满意度理论应用于高校图书馆,进行服务质量和用户

满意度的测评。我国最早将CS理论引入图书馆界的是张翔和万华^[2],他们提出了CS理论中“顾客第一”的理念(这与图书馆“一切为了读者”的服务理念相一致),详细探讨了CS理论在图书馆管理中应用的广阔前景。至此,读者满意度成为图书馆服务测评中一个重要的测量标准。

对于读者满意度的定位,学者们偏重于借鉴顾客满意度的定义,即读者接受图书馆服务或产品后的实际感知与预期期望相比较后的主观感受。用公式表示为:读者满意度(RSD)=读者感知/读者期望。笔者在阅读大量文献之后认为:读者满意度是一种主观感受;读者满意受主体认知的影响;读者满意度从来不是单独存在的;读者满意度受时间的影响,表现为时间测试的局域非减函数^[3]。读者满意度是一种主观感受,这是其最本质的特征,是读者实际感知与预期期望的差距。如果读者对图书馆服务的实际感知高于预期期望,则读者的满意度高;如果其实际感知低于预期期望,则读者的满意度低。读者满意受主体认知的影响,主要是因为读者满意是一种主观感受,主体的认知对主体的主观感受有直接的影响。信息论中信息有一个非常重要的性质,即信息对认识主体的相对性^[4]。由于人们的观察能力、认识能力、理解能力和目的不同,他们从同一事物中所获得的信息量也各不相同。即使这些都一样,也会由于选择的角度不同、侧面不同,他们所得到的有关同一事物的信息也不同。用公式表示为: $I(X, R_i) = I(X) - I_0(X, R_i)$ 。其中 $I(X)$ 是某一事

* 本文系国家自然科学基金资助项目“云计算环境下图书馆的信息服务等级协议研究”(项目编号:71173163)研究成果之一。

[作者简介] 李志芳,武汉大学信息管理学院博士研究生,E-mail:lizhifang122@163.com;邓仲华,武汉大学信息管理学院教授,博士生导师。

收稿日期:2013-06-10 修回日期:2013-07-02 本文起止页码:50-55,133 本文责任编辑:刘远颖

物 X 的实在信息量,是个常数; $I(X, R_i)$ 是第 i 个观察者 R_i 的实得信息量; $I_0(X, R_i)$ 是其先验信息。信息的这一性质说明,实得信息量是因人而异的,用户的满意度也应该是因人而异的。由于其主体对于图书馆认知的不同,其最终的满意程度也会不一样。具体表现出的影响与趋势,笔者会在今后进行研究。读者满意度从来不是单独存在的,而是会受主客体的影响,会受一些潜在变量或显在变量的影响,故也需要对这些变量进行测评工作。读者满意度受时间的影响,表现为时间测试的局域非减函数,即它是一个不稳定的量。这在郭强的论文中有所解释^[3]。

3 评价模型的比较

笔者通过对国内外关于读者满意度评价的相关文献的阅读和分析,发现目前关于图书馆读者满意度评价的模型主要是参考图书馆服务质量评价的模型来构建的,包括 SERVQUAL 以及基于 SERVQUAL 改进的 LibQUAL +TM、Rodski Group、层次分析法(AHP)、ACSI 模型。其中, SERVQUAL 和 LibQUAL +TM 模型是应用成熟且已成为主流的图书馆服务质量评价模型; Rodski Group 模型在国内应用比较薄弱,但与 SERVQUAL、LibQUAL +TM 一样具备相对完备的图书馆读者满意度评价体系 and 调查方法; AHP 是一种通用的评价方法,可用于图书馆满意度的评价; ACSI 主要用来评价顾客满意度,但亦可用于图书馆满意度的评价。

3.1 产生背景

3.1.1 SERVQUAL 和 LibQUAL +TM SERVQUAL 模型^[5] 是 1988 年由美国服务市场营销学家 A. Parasuraman 等人依据“全面质量管理”理论提出来的。该模型是基于用户感知与期望差距的服务质量评价模型,其核心是“服务质量差距模型”。1991 年, A. Parasuraman^[6] 又对 SERVQUAL 模型的量表进行了细化和评估。1994 年,该作者进一步对以用户感知和期望为评价标准进行服务质量测评的方法进行说明和研究^[7]。A. Parasuraman 提出的这一模型引起了国内外学者的广泛关注,也引起了图书馆界的极大兴趣。Danuta A. Niteck^[8] 首次应用 SERVQUAL 评价方法对美国 8 个学术图书馆的 1 240 名用户就馆际互借、文献借阅和文献预定三项服务进行了服务质量的调查。2000 年,西南交通大学运用 SERVQUAL 模型评价了该校图书馆的服务质量^[9]。

LibQUAL +TM 是在 SERVQUAL 的基础上发展而来的,与 SERVQUAL 最大的不同在于 SERVQUAL 模型是

针对整个服务行业而提出来的,而 LibQUAL +TM 一开始就是针对图书馆服务质量测评而提出来的模型,相对于 SERVQUAL 模型其更符合图书馆的特点和性质。LibQUAL +TM 最早来源于 ARL(美国研究图书馆协会) 1999 年启动的“新型评测计划”。ARL 和 Texas A&M 大学合作,以 SERVQUAL 为基础,通过反复的读者调查不断进行修订,提出了 LibQUAL +TM^[10]。至此,国内外学者们开始关注该方法的应用和验证。2002 年 B. Thompson 等学者^[11] 就对 LibQUAL +TM 测评的有效性进行了检验并确定该方法是最能反映图书馆服务测评结果的量表体系。国外侧重于对该方法量表的确定、有效性的检验以及该方法的实际应用。国内侧重于将该方法引入国内图书馆的可行性和必要性研究以及在国内图书馆的具体应用。2004 年,清华大学图书馆借鉴 LibQUAL +TM 模型中的指标体系,建立了 4 组 22 个评价指标^[12]。

3.1.2 Rodski Group 20 世纪 80 年代,澳大利亚心理学家 S. Rodski 博士和其领导下的 Rodski Behavioral Research Group 将其在神经心理学领域的行为测试方法研究成果应用于雇员、用户、公司合伙人态度调查领域。其中,用户满意度调查是该公司主要的研究与服务领域之一。1998 年, Rodski Group 和一些大学合作将其应用于图书馆服务质量评价,取得了较好的效果。澳大利亚大学图书馆馆长委员会利用 Rodski 行为测试方法研究成果为其图书馆制定了标准的用户满意度调查测评体系及方法,并随后在 34 所图书馆推行^[13]。2005 年, Rodski Survey Research (Rodski Group 是其主要的用户满意度调查方法) 被 Ambit Insights 并购,于 2007 年改名为 Insync Surveys。

3.1.3 AHP 层次分析法是美国著名运筹学家 T. L. 萨蒂于 20 世纪 70 年代提出来的。它充分利用人的分析、判断和综合能力,适用于结构较为复杂、决策准则较多且不易量化的决策问题^[14]。层次分析法的特点在于其不仅可以用来进行评价模型的构建,而且可以求出各指标的权重值,是评价指标构建方法和指标权重计算方法相结合的一种评价模型。

3.1.4 ACSI ACSI 是 1994 年美国科罗思咨询集团的董事长 C. Fornell 借鉴瑞典顾客满意度指数而建立的客户满意度指数计量经济学模型,测评范围涉及了 34 个产业的 178 家公司。它是一种以顾客为基础的评价和改善组织绩效的测量体系。该模型最初应用于国家层次——从国家的角度调查全民的满意度指数。最早是瑞典于 1989 年建立了自己的客户满意度指数模

型 SCSB;1999 年欧盟 11 个国家也分别建立了本国的客户满意度指数模型 ECSI。但是将 ACSI 引入图书馆的相关研究却非常少。2007 年,黄海^[15]将 ACSI 模型引入图书馆服务进行读者满意度的测评,但是缺乏实例验证。

综上所述,各评价模型发展背景的差异性见表 1。从该表中可以看出这些模型的建立者大部分是美国的来自于不同学科和行业的专家学者或组织。各模型出现的时间相差并不是很远。表明各模型之间应该是有所借鉴的。例如:LibQUAL +TM模型是在 SERVQUAL 模型的基础上发展而来的,SERVQUAL 模型是借鉴 CS 理论而提出的,而 ACSI 模型也是借鉴 CS 理论而创建的。

表 1 各评价模型发展背景的差异对比

名称	来源	建立者	时间
SERVQUAL	营销学	美国服务市场营销学家 A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, L. I. Berr	1988 年
LibQUAL + TM	图书馆学	美国 ARL 和 Texas A&M 大学	1999 年
Rodski Group	心理学	澳大利亚心理学家 S. Rodski	20 世纪 80 年代
AHP	运筹学	美国著名运筹学家 T. L. 萨蒂 (Saaty)	20 世纪 70 年代
ACSI	经济学	美国科罗思咨询集团董事长 C. Fornell	1994 年

3.2 测评量表

测评量表是每个测评模型最重要的一部分,也是测评模型差异性表现最明显的一部分。测评量表的比较主要包括两个方面:指标设置和权值设置。其中指标设置是指具体指标如何确定,包括指标设置者的比较和指标值设置的比较;权值设置是指标权重分配方式的比较。

3.2.1 指标设置 指标设置的比较主要包括指标设置者和指标值两个方面。指标的设置者可以是专家或测评者。指标值的设置一般包括潜在变量和显在变量的设置。潜在变量是不可测量的,需要一系列的可测量的显在变量(即最底层的指标值)来反映其价值。其指标值可以是模型预先设置的值或由测评者自己创建可测量的变量。

SERVQUAL 模型原有的指标设置是针对服务营销行业的质量测评,共 5 个维度 22 个指标。关于其在图书馆中应用的可行性和适用性的争论一直未曾停止。因其并不能全面理解图书馆的应用背景,所以该指标体系在图书馆中的应用基本上会被测评者修正或精减。例如,2000 年西南大学进行的图书馆服务质量测

评,即将 SERVQUAL 的 5 个维度 22 个指标修正为有形设备、满意度、服务效率、馆员素质和情感投入 5 个维度 12 个指标。其中 12 个指标借鉴了该模型的 22 个指标。所以,SERVQUAL 模型在图书馆应用的指标设置者是测评者。其测评量表分为两层:测评维度和可测量的具体指标。

LibQUAL +TM模型的指标是由该模型项目组经过若干次的用户调查以及不断的修订而最终形成的,如表 2 所示:

表 2 LibQUAL +TM 历次调查项目^[10,16]

年度	2000 年 (8 个层面 41 个指标)	2001 年 (4 个层面 56 个指标)	2002 年 (4 个层面 25 个指标)	2003 年 (3 个层面 22 个指标)
层面	保障性 移情性 图书馆环境 可靠性 反应性 有形性 指南/用户说明 自信	服务感受 图书馆环境 个人控制 信息获取	信息/资源的可获取性 服务感受 图书馆环境 个人控制	服务影响 图书馆环境 信息控制
参加馆个数	13	43	164	308

从表 2 中可以看出,2000 年,LibQUAL +TM模型刚刚进行测评时,其指标与 SERVQUAL 模型基本上一致,经过对大量的用户调查和结果分析,到 2003 年该模型已经过 4 次修订,由 8 个层面的 41 个指标变为 3 个层面的 22 个指标。说明 SERVQUAL 的原始模型对图书馆服务质量的测评并不完全适合,并不符合图书馆的特性。由此可以看出,LibQUAL +TM模型的指标是 LibQUAL +TM项目组的人员通过大量的用户问卷调查而设置的,体系完整,此后该模型的使用者可以直接使用该模型预设的指标。该模型的量表结构与 SERVQUAL 模型一致,只是具体的指标值不同。

Rodski Group 评价量表的设置经历了 2001 年和 2006 年核心指标的两次较大的调整。其评价量表体系包括两层:测评的维度和具体的测量指标。其测评维度的变化如表 3 所示:

表 3 Rodski Group 测评维度变化

时期	1998 - 2000 年	2001 - 2005 年	2006 年以后
测评维度	交流沟通	交流沟通	交流沟通
	服务质量	服务质量	服务质量
	用户关注	服务传递	服务传递
	服务传递	设备设施	设备设施
	形象营销	图书馆员	图书馆员
	组织人员		虚拟服务

AHP 评价模型的量表设置采取自上而下的方式分解成若干层次,最顶层为目标层,中间为准则层,可

以是一层也可以是多层,最底层为指标层。目标层即读者满意度,准则层和指标层指标设置自由,可由测评者根据图书馆的特征进行设置。

ACSI 模型是由 6 个变量构成一系列的因果方程式,顾客满意度是最终所求的目标变量,顾客期望、感知质量和感知价值是顾客满意度的原因变量,而顾客抱怨和顾客忠诚则是顾客满意度的结果变量。其指标设置为 6 个结构变量 + 若干个可测量的显在变量。其中结构变量是既定的,而显在变量是由测评者根据图书馆的性质而设置的。

综上所述,各评价模型的测评量表差异性比较见表 4、表 5 和表 6。从表 5 和表 6 中可以看出, SERVQUAL、LibQUAL +TM、Rodski Group 具有相对完备且固定的评测指标体系。各评价指标设置的形式不同,但是具体测量指标有重合的地方,基本上都是围绕图书馆软件、硬件和人员三个方面进行设置的。

表 4 各测评模型指标设置的差异性比较

名称	指标设置者	指标值设置	权值设置
SERVQUAL	测评者设置	其测评量表分为两层:第一层为测评维度,第二层为可测量的具体指标	未分配权重
LibQUAL + TM	LibQUAL + TM 项目组	确定的 3 个层面 22 个指标	未分配权重
Rodski Group	-	确定的 6 个层面 35 个指标	未分配权重
AHP	测评者设置	自上而下分为若干层次,最顶层为目标层,中间为准则层,底层为指标层。准则层与指标层指标设置自由,为测评者自己设置	主观赋权法
ACSI	结构变量既定,显在变量由测评者设置	6 个结构变量 + 若干个显在变量	客观赋权法

3.2.2 权值设置 权值设置是指各指标的权重分配。权值的设置主要有两种方式:一种是客观赋权,另一种是主观赋权。客观赋权法是指根据统计数据,使用一些统计工具进行因素分析,得出各指标的权重值,如综合指数法、因子分析法等;主观赋权法是指注重专家的知识 and 经验,利用专家群的建议分配权重,如专家估测法、层次分析法、模糊综合评价法等。

SERVQUAL 和 LibQUAL +TM 模型以及 Rodski Group 并未进行权值设置,为各指标分配权重。AHP 评价模型的权值设置是采用隐式的方式给出的。但是层次分析方法存在判断矩阵一致性的难题,需要进行一致性的检验。ACSI 评价模型的权值设置采用的隐式方法,测评者通过用户问卷调查,应用结构方程模型进行检验,计算各指标的权重。

表 5 SERVQUAL 量表与 LibQUAL +TM 量表的差异对比^[16]

SERVQUAL 量表	LibQUAL + TM 量表
1. 有形性 有现代化的设备 有令人赏心悦目的馆内设施 图书馆工作人员穿着整洁、得体 有丰富的馆藏资源 2. 可靠性 在承诺的时间内提供服务 可靠地解决用户的问题 为用户提供一次性成功的服务 服务与承诺相符 有准确的用户情况记录、文献目录 3. 响应性 使用户知晓服务过程的进展 向用户提供及时迅速的服务 工作人员愿意帮助用户 时刻准备为用户提供服务 4. 保证性 工作人员鼓励用户使用图书馆的信心 确保用户的个人信息和借阅、咨询记录准确保密 工作人员有礼貌地对待用户 工作人员具备解答咨询的知识 5. 移情性 关注用户的个性化需求 对不同的用户给予特别的关注 工作人员理解用户的需求 好的图书馆应当把用户利益放在第一位 好的图书馆应当有方便的开放时间	1. 服务影响 图书馆员能提升用户自信 图书馆员给予每一个用户个性化的关注 图书馆员礼貌、友好 图书馆员做好了随时回答用户提问的准备 图书馆员具备回答用户提问的知识 图书馆员以关切的态度对待用户 图书馆员理解用户的需求 图书馆员愿意帮助用户 图书馆员在处理用户需求时值得信赖 2. 信息控制 用户能从家或办公室获取图书馆资源 图书馆主页可以让用户自行检索信息 能为用户提供所需的印刷型资料 能为用户提供所需的电子资源 有让用户轻松找到所需信息的现代化设备 有简便易用的工具使用户能自行找到信息 无人帮助时用户也能轻松地获取信息 提供了打印期刊和拷贝电子期刊的服务 图书馆的环境有利于学习 3. 图书馆环境 为用户提供了完成个人活动的安静空间 整体环境舒适而吸引人 一个学习和研究的好处所 有适合开展小组学习和探讨的空间

3.3 适用性

3.3.1 SERVQUAL 模型 S. S. Andaleeb 和 P. L. Simmonds 研究^[18]发现, SERVQUAL 原有的 5 个维度和 22 个指标只能解释 64% 的图书馆服务质量; A. Stamatoplos 和 R. Mackoy^[19]则发现它们只能解释 50% 的图书馆服务质量差距,需要考虑读者的满意度因素。该模型由于最初是为了评价服务营销的质量而发展起来的,其指标的设置侧重于服务营销行业。虽然图书馆也属于服务行业,但是图书馆是公益性的服务,其服务特性与背景和服务营销有很大差异,所以将该模型应用于图书馆行业进行评价,其评价的可行性有一定的不足之处。国内学者罗曼^[20]将 SERVQUAL 模型进行修正并应用于对图书馆服务质量的评价中,指出将 SERVQUAL 应用于图书馆存在着一些问题:①利用 SERVQUAL 无法获知用户的忠诚度;②利用该模型无法测度用户的价值感。也就是说, SERVQUAL 模型在评价读者满意度方面也存在着一些不足之处。

3.3.2 LibQUAL +TM 模型 从 LibQUAL +TM 模型的发

展背景可以看出,该模型从一开始就源于图书馆领域,是为了测评图书馆服务质量而创建的。该模型经历了4次大的调查研究才最终确定了3个层面的22个指

表6 Rodski Group^[17]、AHP量表
与ACSI量表的差异对比

Rodski Group 量表	AHP 量表	ACSI 量表
1. 用户与图书馆的交流沟通 馆员准确地描述图书馆提供的服务 馆员对我的提问给予清楚和有用的回答 馆员使我及时了解新的服务、资源与馆藏 图书馆目录提供的信息清晰、实用 图书馆信息导引清晰、实用 图书馆馆内标识适当 2. 服务质量 馆员提供高质量的服务 图书期刊归架及时 馆员接纳我的建议和意见 丢失书刊能够予以迅速补救 残疾用户服务措施得当 图书馆员服务积极主动 3. 服务传递 开放时间符合我的需求 服务人员响应及时 馆际互借请求迅速得到满足 校区互借请求迅速得到满足 图书馆馆藏满足我的需求 图书馆员随时准备帮助我 文献资料能够得到迅速地处理 并整合到馆藏中 4. 设备设施 图书馆中有足够的复印和打印设备 图书馆中有足够的个人学习座位 图书馆中有足够的团体学习空间 图书馆中有足够的安静学习空间 图书馆中有足够的个人笔记本使用条件 图书馆中有足够的无线网络设备 5. 图书馆馆员 图书馆员平等待我而不带任何歧视 图书馆员服务表现专业 图书馆员服务有效、态度友好 6. 虚拟服务 图书馆网站便于使用 图书馆目录便于使用 专门课程资源查询与获取便捷 电子资源获取便捷 校外电子资源与服务的获取满足需求 在线帮助服务足够	1. 目标层 读者满意度 2. 准则层 资源 环境 人员 设施 服务 3. 指标层 馆藏纸质资源的丰富程度以及可获取程度 电子资源的丰富程度以及可获取程度 资源查找是否方便快捷 馆舍布局是否合理 开放时间设置是否合理 卫生情况 安全防护情况 文化氛围浓度 安静程度 员工工作能力 馆内工作人员服务态度 馆内工作人员与读者交流能力 馆内工作人员道德水平 图书馆信息系统响应速度 图书馆网站建设情况 电脑配置 辅助服务设施,如饮水机 馆际互借服务 培训活动的数量和质量 讲座的数量和质量 图书馆组织的其他活动的数量和质量	1. 读者期望 读者总体期望 服务总体期望 对服务满足需要程度的期望 2. 感知质量 服务质量感知 读者对信息满足需求程度的评价 3. 感知价值 读者所付成本感知 读者所需时间与回报感知 图书馆环境感知 4. 读者满意 总体满意度 感知与期望的比较 5. 读者忠诚 重复提出服务需求的频率 向别人推荐的行为 6. 读者抱怨 读者投诉情况 不再去图书馆 向亲戚或同学口头抱怨 向服务人员抱怨

标。该模型在图书馆的应用具有良好的适用性。2004年,清华大学图书馆借鉴 LibQUAL +TM模型中的指标体系,对该馆进行了测评,并取得了良好的效果。该模型的测评从用户的角度出发,真正体现了以用户为中心的测评思想。通过测评可以与其他同类机构进行差

距比较,找出需要改进的地方,指导图书馆进一步提高服务质量,提高读者满意度。

3.3.3 Rodski Group Rodski Group 是 Rodski Survey Research 公司用来开展用户满意度调查服务的主要评价方法,并得到澳大利亚大学图书馆馆长委员会的认可和推广应用。由此可见,该方法对于图书馆读者满意度的评价具有高可用性。通过该方法,图书馆可获得如下信息:用户认为最重要的若干方面;用户认为图书馆做得最好的若干方面;用户认为图书馆做得最差的若干方面;最需要图书馆加以改进的若干方面;用户对图书馆总的质量和需求的评价;特定用户对图书馆的特定需求及评价^[13]。但通过大量的文献调查,笔者发现其应用的广泛性并不如 SERVQUAL 和 LibQUAL +TM。

3.3.4 AHP 模型 AHP 是从运筹学上发展而来的,其层次分析方法的应用比较普遍。该模型相对于其他模型来说,出现的时间最早,应用也最普遍。其在图书馆领域的应用最早可追溯到1989年,发展至今,依然有其生命力,说明该方法在图书馆评价中具有很强的可行性以及适用性。但是 AHP 方法注重专家的知识 and 经验,其主观随意性比较大。

3.3.5 ACSI 模型 ACSI 模型是从经济学上发展而来的,主要侧重于国家层面的民众满意度测评。国内学者将其应用于中国的服务行业,并努力构建中国的满意度指数体系。实验证明,该模型在中国服务行业的测评具有良好的可行性和适用性,取得了良好的评价效果。将其引入到对图书馆读者满意度测评的研究却很少,但是美国在1994年将其引入到了对公共部门的测评当中。图书馆属于公共服务部门,可以借鉴该模型进行图书馆读者满意度的测评。ACSI 模型也是基于用户感知和用户期望差距的一种测评模型,由 SERVQUAL 和 LibQUAL +TM模型的适用性情况可知该模型具有一定的可行性,但是具体的适用程度需要进一步证明。

4 结 语

读者满意的本质是用户的主观感受。其评价受主体认知的影响。4种评价模型只有 LibQUAL +TM最初就是为图书馆服务质量评价而创建的,其他的评价模型都是从别的评价行业引入图书馆的。虽然几种评价模型最初被引入图书馆都是为了评价图书馆的服务质量,但是读者满意度评价与图书馆的服务质量评价是相通的,而且学者们也一直致力于借鉴几种评价模型

进行读者满意度的测评,并取得了一定的成果。笔者通过综合调查和分析,现对这 4 种评价模型做如下综合评价:

在 4 种评价模型中, SERVQUAL、LibQUAL +TM 和 ACSI 都是借鉴 CS 理论而形成的用户感知与期望的差距模型。其评价的主题为服务质量和用户满意度。而 AHP 模型是一种适用范围比较广泛的模型,适用于各种评价主题。SERVQUAL 和 LibQUAL +TM 模型能很好地识别出用户对图书馆服务的期望和感知,通过两者的比较,可以帮助图书馆管理人员辨别本馆存在的问题以及与他馆之间的差距而加以改善;也可以明确得知读者对于图书馆的需求而加以满足。SERVQUAL 模型的主要不足之处表现在其对于图书馆应用背景的不理解,其指标的设置是针对服务营销行业的,与图书馆服务存在着差距,最明显的差异就是图书馆具有公益性的特点。所以在应用该评价模型时,需要予以修正。LibQUAL +TM 模型的不足之处主要表现在其理论框架的静态性。该模型的指标是预先设定好的,而图书馆的服务是随着社会的进步和信息技术的发展而变化的,是一个动态的过程。这一不足之处也体现在 SERVQUAL 模型和 Rodski Group 上。AHP 模型的主要不足之处表现在:一方面,针对性弱,指标设置自由。每个测试者由于认知不同,所设置的指标也不一样,而最终的评价结果都很好,这就存在着问题。另一方面,其定性成分多,而定量成分少,主观随意性比较大。再者,该方法容易出现判断矩阵不一致的问题,需要进行一致性检验。ACSI 模型最大的优势在于可以进行跨图书馆的比较,同时可以进行纵向的跨时间段的比较。其不足之处在于,ACSI 的创建主要是为了监测宏观的经济运行状况,其结构变量比较抽象,所做调查不涉及具体的绩效指标,只能得出最终的满意程度,而不知道哪些方面满意度高,哪些方面满意度低,故其在微观层面的测评应用比较少。目前对于将 ACSI 引入图书馆评价体系的研究还比较少,而且缺乏实例验证。图书馆应用该评价模型时需要对其进行修正,以使之适应图书馆读者满意度的评价。

参考文献:

- [1] Herson P, Nitecki D A, Altman E. Service quality and customersatisfaction: An assessment and future directions [J]. Journal of Academic Librarianship, 1999, 25(1):9-17.
- [2] 张翔,万华. CS 理论与图书馆管理初探[J]. 图书馆建设,2000(3):11-13.
- [3] 郭强,赵瑾,刘思源,等. 图书馆读者满意度的基本计量规律研

究[J]. 情报科学,2009,27(7):1021-1026.

- [4] 马费成,胡翠华,陈亮,等. 信息管理学基础[M]. 武汉:武汉大学出版社,2002:10-13.
- [5] Parasuraman A, Zeithaml Va, Berry L L. Servqual-a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality[J]. Journal of Retailing, 1988, 64(1):12-40.
- [6] Parasuraman A, Berry L L, Zeithaml Va. Refinement and reassessment of the servoqual Scale [J]. Journal of Retailing, 1991, 67(4):420-450.
- [7] Parasuraman A, Zeithami Va, Berry L L. Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality-Implications for further research [J]. Journal of Marketing, 1994, 58(1):111-124.
- [8] Nitecki D A. Changing the concept and measure of service quality in academic libraries [J]. Journal of Academic Librarianship, 1996,22(3):181-190.
- [9] 许玲,王利,周从军. 面向全面质量管理——用 SERVQUAL 评价图书馆服务质量[J]. 图书情报工作,2001,45(5):76-79.
- [10] 常唯. LibQUAL +TM——图书馆服务质量评价方法新进展[J]. 大学图书馆学报,2003(4):23-26.
- [11] Thompson B, Cook C, Thompson R L. Reliability and structure of LibQUAL + (TM) scores: Measuring perceived library servicequality [J]. Portal-Libraries and the Academy, 2002, 2(1):3-12.
- [12] 吴冬曼,赵熊,解春伟,等. 网络环境下图书馆服务质量评价方法探析——清华大学图书馆读者满意度调查工作的实践与思考[J]. 大学图书馆学报,2006(1):49-52.
- [13] 罗红. LibQUAL +TM 和 Rodski Group 之对比研究[J]. 江西图书馆学刊,2007,34(4):58-60.
- [14] 刘晓波. 基于 AHP 方法的高校图书馆读者满意度评价[J]. 科技情报开发与经济,2008,18(25):19-20.
- [15] 黄海. 引入 ACSI 模型的读者满意度测评应用研究[J]. 科技情报开发与经济,2007,17(24):69-70.
- [16] 施国洪,王治敏. 图书馆服务质量评价研究回顾与展望[J]. 中国图书馆学报,2009,35(5):91-98.
- [17] 张为杰,杨广锋,周婕. Insync Surveys 图书馆用户满意度调查分析[J]. 图书情报知识,2009(6):34-38,86.
- [18] Andaleeb S S, Simmonds P L. Explaining user satisfaction with academic libraries: Strategic implications [J]. College & Research Libraries, 1998, 59(2):156-167.
- [19] Stamatoplos A, Mackoy R. Effects of library instruction on university students' satisfaction with the library: A longitudinal study[J]. College & Research Libraries, 1998, 59(4):323-334.
- [20] 罗曼. 图书馆服务质量模型及其应用[J]. 中国图书馆学报,2005,31(2):20-24.

(下转第 133 页)

Comparative Analysis of Researches on Information Visualization at Home and Abroad

Hao Shibo Zhu Xuefang Zhu Guang Li Gang

Institute of Multimedia Information, School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210093

[**Abstract**] This paper aims to find the similarities and differences of research subjects and theoretical sources, and comprehensively grasp theoretical foundation and development trend of the field. Firstly, based on the related articles about information visualization from CNKI, CSSCI and WoS in recent 15 years, this paper comparatively analyzes their time distribution, and identifies core authors through author co-citation analysis by CiteSpace II. Secondly, it analyzes the geographical distribution by Ucinet. Finally, it makes a comparative analysis on the knowledge base in this field through literatures co-citation analysis, and identifies the basic literatures about information visualization.

[**Keywords**] information visualization knowledge mapping visualization analysis CiteSpace II

(上接第 49 页)

Digital Resource Long-term Preservation Cooperative Model of Library Consortium in Cloud Storage Environment

Li Zhuozhuo¹ Shen Yan²

¹School of Society, Soochow University, Suzhou 215123

²School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072

[**Abstract**] This paper analyzes the significant impact which cloud storage has on digital resource long-term preservation, and discusses the transformation of library consortium in cooperative models. Then it summarizes some cooperative models of digital resource long-term preservation for library consortium in cloud environment, including moving forward the cooperative preservation of digital resource, the same emphasis on safeguard and storage, and the cross-system cooperation. Finally, it puts forward three possible ways to achieve long-term cooperative preservation of library consortium, including building an integrated platform supporting multi mobile devices, constructing a personal cloud platform and integrating resources in institutional repositories to realize joint storage.

[**Keywords**] digital resource long-term preservation library consortium cloud storage information resource sharing

(上接第 76 页)

[6] Colegrove T. Rediscovering relevance for the science and engineer library [EB/OL]. [2013 - 05 - 18]. http://academia.edu/2060317/Rediscovering_Relevance_for_the_Science_and_Engineering_Library.

[7] TekVenture Maker Station [EB/OL]. [2013 - 05 - 04]. <http://tekventure.org/maker-station/>.

[8] TechCentral [EB/OL]. [2013 - 06 - 08]. <http://www.cpl.org/TheLibrary/SubjectsCollections/TechCentral.aspx>.

Research on the Makerspace Construction in the Library

Tao Lei

Shanghai University Library, Shanghai 200444

[**Abstract**] According to the makerspace's concept, rising background and the successful cases of the makerspaces in libraries, this paper analyzes the relationship between the makerspace and the library, and explores the construction elements and the set-up phases. Libraries provides makerspace a platform to incubate and develop, and makerspace gives new content of "support learning" to library service and the entry point for the future library transformation.

[**Keywords**] maker makerspace makerculture library