

● 罗 曼

图书馆服务质量模型及其应用^{*}

摘 要 建立了以满意度、忠诚度为核心的图书馆服务质量模型。该模型不仅建立起影响图书馆服务质量的各个因素(变量)之间的因果关系,而且可以确定图书馆用户价值感、满意度和忠诚度三者之间相互关联、相互影响的程度,为改进服务质量提供依据。图4。表3。参考文献3。

关键词 图书馆 服务质量模型 满意度 忠诚度

分类号 G252

ABSTRACT The author establishes a library service quality model with satisfaction and loyalty as the core. The model establishes the relationships among various factors (variables) affecting library service quality, and can determine the relationships among user's values, satisfaction and loyalty, thus providing a basis for the improvement of service quality. 4 figs. 3 tabs. 3 refs.

KEY WORDS Library. Service quality model. Satisfaction. Loyalty.

CLASS NUMBER G252

1 SERVQUAL 应用于图书馆存在的问题

近些年,随着图书馆强调以用户为中心的服务质量管理, SERVQUAL 得到越来越多人的重视和认同。SERVQUAL 是美国学者帕拉瑟拉曼、泽特汉姆尔、贝里提出的一个服务质量测度模型,该模型将服务质量看做是用户对服务的预期与对实际服务的感知之间差异的函数,据此,确立了评价服务质量的5个主要标准:(1)有形物(Tangible):物理设施、设备、人员的外表等;(2)可靠性(Reliability):独立并准确完成所承诺服务的能力;(3)回应性(Responsiveness):帮助用户、提供迅捷服务的意愿;(4)保证性(Assurance):在提供彬彬有礼和安全的服务方面,系统的竞争力和信誉度;(5)移情作用(Empathy):可接近、易接触以及为理解用户所做的努力。

SERVQUAL 比较合理地解释了服务质量关键要素之间的相互关系,因此,在服务领域得到广泛应用,但在应用于图书馆时,却存在着两个问题。

第一,利用 SERVQUAL 无法获知用户的忠诚度。图书馆的服务质量不仅取决于用户的满意度,还与用户的忠诚度有密切关系。满意度代表了用户对图书馆以往服务和当前服务的评价,而忠诚度则反映着图书馆与用户之间是否建立起了长期的依存关系,预示着用户未来对图书馆的利用程度及对图书

馆服务质量的潜在评价。利用 SERVQUAL 只能了解到用户的满意度,无法获知用户的忠诚度,而满意度不会必然导致忠诚度。

第二,利用 SERVQUAL 无法测度用户的价值感。价值感对服务质量的影响表现在两个方面:一是影响用户满意度。在评价图书馆服务质量时,用户不仅要看看图书馆服务满足自身需求的能力,还要看获得这种服务与付出成本之间的适应程度。图书馆是公益机构,它所提供的大多数服务都是免费的,但为了获得这些免费服务,用户必须支付一定“成本”,如办证的费用、往返于图书馆所耗费的时间和费用等。一般来说,在获得相同服务的情况下,成本越低,用户的价值感越高。而用户的价值感与满意度存在着正相关关系,即感知价值越高,满意度也就越高。二是影响用户忠诚度。价值感会促使用户寻求可替代资源,而可替代资源的存在与否会对满意度与忠诚度之间的关系产生不同的影响:当一个区域内存在着其他可供选择的图书馆或信息机构时,高满意度不一定会带来高忠诚度;当不存在其他可选择的服务时,低满意度不会必然导致低忠诚度。

2 建立基于 SERVQUAL,以满意度、忠诚度为核心的图书馆服务质量模型

鉴于 SERVQUAL 应用于图书馆存在的上述问题,

^{*} 本文系国家社会科学基金资助项目“图书馆质量管理体系研究”(项目编号:04BTQ004)的研究成果。

本人在研究大量国内外文献,特别是参考丹麦图书馆服务质量测度模型的基础上,结合我国图书馆实际以及对图书馆用户的初步调查,提出了基于SERVQUAL以满意度、忠诚度为核心的图书馆服务质量模型(如图1)。该模型不仅建立起影响图书馆服务质量的各个因素(变量)之间的因果关系,而且可以确定图书馆用户价值感、满意度和忠诚度三者之间相互关联、相互影响的程度,从而为改进服务质量提供依据。为此,该模型可以作为图书馆质量管理体系的基础。

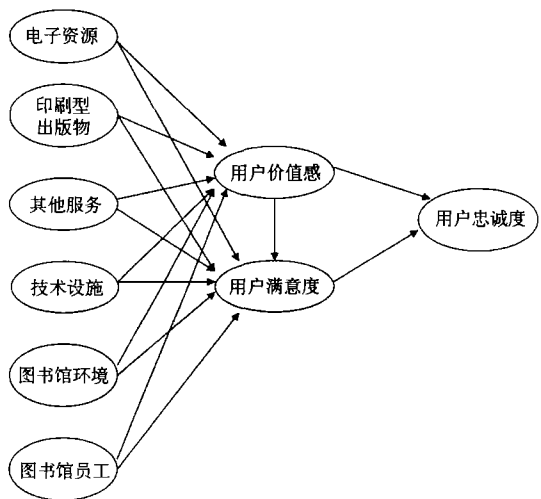


图1 以满意度、忠诚度为核心的图书馆服务质量模型

从图1可以看出,影响图书馆服务质量的因素有9个,分别为电子资源(如图书馆网站、OPACs、数据库、虚拟参考咨询等)、印刷型出版物、其他服务(如用户培训、讲座、组织的活动等)、技术设施(如计算机、复印设备等)、图书馆环境(如建筑、布局、气氛、开放时间等)、图书馆员工(如服务能力、服务态度等)、用户价值感、用户满意度和用户忠诚度。前6个因素决定着用户的价值感和满意度,同时价值感又会影响满意度;价值感和满意度共同决定了用户的忠诚度。

3 设计图书馆服务质量模型测度指标

为了测度图书馆服务质量模型中的9个变量,特设计出22个指标(问题),如表1所示。以“用户满意度”为例,可通过3个问题进行测度,即“你对图书馆的总体满意度如何”、“该图书馆能满足你的期望吗”、“你认为该图书馆与你理想中的图书馆差距有

多大”,每个问题反映出影响用户满意度感知的不同方面。根据3个问题的平均值,就可以计算出用户满意度指数。

表1 图书馆服务质量模型测度指标

变 量	测度指标(调查问题)
电子资源	你对图书馆电子资源的总体评价。 ¹ 图书馆电子资源能满足你的需要吗? ²
印刷型出版物	对图书馆印刷型出版物的总体评价。 ¹ 图书馆印刷型出版物能满足你的需要吗? ²
其他服务	图书馆提供的培训、讲座能满足你的需要吗? ² 图书馆组织的活动能满足你的需要吗? 培训、讲座和活动的质量高。 ³
技术设施	对图书馆技术设施的总体评价。 ¹ 图书馆的技术设施能满足你的需要吗? ²
图书馆环境	对图书馆馆舍、布局、开放时间等的总体评价。 ¹ 图书馆馆舍、布局、开放时间等能满足你的需要吗? ²
图书馆员工	对图书馆员工能力的总体评价。 ¹ 对图书馆员工提供帮助和友好性的总体评价。 ¹ 图书馆员工所提供的服务能满足你的需要吗? ²
用户价值感	图书馆的服务能满足我来图书馆的目的。 ³ 图书馆在我的生活中起着重要作用。 ³
用户满意度	你对图书馆的总体满意度如何? ⁴ 该图书馆能满足你的期望吗? ² 你认为该图书馆与你理想中的图书馆差距有多大? ⁵
用户忠诚度	未来你会利用该图书馆更多的服务吗? ⁶ 未来能够利用该图书馆对你来说重要吗? ⁶ 你会向其他人推荐该图书馆的服务吗? ⁶

注: ¹ 测度采用7分制,从“差”到“优”;

² 测度采用7分制,从“完全不可以”到“完全可以”;

³ 测度采用7分制,从“完全不同意”到“完全同意”;

⁴ 测度采用7分制,从“完全不满意”到“完全满意”;

⁵ 测度采用7分制,从“差距很大”到“非常接近”;

⁶ 测度采用7分制,从“不,肯定不会”到“是,肯定会”。

当然,这 22 个问题并不是一成不变的,各图书馆可根据自身情况适当调整。在具体进行调查时,可将问题进一步细分,以便更准确地反映相应变量的情况,提高计算的准确度。表 2 的 13 个问题就更为详细地说明了印刷型出版物和图书馆员工这两个变量的情况。

表 2 两个变量的细分测度指标

变 量	测度指标(调查问题)
印刷型出版物	我感兴趣的图书收藏相当丰富。
	我感兴趣的期刊收藏相当丰富。
	可以在图书馆获得所需要的资料。
	馆际互借做得好。
	外借很方便。
	续借很方便。
	外借期限合适。
	馆际互借速度快。
	易于在书架上找到所需资料。
图书馆员工	图书馆员能提供良好、专业的指导。
	图书馆员友好、能提供必要的帮助。
	在外借台等待的时间适当。
	在咨询台等待的时间适当。

注:利用 7 分制测度所有问题,从“完全不同意”到“完全同意”。

4 图书馆服务质量模型的应用

我们利用上述模型对中山大学南校区图书馆的服务质量进行了测度。调查采取随机抽样的方法,将 200 份问卷发放给中山大学南校区的教职工和学生,问卷由表 1 中的 22 个问题构成。对于收集到的数据,我们利用部分最小二乘法(PLS)进行了计算和分析,因为在质量管理、营销和消费者研究领域,PLS 被看做是测度满意度和忠诚度并建立相应模型最先进的手段。PLS 不要求统计数据呈正态分布,允许有偏分布,并且在输入输出数据样本较少的情况下,模型求解过程中也不会出现数值计算上的问题。

图 2 给出了图 1 中 9 个变量的指数及反映自变量与因变量之间影响程度的影响因子。

图 2 表明:9 个变量的指数分别为 77、67、57、72、56、62、69、68、78,指数根据相应变量测度指标的平均值计算得到,并从原始的 7 分制转换为百分制。各箭头旁边的影响因子是指某一自变量的指数增加 1 个单位时,与其相关联的因变量的平均增加值,如“电子资源”的指数提高 1 个单位,满意度指数随之直接就会提高 0.91。

根据图 2 中的影响因子,可以计算出电子资源、印刷型出版物、其他服务、技术设施、图书馆环境、图

书馆员工 6 个自变量对用户满意度和忠诚度的总影响程度,如表 3 所示。

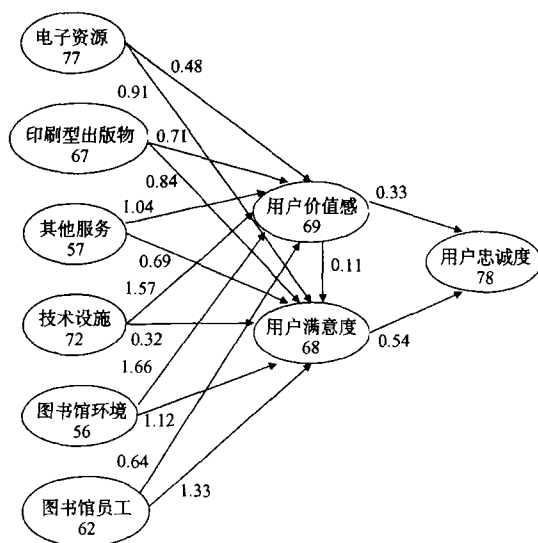


图 2 图书馆服务质量模型的应用

表 3 6 个自变量对用户满意度和忠诚度的总影响程度

变 量	对满意度的影响	对忠诚度的影响
电子资源	0.96	0.68
印刷型出版物	0.92	0.73
其他服务	0.80	0.77
技术设施	0.49	0.78
图书馆环境	1.30	1.87
图书馆员工	1.40	0.97

5 结果分析

根据图 2 和表 3,可以看出中山大学南校区图书馆的服务质量状况。

(1)服务质量影响因素(变量)指数。变量的指数越高,表明用户对该变量的评价越高;反之,越低。从图 2 可知,中山大学图书馆的用户对该馆服务质量的满意度是 68,而忠诚度则达到 78,远高于满意度,其原因主要在于用户价值感的影响,即在没有其他选择的情况下,用户无论对中山大学图书馆的服务满意与否,都必须依赖该馆的服务。

在影响用户价值感、满意度和忠诚度的 6 个变量中,电子资源获得了最高评价,指数达 77。中山大学图书馆近几年引进了数十种中外文数据库,较好地满足了教职工和学生教学、科研的需要。此外,图书馆网站在提供服务(如网上参考咨询、文献检索等)、发布消息等方面也起到了重要作用。用户对图书馆

技术设施的评价位居第二。这几年,中山大学图书馆购置了大批先进的现代化技术设备,信息检索大厅、电子阅览室和多媒体用户培训室都配备了功能齐全的技术设施。印刷型出版物、图书馆员工的指数分别为 67、62,说明这两方面日后有很大的提升空间。其他服务的指数只有 57,这可能说明该类服务难以吸引用户,或由于宣传不够,没有为更多的用户所知。在 6 个指标中,用户对图书馆环境的评价最低,这说明中山大学南校区图书馆的馆舍、布局、家具等环境因素急待改善,也充分证明了目前正在进行的扩建工程和即将进行的旧馆改造的必要性和重要性。

(2)对用户满意度的影响。从表 3 可以看出,图书馆员的服务能力和态度对用户满意度的影响最大:当该变量的指数提高 1 个单位时,用户的满意度指数会上升 1.40(满意度指数的增加量 = 对满意度的直接影响 + 对用户价值感的间接影响,即 $1.33 + 0.64 \times 0.11 = 1.40$)。图书馆环境次之,对满意度的影响是 1.30。电子资源和印刷型出版物作为两大类不同载体的文献,在现阶段,对中山大学用户满意度的影响几乎相同,这表明由于高校用户教学和科研的需要,以及他们所具备的信息素质,使得电子文献成为与印刷型出版物并驾齐驱的文献形式。在所有变量中,技术设施对用户满意度的影响最小,只有 0.49,原因主要是中山大学计算机和网络的普及率非常高,用户往往不需要借助图书馆的技术设施,就可以利用图书馆服务或可以满足对技术的需要。图书馆所组织的培训、讲座、网络资源查询比赛等对用户满意度的影响不大,可能因为这些是非核心服务,还没有受到用户足够的重视。

(3)对用户忠诚度的影响。表 3 显示,6 个变量对用户忠诚度的影响程度与对用户满意度的影响程度并不一致,图书馆环境的影响度远远高于其他变量,达到 1.87;对用户满意度有最重要影响的图书馆员工则居于第二位,影响度为 0.97;其他 4 个变量的影响比较接近,介于 0.68~0.78 之间。

6 改进战略

通过上面分析,可以看出用户对中山大学南校区图书馆服务质量的评价,在此基础上,得出图 3 和图 4 的服务质量改进战略。

6.1 创造用户满意度战略

图 3 根据 6 个变量的指数及其对满意度的影响,

说明了为创造用户满意度,需要改进的先后次序。图 3 中,象限 I 是高指数高影响区域,位于该区域的

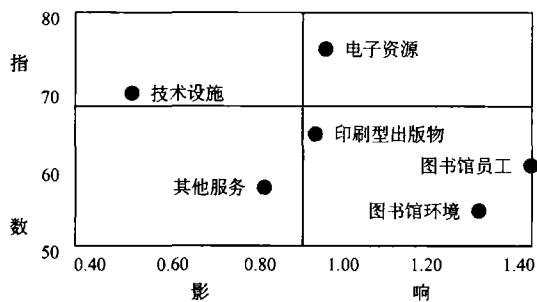


图 3 创造用户满意度的改进次序

变量对图书馆用户的满意度具有重要影响,同时又获得用户较高评价,因此,电子资源是中山大学图书馆目前的优势项目,图书馆应继续努力,保持这种优势,象限 II 是高指数低影响区域,位于该区域的变量获得了用户较高评价,但其改进对满意度的影响不大,因此,图书馆的技术设施维持现状即可。在资源紧缺的情况下,还意味着将投入该区域的资源转向其他区域。象限 III 是低指数低影响区域,位于该区域的图书馆其他服务未能在用户中取得良好口碑,但由于它对用户的满意度影响不大,因此,可将其作为最后才需要改进的区域。但应密切注意这一区域的变化,如果情况进一步恶化,并且缺乏可投入的资源,可以考虑撤消该类服务项目。象限 IV 是低指数高影响区域,位于该区域的服务项目对用户满意度有重大影响,但图书馆却做得比较差,因此,该区域是图书馆提高用户满意度的机会区域,图书馆应将力量集中在印刷型出版物、图书馆员工和图书馆环境的改进上,只要采取了切实可行的措施,就可以大幅度提高用户满意度。

6.2 创造用户忠诚度战略

图 4 根据变量的指数及其对忠诚度的影响,说明了为创造用户忠诚度,图书馆需要改进的先后次序。从图中可以看出,目前中山大学图书馆还没有能够创造用户忠诚度的优势项目。图书馆环境和图书馆员工是影响用户忠诚度的核心因素,但这些因素目前不能令人满意。从另一个角度来说,这为图书馆大幅度提升用户忠诚度创造了机会和条件,图书馆的改进应从这两方面着手进行。需要注意的是,印刷型出版物虽然对用户忠诚度的影响相对较小(0.73),但对用户满意度的影响却比较大(0.92)。综合两方面的考虑,图书馆管理者需要认真研究印刷

型出版物的改进应集中在哪些方面。

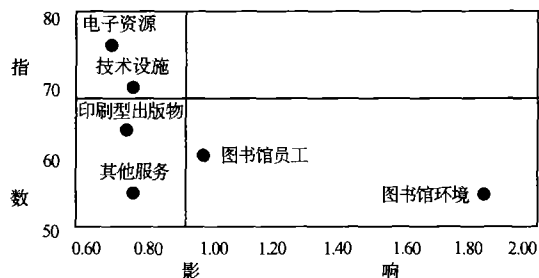


图4 创造用户忠诚度的改进次序

从总体来看,图书馆员和图书馆环境是创造用户满意度和忠诚度最重要的因素;电子资源虽然还没有成为影响用户忠诚度的核心因素,但从发展的眼光看,图书馆需要进一步加强这一领域的建设。

7 结论

图书馆服务质量模型是图书馆改进用户满意度和忠诚度、提高服务质量的基础,它对图书馆的作用

主要表现在3个方面:跟踪绩效;定标赶超;确定改进优先顺序,制定改进战略和计划。图书馆服务质量模型不仅能帮助图书馆管理者识别质量问题、更好地了解用户需要,而且能为具体的改进行动提供指导。

参考文献

- 1 Anne Martensen, Lars Gronholdt. Improving library users'perceived quality, satisfaction and loyalty: an integrated measurement and management system. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(3)
- 2 Colleen Cook, Bruce Thompson. Higher-order factor analytic perspectives on users'perceptions of library service quality. *Library & Information Science Research*, 2000,22(4)
- 3 Hollis Landrum, Victor R. Prybutok. A service quality and success model for the information service industry. *European Journal of Operational Research*, 2004(156)

罗 曼 中山大学信息管理系副教授。通信地址:广州。邮编 510275。(来稿时间:2004-08-02)

(上接第9页) 资源整合和服务平台建设的战略,理应分阶段推进。在阶段推进中,寻求最优的组织路径与模式。

其次,将面向用户的图书情报资源整合与服务平台战略实施纳入图书情报事业创新的轨道,从管理上提供实施保障。近20年来,国家信息基础设施建设和信息产业的发展,不仅为图书情报服务发展奠定了新的基础,而且提出了新的要求。新的信息环境、技术环境和用户环境需要图书情报事业通过改革和创新来适应。资源整合与面向用户的服务平台建设,就是一种新的机制的确立,要求在事业组织上,提供一种新的组织管理机制。就目前情况而论,图书情报部门的条块结构需要进一步打破,在管理上,可以试行将其纳入国家信息化管理体系,建立新的管理关系和体制。

从技术实现和组织流程上看,资源整合与服务平台战略实施应着重解决关键问题。在技术实现上,与资源整合和服务平台建设关系十分密切的是数字图书馆国家工程的推进以及图书情报机构基于新技术的服务集成。资源整合与平台建设,作为一个重要的方面,在数字图书馆建设与服务组织中是不可缺少的。资源整合与服务平台又具有通用性,对于传统的图书情报机构的服务是一种新的支持。因此,必须强调要以资源整合和平台建设为基本环节,力求关键技术的解决。在战略实施上,应考虑面向资源整合流程、知识信息深层开发、重组和服务功能整合的

技术组合,在关键技术上保证其实现;在战略组织上,保证资源整合和服务平台技术的优先发展。

现代条件下的图书情报资源分布、服务组织与社会发展及用户需求的矛盾,决定了基于重组资源整合的平台建设战略实现。构建解决这一矛盾的整体方案,是战略实施的基本出发点。

参考文献

- 1 G. E. Gorman. *International Yearbook of Library and Information Management*, 2002-2003: *The Digital Factor in Library and Information Services*. London: Facet Publishing, 2002
- 2 B. Gunter, D. Nicholas, et al. Digital Interactive Television: Health Information Platform of the Future. *ASLIB Proceedings*, 55(5-6), 346-356, 2002
- 3 胡昌平,谷斌.网络信息资源的社会化组织与开发构想. *中国图书馆学报*, 2002(4)
- 4 黄如花.网络信息资源组织的发展趋势. *中国图书馆学报*, 2003(4)
- 5 R. Bhatti, E. Bertino, A. Ghafoor, et al. XML-Based Specification for Web Services Document Security. *Computer*, 37(4), April 2004
- 6 张晓林.开放数字信息服务体系:概念、结构与技术. *中国图书馆学报*, 2002(3)
- 7 孟连生.以创新模式发展中国科技文献信息事业.见:徐引篪. *图书馆可持续发展与创新研究文集*.成都:西南交通大学出版社, 2003

胡昌平 武汉大学信息资源研究中心教授,博士生导师。通信地址:武汉。邮编 430072。(来稿时间:2004-08-30)