

高校数字图书馆满意度研究

李林珊

扬州大学社会发展学院, 江苏 扬州

收稿日期: 2024年1月5日; 录用日期: 2024年2月22日; 发布日期: 2024年2月28日

摘要

数字信息时代, 高校数字图书馆为大学生提供了更广阔的信息获取渠道。了解大学生对于学校数字图书馆的态度和意见, 对于提升数字图书馆的作用和价值具有重要意义。在阅读大量文献的基础上, 构建大学生对学校数字图书馆满意度影响因素模型, 通过设计和发放问卷进行实证研究。分析所得数据可知, 当前用户对特色资源指标的满意度最低, 并基于此提出完善多样服务、建立特色资源并积极推广宣传的相关建议, 以期提升大学生对高校数字图书馆的满意度。

关键词

数字图书馆, 用户满意度, 统计分析

A Study on the Satisfaction of Digital Libraries in Higher Education

Linshan Li

College of Social Sciences, Yangzhou University, Yangzhou Jiangsu

Received: Jan. 5th, 2024; accepted: Feb. 22nd, 2024; published: Feb. 28th, 2024

Abstract

In the era of digital information, college digital libraries provide college students with broader channels to obtain information. Understanding the attitudes and opinions of college students towards school digital libraries is of great significance in enhancing the role and value of digital libraries. On the basis of reading a large amount of literature, we construct a model of factors influencing college students' satisfaction with school digital libraries, and conduct an empirical study by designing and distributing questionnaires. The data obtained are analyzed and relevant suggestions are put forward on this basis with a view to enhancing the satisfaction of college students with the digital libraries in colleges and universities.

文章引用: 李林珊. 高校数字图书馆满意度研究[J]. 统计学与应用, 2024, 13(1): 164-168.

DOI: 10.12677/sa.2024.131017

Keywords

Digital Library, User Satisfaction, Statistical Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

数字信息时代, 传统图书馆受到时间与地理位置的限制, 已经逐渐不能满足用户需求。数字图书馆的诞生摆脱了实体图书馆的借阅步骤繁琐、查阅困难等问题。随着时代发展, 高等院校也逐步建起自己的数字图书馆, 将传统的纸质馆藏资源转变为数字化信息。作为提供信息资源的组织, 数字图书馆使用软硬件设施、互联网技术与专业人员, 将数字化馆藏资源提供给用户使用。作为高校大学生获取文献信息的主要渠道之一, 数字图书馆突破了诸多限制, 具备实体图书馆所不能比拟的特定优势而受到广泛青睐。数字图书馆不仅给用户查阅文献资料带来了便捷, 也大大节约了用户时间与精力, 用户只需根据自身需求来选择适合自己的借阅方式、时间和地点。相较于国外兴建数字图书馆的时间, 国内高校数字图书馆的建设虽较晚, 但也顺应了潮流, 不同院校纷纷建立起自己院校的相关数字图书馆, 以供校内师生使用。高校数字图书馆在众多不同类型的图书馆中渐渐兴起, 因其自身特点所带来的广泛用户和高频使用率等特性引起了相关学术研究者的兴趣。

用户满意度是用户基于实际体验带来的切实感受而形成的一种主观评价, 区别于单纯客观表述的指标, 无法用具体的馆藏资源数量、馆内日常人流量和每日借阅量等指标来计量, 主要根据用户需求和切身体验来评价。而对于数字图书馆的定义为保存数字格式存储的电子文献并通过计算机和网络传递所藏数字化信息, 同时对网上信息进行虚拟链接并提供服务的实体性或虚拟性的信息机构或信息机构群。高校数字图书馆的满意度研究, 即引入用户满意度理论来构建高校数字图书馆的评价模型, 分析并探究影响高校数字图书馆满意度的因素。了解用户对于数字图书馆的使用体验, 对使用体验做出评价, 据此得到当前高校数字图书馆的薄弱环节, 提出相应的改进服务的建议, 以期增强数字图书馆的服务质量, 提升用户使用满意度。

近年来国内外学者对于数字图书馆的研究方法主要集中在以下几种: ① 基于较为成熟的满意度模型展开研究, 例如 SERVQUAL (服务质量模型)、LIBQUAL + 等评价方式。LIBQUAL + 模型是在 SERVQUAL 模型的基础上, 从服务效果、图书馆环境、信息获取、用户个人控制和信息素质五个方面来评价图书馆的服务质量和效果。② 借助结构方程模型展开分析, Masrek 等学者挖掘了一种新型信息系统模型, 基于网络数字图书馆背景, 确定了影响用户满意度的相关因子, 测试并验证了结构方程模型, 得出信息质量、系统质量、服务质量、感知有用性、感知易用性和认知吸收六个影响因素是用户满意度中的关键影响因素。③ 通过模糊评价法进行评析, 李贺学者进一步剖析了用户满意度内涵, 结合动态模糊综合评价方法展开探究用户满意度理论相关关系的影响因素。唐晓应等学者通过熵权法进行院校数字图书馆的实证研究。④ 使用不同算法分析研究, 如孙丹霞学者提出的基于 AHP 与 G1 算法, 分析研究知识服务中数字图书馆的影响因素。⑤ 其他研究方法, 陈鹏学者倡导使用调研问卷进行实证研究, 提出调查问卷内容的完整性、满意度模型变量含义的准确表达和选择科学的调查方式需要引起重视[1]。关磊学者选取了馆藏资源、馆员服务、环境氛围、硬件设施、教育培训、日常管理几大影响因素, 构建满意度模型, 得出以上因素对用户满意度

具有显著的正向影响, 满意度对忠诚度具有显著的正向影响[2]。王晶晶学者通过研究若干国家统计局部门与国际组织的统计质量, 完善了服务统计数据质量维度体系, 通过总体满意、认知比较满意和预期水平比较满意程度[3]三个部分, 评价数字图书馆的服务水平。美国的学者 Violet 从图书馆的环境、资源、设施和馆员等四个方面展开研究, 得出馆藏资源这一因素在用户评价中的满意度最高。

总体上, 当前数字图书馆发展具有点面结合、全面规划和分布研究的特点。在具体建设上, 不同院校的数字图书馆重点各异、联合攻关, 在各自经验上互相补充。数字图书馆建设中的改善建议主要来源于数字图书馆的相关使用数据和用户切实使用后的反馈数据。所以, 目前学术界研究者更注重使用结果对于实践指导作用的研究, 在衡量指标中不止依靠单个评价指标, 而是通过设定特定的衡量质量标准, 综合定量与定性分析进行满意度理论的数据分析, 从而提升数字图书馆的管理水平与服务质量。

2. 高校数字图书馆满意度评估现状

当前对于数字图书馆的研究角度各自不同, 但针对高校数字图书馆满意度的整体评测相对较少。国内学者更着重于具体方面展开满意度研究, 例如多元服务质量、网页建设、数字图书馆建设现状等研究方向。基于大量文献资料研究, 可以看出目前我国的高校数字图书馆在网页建设工作方便取得了一定成效。高校数字图书馆自建设以来, 不断使用新兴信息技术来推动文献资源的信息化程度。基于图书馆“用户至上”的宗旨, 目前建立的信息服务模式也都是面向用户的实际需求, 进行一站式服务。相应地, 主界面格式规范, 页面设计清晰简洁, 导航链接清晰直接, 极大地便利了用户的使用。

本文结合文献研究法和问卷调查法, 分析并整理了大量相关数字图书馆满意度的研究文献, 发现当前研究集中在数字图书馆的资源用户使用满意度研究。国内的高校数字图书馆在建设过程中相对独立, 不同院校之间的建设经验缺乏沟通交流。因此, 在对高校数字图书馆的满意度评估之前, 应当先学习借鉴和总结现有的成熟评价模型和先进经验, 再综合我国高校数字图书馆满意度的实际状况, 进行全面且有针对性的研究, 设计合理有效的评估指标体系, 了解用户满意度情况, 实现数字资源的高校配置, 让高校图书馆在以后的建设过程中具备数据支撑, 以提高用户的实际服务体验。

3. 满意度分析

1、影响因素

基于大量文献研究基础, 本文研究的展开参考了美国顾客满意度指数模型(ACSI), 通过用户期望、用户感知服务质量、感知价值、用户抱怨和用户忠诚度五个方面来进行数字图书馆的满意度研究。对于用户来说, 影响其使用数字图书馆体验的因素是复杂多样的, 关系到数字图书馆的硬软件设施、馆内服务人员和信息资源内容等等不同内容, 是图书馆硬软件设施、工作人员与资源等方面同用户交互的结果。通过文献资料的分析总结, 选取了以下影响因素来进行数字资源用户满意度的相关研究: 馆藏资源、系统设施评价、服务质量、馆员素质、感知价值、感知服务质量与用户期望, 共七个影响因素。在馆藏资源维度中考察资源数量、资源种类、资源质量、资源更新速度和特色资源建设等指标; 在系统设施维度中考察检索系统、获取方式、排版布局、系统稳定行、导航设计以及响应速度因素; 在服务质量中考察个性化推荐服务、资讯检索服务、相关培训活动以及文献传递功能指标; 馆员素质维度考察职业素养、服务态度、服务规范以及信息化意识指标; 在感知价值维度中考察对科研工作的帮助程度和影响科研学习质量和结果。根据选取的影响因素设计满意度调查问卷进行线上平台的投放, 共计回收 156 份, 其中不存在无效问卷, 问卷使用有效率达 100%。通过李克特量表来进行满意度评价工作, 从 1 到 7 表示从低到高地对应满意度水平。将所得地调研数据导入到 SPSS 软件中, 展开数据分析工作。

2、数据分析

Table 1. Reliability and validity analysis**表 1.** 信效度分析

评价指标维度	克隆巴赫 Alpha	KMO 值	Sig 值
馆藏资源	0.952		
系统设施	0.930		
服务质量	0.911		
馆员素质	0.904	0.899	0.000
感知价值	0.760		
用户预期	0.752		
用户忠诚	0.722		

如表 1 所示,本次发放的问卷数据的克隆巴赫 Alpha 系数均达到 0.7 以上,且其中“馆藏资源”、“系统设施”、“服务质量”、“馆员素质”等影响因素的克隆巴赫 Alpha 系数处于 0.9 以上,证明了本问卷具备很高的信度,符合了当前统计分析标准中的信度理想水平。统计数据的 KMO 值为 0.899,巴特利特球形度检验为 1134.42,显著度 Sig 值为 0.000,符合设定的 Sig 小于等于 0.05 的标准,证明本次问卷调研数据卷调查能够在一定水平上反映高校数字图书馆的满意度程度。基于本文选取的美国顾客满意度指数模型,使用验证性因子分析来进行数字图书馆的满意度评估,进而选取具备代表性的影响因素衡量满意度实际情况。如表 2 所示,使用主成分分析法,得到本次调研数据信息,旋转载荷平方和的累积值达到 74%。共提取了 5 个特征值大于 1 的影响因子,说明本文选取得七个影响因素中有五个可以具备反映数字图书馆满意程度的因素,这些因素分别为馆藏资源、系统设施、服务质量、馆员素质和感知价值。其中,“馆藏资源”影响因素的累计解释率为 32.62%，“系统设施”影响因素的累计解释率为 16.73%，“服务质量”影响因素的累计解释率为 11.13%，“馆员素质”影响因素的累计解释率为 7.11%，“感知价值”影响因素的方差百分比为 6.43%。据数据统计结果显示,目前高校数字图书馆的馆藏资源服务对于用户体验感来说满意程度最高。由旋转后的成分矩阵数据可知各满意度评价维度中的主要题项及其因子载荷值,选择因子载荷值大于 0.6 的题项来衡量各个维度的满意度,各因子的内部组成与设想的高校数字图书馆满意度评估指标基本相同。

Table 2. Total variance explained**表 2.** 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %	总计	方差百分比	累积 %
1	16.154	53.842	53.814	16.125	53.884	53.836	9.786	32.622	32.622
2	2.293	7.616	61.493	2.288	7.656	61.496	5.018	16.728	49.349
3	1.386	4.671	66.106	1.383	4.606	66.101	3.338	11.127	60.476
4	1.237	4.059	70.169	1.235	4.088	70.189	2.134	7.114	67.590
5	1.156	3.823	74.012	1.156	3.834	74.023	1.930	6.433	74.023

总结因子载荷值和满意度得分,可得各维度的满意度数值。目前在不同衡量中,用户对于高校数字图书馆满意度评分基本持平在 3.7 左右,评价表述选择最多的是“一般”,这说明目前用户对于高校数字图书馆的整体满意度不高,且在以后的图书馆管理工作中需要同等重视馆藏资源、系统设施、服务质

量、馆员素质和感知价值这五个方面的建设。其中，尤为需要关注的是馆藏资源和感知服务这两个指标的满意度水平，相较于其他指标，馆藏资源与感知价值的满意度数值最低，需要着重加强特色资源建设在馆藏资源中的比重。

通过相关性分析验证不同变量之间是否存在相互依存关系，检验多个变量之间的相关程度，用以判断衡量指标是否具备权威性。由统计数据可得，本次调研数据各个变量在 99% 的显著水平上均具备显著相关性，且相关系数均大于零，因此相关关系是正向的。以此类推，可以解释所有变量之间的相关性关系。据数据结果得到，系统设施与服务质量之间的皮尔逊相关性指数达到 0.803，因此这两者之间的相关性最大。

4. 结论与建议

独立宏大的馆藏数字化资源、高速可靠的网络资源以及操作便捷的搜索引擎与浏览器是数字图书馆的几大必备要素。通过对本次调研数据分析整理可知，目前在数字图书馆服务中，在馆藏资源这一维度下，用户在特色资源方面的建设中最不满意。图书馆的馆藏资源规制千篇一律，没有做到服务特色化与个性化，缺乏特有资源，让用户在选择数字图书馆时缺少倾向性。对于系统设施评价这一影响因素，用户的整体评价指数都较低，尤其是在资源获取方式这一指标中满意度最低。在其他类别的公共数字图书馆中，使用或下载文献信息需要支付一定费用来获取相关资料，然而在高校数字图书馆中基本不存在需要付费的内容，这对于高校数字图书馆来说是特有优势，如果不加以有效利用，让用户快速实现信息检索，那么将导致数字图书馆的服务效率低下，妨碍用户的学习工作，从而降低用户对高校数字图书馆使用意愿。在服务质量测量维度中，满意度最低的是个性化推荐服务指标，数字图书馆第一要义是提供给用户信息服务，而满足不同用户的不同需求能够提升使用价值，让用户感知服务质量。在馆员素质测量维度中，用户认为馆员的信息化意识还差强人意，有待提高。数字图书馆平台工作人员的管理水平与管理素质不高，且缺乏数字图书馆宣传推广的意识，甚至认为传统的实体图书馆才具备真正图书馆的职能，懈怠高校数字图书馆的发展建设。

针对以上结论提出相关建议：

提供新兴多样服务，建立特色资源。高校数字图书馆在保证基础服务的质量的同时，要对用户的个性化服务体验提高重视，提高用户与平台之间的交互性，比如可以参考用户平时的搜索浏览记录、借阅图书的记录来判断用户的喜好特点，并向其推荐相应的个性化资源供其选择。

利用网络平台，积极推广宣传。为了达到加速提高高校数字图书馆服务的质量，促进数字图书馆与各种新兴的多媒体技术的结合，首先要广做宣传[4]。采取多种方式应用于推广宣传，借助微信矩阵加速推广，建立平台公众号，抓取网络热点，发布相关宣传文章吸引用户眼球。将数字图书馆平台投入高校官网首页进行展示，能够更好地向校内学生进行宣传，从而增加用户浏览量，提高使用率。

参考文献

- [1] 陈鹏. 高校图书馆用户满意度调查问卷设计[J]. 中国统计, 2018(1): 32-34.
- [2] 关磊. 基于结构方程模型的读者满意度研究——以华南农业大学图书馆为例[J]. 情报探索, 2019(6): 106-113.
- [3] 王晶晶. 基于 CSI 的高校移动数字图书馆服务质量评价研究[J]. 现代情报, 2016, 36(8): 32-36.
- [4] 宋爽, 杜慰纯. 高校数字图书馆感知服务质量及控制研究[J]. 图书馆建设, 2013(7): 70-75.