

高校图书馆网站用户持续使用意愿 影响因素研究*

彭小玉¹ 彭宝玉²

(1. 武汉东湖学院图书馆, 武汉 430212;
2. 湖北工程学院, 孝感 432000)

摘要:[目的/意义] 深入探究高校图书馆网站用户持续使用意愿的影响因素, 旨在为高校图书馆网站优化升级提供科学依据和有益参考, 从而提升图书馆用户的满意度和忠诚度。[方法/过程] 综合采用信息系统持续使用模型 (ECM-ISC)、技术接受模型 (TAM) 及信息系统成功模型 (D&M), 构建高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型, 设置关键影响因素研究假设, 并采用问卷调查方法和结构方程模型进行实证研究。[结果/结论] 实证结果表明, 高校图书馆网站用户持续使用意愿的影响因素包括感知网站设计、感知网站功能、期望确认、感知有用性、感知易用性、满意度及使用习惯; 高校图书馆网站需要在资源丰富性、信息更新及时性、用户使用指南准确性等方面进一步提升。

关键词: 高校图书馆网站 用户持续使用意愿 影响因素

分类号: G250

DOI: 10.31193/SSAP.J.ISSN.2096-6695.2025.01.13

0 引言

图书馆网站影响力是评价图书馆影响力的重要指标, 包括“网站被链接数”“网站访问量”“网站建设情况”等二级指标^[1]。高校图书馆网站是高校图书馆资源建设与用户服务的重要信息化平台, 图书馆网站用户的持续使用是提升图书馆网络影响力的重要保障, 也是馆藏资源满足师生学术信息需求的主要途径。本文聚焦高校图书馆网站用户持续使用行为的内在动因, 即用户持续使用意愿 (Continuance Use Intention, CUI), 深入剖析图书馆网站的资源丰富度、服务质量、易用性和互动性等因素如何影响图书馆网站用户持续使用意愿, 旨在为高校图书馆提升服务质量与资源建设水平提供理论依据和实践参考。此外, 笔者在研究前期以武汉东湖学院图书馆为

* 本文系 2023 年湖北省图书馆学会学术项目一般课题“民办高校图书馆网站持续使用影响因素研究”(项目编号: stxh2023B12) 的研究成果之一。

[作者简介] 彭小玉, 女, 副研究馆员, 研究方向为信息资源建设与服务研究, Email: pengxiaoyu2@163.com; 彭宝玉, 女, 讲师, 研究方向为统计遗传学, Email: peng_baoyu1984@hbeu.edu.cn。

对象做了初步用户问卷调查, 发现高校图书馆微信公众号的用户使用率高达 49.56%, 远超图书馆网站、学习通和微信小程序的使用率。这表明, 媒体融合环境下的图书馆网站并非用户首选的借阅渠道, 而其他数字平台为读者提供的借阅方式也许更受欢迎。因此, 当前迫切需要重新评估和优化高校图书馆网站设计, 使其更加友好与便捷, 并通过整合其他数字化平台, 为用户提供高效的一体化服务体验。

1 国内外研究现状

近年来, 国外学者对图书馆资源和服务的持续使用意愿进行了深入研究。2016年至2022年, 学者主要关注电子书、数字图书馆资源和移动图书馆应用程序等的持续使用意愿。例如, Tri-Agif 等^[2]采用技术接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 和期望不一致理论 (Expectancy Disconfirmation Theory, EDT), 通过调查高校学生持续使用电子书意愿的决定因素, 发现用户持续使用电子书意愿的决定因素在于满意度, 而满意度很大程度上取决于使用电子书的感知易用性和使用确认。Ramadhan 等^[3]调查了发展中国家 (尤其是印度尼西亚) 大学生持续使用在线图书馆资源的影响因素, 发现满意度和感知愉悦性对持续使用在线图书馆资源有显著影响。Rafique 等^[4]通过整合扩展期望确认模型 (Extended Expectation Confirmation Model, EECM)、技术接受模型 (TAM)、媒体亲和力理论, 分析了学生对移动图书馆应用程序 (Mobile Library Applications, MLA) 的持续使用意愿, 发现服务质量、用户确认、MLA 亲和力、感知有用性等对 MLA 持续使用产生直接或间接的影响。近年来, 学者们的研究聚焦在数字图书馆、移动图书馆及学术图书馆的社交媒体用户持续使用行为的多元化探索。例如, Cheng^[5]通过融合多理论模型, 强调信息相关性、系统可访问性等对数字图书馆的关键作用。Abdul Rahman 等^[6]通过定性研究方法, 识别出军事数字图书馆的用户感知质量、工具性支持、易用性等多个维度因素。Pankaj 等^[7]通过对印度高等院校图书馆的研究, 发现系统质量和用户满意度对数字图书馆系统的持续使用意愿具有显著影响, 而学术参与度对满意度与使用意愿之间关系的调节作用并不显著。Jiang 等^[8]通过构建理论模型, 明确了移动图书馆的系统质量、用户交互质量等多个用户体验要素的重要性。Meng 等^[9]将情感变量引入学术图书馆社交媒体的研究中, 发现信息质量、系统质量和用户情绪均对用户满意度和持续使用意愿有显著影响, 特别是情绪因素的作用尤为突出。

在图书馆持续使用意愿领域, 国内研究主要集中在用户对移动图书馆、微信公众号或微博平台的持续使用。文学国等^[10]基于信息系统成功模型 (Delone Mclean Information System Success Model, D&M), 证明系统质量、服务质量和信息质量通过感知价值和满意度对用户持续使用意愿产生显著正向影响。郭佳等^[11]通过“压力源—应变—后果”框架, 研究图书馆微信公众号用户在面对社交信息过载与用户隐私风险时出现的使用倦怠, 验证了使用倦怠可能会削弱持续使用意愿。李广军等^[12]基于“S-O-R”模型研究高校图书馆微信平台, 实证表明个性化服务正向影响用户持续使用意愿, 为提升用户粘性提供了策略参考。

以上国内外研究表明, 目前关于图书馆用户持续使用意愿的相关文献较多, 但针对高

校图书馆用户持续使用意愿的实证研究尚显不足,尤其在高校图书馆网站领域缺乏深入的调研与系统研究。因此,本文在前期研究的基础上,通过实际调研与案例分析,探讨影响高校图书馆网站用户持续使用意愿的关键因素,以期为我国高校图书馆网站建设与优化提供参考。

2 理论基础

2.1 信息系统持续使用模型 (ECM-ISC)

作为一种信息系统,图书馆网站的用户持续使用行为一直受到国内外图书情报领域的广泛关注。1980年,Oliver^[13]提出了用户满意度期望确认理论(Expectation Confirmation Theory, ECT)。按照ECT理论,消费者在购买前会对产品有所预期,并在购买后将其与感知绩效进行比较。若感知绩效高于期望,则产生正面确认;若等于期望,则确认期望;若低于期望,则产生负面确认。这些确认影响消费者的满意度,进而影响其重复购买意愿。在此基础上,Bhattacharjee^[14]构建了信息系统持续使用模型(Expectation Confirmation Model of IS Continuance, ECM-ISC)。在ECM-ISC模型中,用户的感知有用性、期望确认度、满意度和持续使用意愿这四个因素受到重视和强调。用户初次使用信息系统时会形成需求期望,之后通过与实际感知有用性的对比,形成期望确认度,这直接影响用户的满意度和持续使用意愿。高校图书馆网站属于信息系统范畴,需要在网站设计时特别关注用户的初始期望和实际使用感受,以确保形成积极的用户期望确认度,从而提高用户的满意度和持续使用意愿。在本文中,用户对图书馆网站的持续使用意愿主要表现为愿意再次使用与分享图书馆网站链接,推荐给他人使用等。

2.2 技术接受模型 (TAM)

Davis^[15]提出的技术接受模型(TAM),是以感知易用性和感知有用性为关键变量,反映用户感知系统使用的便捷程度及使用该技术提高工作绩效程度,主要用于研究信息技术或信息系统的用户采纳接受情况。从TAM模型可以推知,用户感知系统是否易于使用,是否认为系统有用并可持续使用^[16]。Hong等^[17]强调感知有用性和易用性对系统感知价值的重要性,并验证感知易用性对感知有用性、满意度及持续使用意愿的正向影响。图书馆网站作为一种信息服务平台,其可用性和易用性对于用户体验非常重要。值得注意的是,当图书馆用户面临唯一选择时,即便图书馆网站不易使用,也会因其“有用性”而勉强使用。但在当前情境下,图书馆网站的可替代平台、系统和软件众多,如淘宝查重服务与百度文库等,用户的选择更加多元化,不再受限于单一的图书馆网站。因此,图书馆网站仍然需要持续提升用户体验,努力吸引和留住用户,否则将面临用户流失的风险,更无法谈及持续使用。基于此,本文选取TAM中的感知易用性作为影响因素之一,构建高校图书馆网站用户持续使用意愿影响模型,用以考察高校图书馆网站的用户体验情况。

2.3 信息系统成功模型 (D&M)

2003年,Delone和McLean^[18]修改完善了信息系统成功模型(D&M模型),该模型中的系统质量、信息质量与服务质量是影响满意度和使用意愿的关键因素。其中,系统质量通过可移植

性、整合性与可靠性等多项指标进行评估, 它决定着用户体验; 信息质量包含完整性、持续性和准确性三个方面, 是评估满意度的关键指标; 服务质量则涉及服务的及时性、个性化等, 对信息系统运行比较重要。Kettinger 等^[19]则强调了这些系统质量、信息质量与服务质量的衡量标准, 从这三个维度构建用户满意度的综合评价体系。

3 高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型与研究假设

本文将用户感知网站质量分为感知网站设计、感知网站内容和感知网站功能三个变量去对应 D&M 模型中的系统质量、信息质量和服务质量。为揭示用户持续使用高校图书馆网站的内在动力与运行机制, 综合上文所述 ECM-ISC、TAM 及 D&M 模型理论框架, 构建高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型 (图 1)。

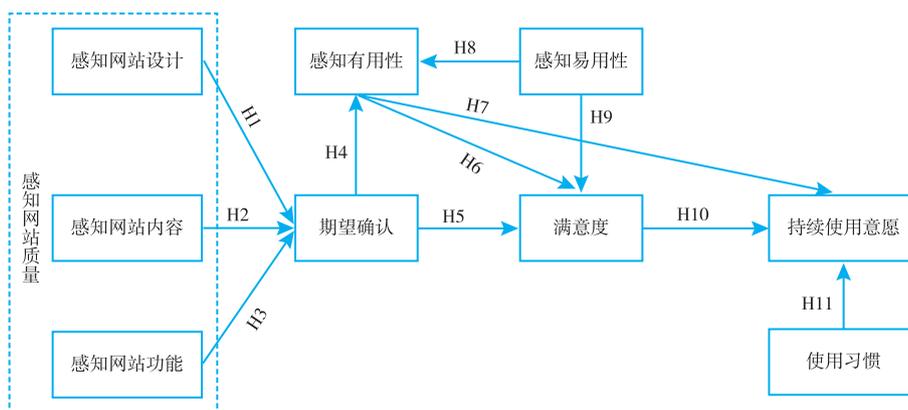


图 1 高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型

在图 1 所示的模型中, 设置影响网站用户持续使用意愿的 6 个关键因素, 包括感知网站质量、期望确认、满意度、感知有用性、感知易用性和使用习惯。针对每一个关键因素, 设置若干个研究假设, 6 个关键因素共设置了 11 个研究假设, 旨在全面解析这些因素之间如何相互影响, 共同驱动用户持续使用图书馆网站。

3.1 感知网站质量

在高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型中, 感知网站质量包括感知网站设计、感知网站内容、感知网站功能三个维度。

(1) 感知网站设计。用户访问图书馆网站的主要目的之一是获取资源和服务。本文对网站设计的感知研究主要围绕网站的适配性、系统质量的可靠性和页面布局的整合性展开。

(2) 感知网站内容。网站内容指图书馆网站上提供的信息资源和服务, 包括: 资源是否全面, 是否涵盖纸质、电子图书、期刊、专利、会议论文等各种类型的资源; 试用资源通知信息是否及时更新, 是否有过期信息; 资源是否准确和丰富, 是否适用于各学院、各学科专业。因此, 本文在感知网站内容方面主要判断网站能否提供全面、准确、丰富的资源以满足用户期望。

(3) 感知网站功能。除基本的信息内容外, 图书馆网站一般还提供众多附加服务功能, 包括

远程访问、全文传递、下载、参考咨询等。在本文中,用户对网站功能的感知主要体现在这些服务的实用性、便捷性和有效性上。实用性指功能是否能够满足用户的实际需求;便捷性则要求功能操作简便,易于上手;有效性则体现在功能是否能够高效完成用户所需的任务。通过对用户感知网站功能是否达到用户期望进行确认调查,可以进一步了解用户对图书馆网站的满意度和持续使用意愿。

按照以上感知网站质量的三个维度,设置研究假设如下:

H1: 感知网站设计正向直接影响用户期望确认。

H2: 感知网站内容正向直接影响用户期望确认。

H3: 感知网站功能正向直接影响用户期望确认。

3.2 期望确认

当图书馆网站的使用体验能够满足或超过用户预期时,用户会感到期望得到了确认。这种确认会提高他们对使用图书馆网站有用性的感知,即当用户认为图书馆网站对他们的学习和研究有帮助时,他们更有可能持续使用这一平台。期望得到了确认同时也会增加用户的满意度,这有助于增强他们对图书馆网站的信任和依赖。相反,若实际体验未能满足用户预期,则可能导致他们对网站有用性的感知下降,产生不满情绪。这种期望确认的过程,不仅直接影响用户的满意度,还通过满意度间接影响用户的持续使用意愿^[20]。因此,研究假设如下:

H4: 期望确认正向影响感知有用性。

H5: 期望确认正向影响满意度。

3.3 感知有用性

在TAM理论模型中,感知有用性是指用户对于使用特定系统能够增强其工作绩效的认同程度。在图书馆网站的情境中,感知有用性是指用户认为网站对提升学习、教学和科研效率的价值。当用户感受到网站提供了有价值的信息,并能促进他们的学习和研究时,他们的满意度会上升,进而产生持续使用网站的意愿。用户在使用网站过程中如果不满意网站的质量,但考虑到网站对学习有用仍会选择使用此网站。因此,设置研究假设如下:

H6: 感知有用性正向影响满意度。

H7: 感知有用性正向影响持续使用意愿。

3.4 感知易用性

在TAM理论模型及其相关研究中,感知易用性扮演着至关重要的角色。它直接影响用户对系统的接受程度和持续使用意愿。基于这一认识,本文假设:当用户发现图书馆网站易于使用时,他们更可能认为这个网站是有用的,从而增加了他们持续使用该网站的意愿;当用户觉得网站易于操作时,他们的满意度会提高,进而增加他们继续使用该网站的可能性。因此,设置研究假设如下:

H8: 感知易用性对感知有用性产生正向直接影响,进而间接影响持续使用意愿。

H9: 感知易用性对满意度产生正向直接影响,并间接影响持续使用意愿。

3.5 满意度

Oliver^[13]指出,满意度是用户对期望与实际体验之间差异的情感反应。在信息系统领域,

用户满意度被广泛视为影响用户持续使用意愿的决定性要素^[21]。鉴于信息及其服务的非直观性和难以量化的特性, 用户满意度的评估显得尤为重要^[22]。本文将用户的满意度作为评估图书馆网站全面功能与效益的关键指标。这意味着, 如果图书馆读者对网站感到满意, 他们更有可能继续使用该网站; 反之, 他们可能会选择放弃该网站或转向其他网络平台。因此, 设置研究假设如下:

H10: 满意度正向直接影响持续使用意愿。

3.6 使用习惯

在 Limayem 等^[23]提出的扩展用户持续使用理论中, 用户习惯被明确列为影响持续使用的核心要素。陈渝等^[24]在研究中也强调了习惯在信息系统持续使用意向形成中的直接作用及其调节功能。曹欢欢等^[25]在社交网络服务研究中验证了习惯对用户持续使用意愿的影响。Hsu 等^[26]揭示了在进行网络团购时, 用户习惯对满意度与重复购买意向之间的关系起着重要的调节作用。Huang 等^[27]通过数据挖掘工具发现, 用户习惯对用户的持续使用意向具有显著的正向影响。这表明, 用户习惯是一个不容忽视的因素, 它能够在一定程度上影响用户的满意度、重复购买及持续使用意愿。因此, 设置研究假设如下:

H11: 使用习惯正向直接影响持续使用意愿。

4 高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素量表设计

在学术研究中, 用户持续使用意愿影响因素量表用于验证相关假设和理论。通过收集实际数据并与理论预期进行比较, 可以评估理论的适用性和准确性。因此, 基于图 1 模型并参考国内外相关研究文献中关于用户持续使用意愿影响因素的成熟变量, 设计出高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素的评测量表。在设计中, 结合高校图书馆网站的特性, 对部分测量变量进行有针对性的改进与完善。将图 1 模型中假设路径前后的因素对应为本量表的潜变量, 其中也包括了感知网站质量的感知网站设计、感知网站内容、感知网站功能三个维度以及持续使用意愿。本量表共涵盖 9 个潜变量, 每个潜变量由三个观测变量组成 (表 1)。

表 1 高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素的评测量表

潜变量	编号	观测变量	文献来源
感知网站设计	SYQ1	我认为在移动端如手机上打开校图书馆网站适配程度很好	Delone 等 ^[18]
	SYQ2	我认为校图书馆网站的界面布局清晰明了	
	SYQ3	我认为校图书馆网站提供的搜索功能准确有效	
感知网站内容	IQ1	我认为校图书馆网站提供的资源丰富多样、全面	Delone 等 ^[18]
	IQ2	我认为校图书馆网站的信息更新及时、频率频繁	
	IQ3	我认为校图书馆网站的使用指南权威准确	
感知网站功能	SQ1	我认为校图书馆网站提供的远程访问体验很好	Delone 等 ^[18]
	SQ2	我认为校图书馆网站提供的在线咨询体验很好	
	SQ3	我认为校图书馆网站提供的文献传递功能方便实用	

续表

潜变量	编号	观测变量题项	文献来源
期望确认	EC1	我认为校图书馆网站提供的资源、信息和服务比我期望的好	Davis ^[15]
	EC2	我认为使用校图书馆网站的收获比我预期的要多	
	EC3	我对使用校图书馆网站的预期都实现了	
感知有用性	PU1	我认为使用校图书馆网站满足了我的需求	Davis ^[15]
	PU2	我认为使用校图书馆网站提高了我的学习或工作效率	
	PU3	我认为使用校图书馆网站是有用的	
感知易用性	PEOU1	我认为校图书馆网站的内容和功能很容易理解	Davis ^[15]
	PEOU2	我认为在校图书馆网站处理学习、工作或续借预约等图书馆相关事务是很容易的	
	PEOU3	对于校图书馆有哪些功能和栏目及如何使用,我认为很容易回忆起	
满意度	SAT1	我认为校图书馆网站提供的资源、信息和服务让我感到满意	Bhattacharjee ^[14]
	SAT2	使用校图书馆网站完成论文作业等后,我认为选择校图书馆网站是正确的	
	SAT3	我对校图书馆网站感到满意	
使用习惯	HB1	我认为使用校图书馆网站是很自然的	Limayem等 ^[23] Limayem等 ^[28]
	HB2	我认为使用校图书馆网站对我而言是无意识自动的行为	
	HB3	我对校图书馆网站有种依赖感	
持续使用意愿	CUI1	我愿意继续使用校图书馆网站	Bhattacharjee ^[14]
	CUI2	当遇到学习或教学科研问题要处理时,我会首先考虑使用校图书馆网站	
	CUI3	我会推荐校图书馆网站给他人使用	

5 实证分析

5.1 数据来源与研究方法

本文以武汉东湖学院图书馆作为分析案例,采用问卷调查法进行数据采集。在问卷设计初期,先发放电子问卷征求该校师生、馆员与技术人员的意见,用于探索性因素分析并剔除不合理题项,确保问卷在信度、效度、可理解性和可操作性上均符合要求。最终形成正式的测试问卷。问卷分为两大部分:第一部分是针对被试样本用户的基本人口特征,包括读者类型、院系、年级、教育程度、使用网站频率与目的这6个基本信息;第二部分是基于图1与表1而设计的用户持续使用意愿影响因素题项,包括感知网站设计、感知网站内容、感知网站功能、期望确认、感知有用性、感知易用性、满意度、使用习惯、持续使用意愿这9个潜变量及其27个使用体验。第二部分采用“李克特五分量表”进行测量,回答项设有“非常同意”“同意”“一般”“不同意”“非常不同意”五个选项,以使用户根据主观感受和实际情况进行选择。正式测试面向该校学生发放问卷,在问卷星平台历时一个月,共回收有效问卷200份,满足数据分析的样本需求。

5.2 用户基本特征数据分析

在第一部分问卷反馈中,从样本用户的基本人口特征看,读者类型、院系、年级、教育程度

等基本特征数据分布均衡, 符合本校学生占比要求。从问卷反馈的用户使用频率看, 大部分学生经常使用校图书馆网站。具体来说, 选择“每周使用”的比例最高, 达到 41.5%, 说明这些学生定期访问图书馆网站。其后是选择“偶尔使用”的学生, 占 30%, 这表明他们虽然不经常使用, 但仍有访问图书馆网站的需求。第三是选择“每天使用”的学生, 占 16.5%, 这说明有少部分学生几乎每天都会访问图书馆网站, 可能是出于学术研究、资料查找等高频需求。从使用校图书馆网站的资源比例看, 学生主要以纸质藏书查询为主 (占 57%), 说明纸质资源仍受青睐。同时, 电子图书 (占 33.5%)、电子期刊及学术论文 (占 31%) 也有显著需求, 表明电子资源很受欢迎。另外, 借阅管理 (占 34.5%) 受到好评, 纸质期刊、报纸查询率较低 (占 28.5%), 可能是因为期刊和报纸的更新速度较快, 而电子期刊报纸资源更为便捷。辅助功能如模拟考试 (占 21.5%)、活动查询 (占 20%) 和一般浏览了解图书馆 (占 30%) 也较受欢迎, 体现出服务形式多样性。值得注意的是, 有 13.5% 的学生是因别人推荐而使用图书馆网站, 这说明口碑推荐在一定程度上影响学生的使用意愿。同时, 有 9.5% 的学生表示已经习惯于使用学校图书馆网站, 这说明用户的使用习惯会促使用户持续使用, 也说明将使用习惯加入假设模型具有合理性。

5.3 用户持续使用意愿影响因素问卷结果结构方程模型分析

采用数据分析软件 SPSSAU 进行第二部分调查问卷反馈数据分析, 发现其信度、效度和拟合度良好。为检验上文的研究假设 H1 到 H11 是否成立, 按照图 1 模型对高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素进行路径分析 (图 2)。路径分析是一种统计方法与数据分析技术, 用于验证模型假设。通过对模型假设进行验证, 帮助理解变量之间的关系和影响程度; 通过检验 p 值与路径系数, 评估变量间关系的显著性及影响强度。其中, p 值用于判断变量关系的显著性 (阈值为 0.05, 低于此值表示关系显著), 路径系数则反映变量间直接影响的方向和强度 (值越接近 1, 表示关系越强)。

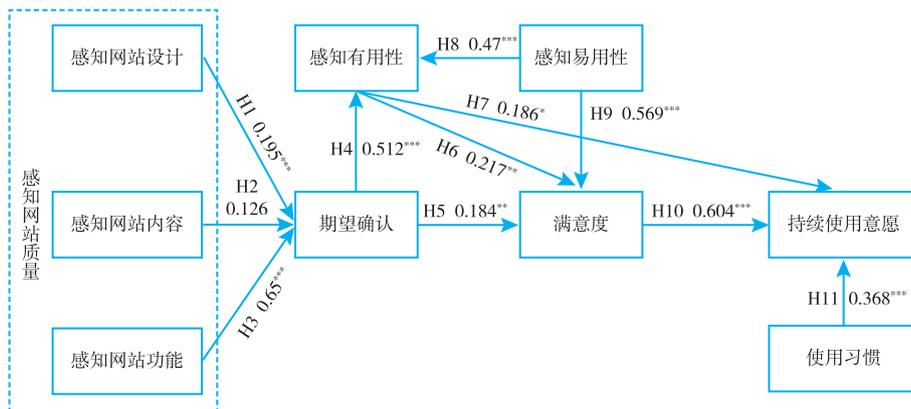


图 2 高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素结构方程模型标准化路径分析结果

注: 线上数字表示路径系数; 星号表示显著性水平 (* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$)。

5.3.1 结果说明

从图 2 可知, 研究假设 H1、H3-H11 成立, 变量关系均显著 ($p < 0.05$), 表明感知网站设计、

感知网站功能、感知有用性、感知易用性、使用习惯分别对期望确认、满意度、持续使用意愿具有显著正向影响；研究假设 H2 不成立，变量关系不显著（ p 值为 0.051），表明感知网站内容对期望确认影响未达显著水平。

其中，较为特殊的假设路径分析结果有如下三种情况。一是感知网站功能对期望确认具有显著的正向影响，研究假设 H3 成立，其路径系数为 0.65，表明感知网站功能每提升 1 单位，期望确认相应增加 0.65 单位，二者存在强正相关。二是期望确认对满意度产生较好的显著正向影响，研究假设 H5 成立，期望确认可能作为感知网站内容因素的中介变量，间接影响了 H5 假设的 p 值。三是感知有用性正向但有限地影响满意度与持续使用意愿，研究假设 H6 和 H7 成立。

5.3.2 原因分析

对于研究假设 H1，感知网站设计显著影响期望确认，主要是因为用户在打开图书馆网站时感受到网站设计布局合理、界面清晰、提供搜索功能等，这些“吸睛”设计可以让用户继续使用网站。

对于研究假设 H2，感知网站内容对期望确认影响不显著。这可能因为图书馆网站在资源丰富性、全面性、信息更新频率以及使用指南的权威性和准确性等方面存在不足，导致用户感知到的网站内容与其期望之间存在较大差距，从而影响了期望确认的显著性。

对于研究假设 H3，感知网站功能显著影响期望确认，主要是因为图书馆网站提供多种附加功能，远程访问方便用户寒暑假期间可持续使用图书馆资源，能够提供在线咨询交互功能增强用户粘性等满足了用户的实际需求。

对于假设 H4 和 H5，期望确认对感知有用性和满意度的影响分别具有极高显著性水平和较高显著性水平，可能是因为当用户在使用图书馆网站时，如果网站的功能和设计能够满足其期望，用户会认为网站是有用的。期望确认不仅仅是功能上的满足，还包括情感上的满足。如果用户在浏览和使用网站时感到愉悦、舒适，他们会更倾向于对网站产生满意感，这种情感上的满足直接增强了用户的满意度。

对于研究假设 H6 和 H7，感知有用性对满意度和持续使用意愿产生显著的正向影响。感知有用性虽然是一个积极因素，但它在影响满意度和持续使用意愿时的作用有限。尽管用户认为网站是有用的，但这种有用性并没有非常强烈地转化为更高的满意度或更强烈的持续使用意愿。

对于研究假设 H8 和 H9，感知易用性对感知有用性和满意度产生显著的正向影响，是因为高校图书馆网站用户类型简单，通过用户简洁友好的网站设计，针对学院特色开展专业特色服务，这就增强了用户感知易用性。易用性提升满意度，增强用户体验，从而增强图书馆网站的有用性，进一步影响用户持续使用网站。

对于研究假设 H10，满意度对持续使用意愿具有显著正向影响，原因可能在于用户对图书馆网站的整体满意度直接反映了其使用体验的质量。高满意度的用户更倾向于形成对图书馆网站的依赖性与忠诚度，从而主动选择持续使用。此外，满意度可能作为感知有用性、易用性等因素的中介变量，进一步强化其对持续使用意愿的直接影响。例如，用户因感知到网站易用而提升满意度，最终转化为更强烈的持续使用意愿。

对于研究假设 H11，使用习惯对持续使用意愿产生极强的显著性正向影响，是因为读者在感

知图书馆网站的设计、功能、有用性和易用性后, 多次使用且达到了期望值, 从而依赖图书馆网站提供的服务, 形成了只要进行学习或科研就会使用图书馆网站的习惯。另一种情况可能是电子阅览室的开机主页就是图书馆网站, 用户多次使用后就会形成习惯。

6 结论与展望

6.1 研究结论

本文综合信息系统持续使用模型、技术接受模型与信息系统成功模型理论框架, 构建高校图书馆网站用户持续使用意愿影响因素模型, 设置关键影响因素研究假设, 并对高校图书馆用户持续使用意愿的影响因素进行案例分析、问卷调查与实证研究。研究发现, 高校图书馆网站用户持续使用意愿的影响因素包括感知网站设计、感知网站功能、期望确认、感知有用性、感知易用性、满意度及使用习惯。这些因素共同作用于用户的持续使用意愿, 影响着用户对高校图书馆网站的持续使用行为。

针对高校图书馆用户感知网站内容对期望确认影响不显著的问题, 建议采取措施提升图书馆网站用户的持续使用意愿。一是提升资源丰富性, 增加多学科资源采购, 设立用户反馈渠道以便及时调整资源, 并与其他图书馆共享资源以扩大资源库。二是加强信息更新, 制定定期更新计划, 确保信息时效性, 利用自动化工具快速发布信息, 同时简化审核流程以提高发布效率。三是提高使用指南的权威性, 由专业人员或专家编写指南, 并定期审查更新内容, 同时采用用户友好的呈现方式提高可读性。通过这些措施, 推动高校图书馆网站在资源丰富性、信息更新及时性与使用指南权威性方面不断提升。

6.2 局限与展望

本文选择武汉东湖学院图书馆作为分析案例, 是考虑到该校图书馆在服务师生、促进学术交流方面, 既与其他类型高校图书馆发挥同样作用, 又在灵活性管理、创新性服务上形成了民办高校独有的图书馆生态特色。研究结果对同类院校具有一定的参考价值, 但由于选择案例和研究背景的特性, 所提建议在普适性方面仍有一定局限性。同时, 由于问卷调查主要以在校大学生为主要对象, 调查问卷样本的类型和数量刚好满足研究需求, 在一定程度上缺乏样本多样性。

未来研究主要考虑以下几个方面。第一, 深化对感知网站内容的研究。本研究发现感知网站内容对期望确认的影响不显著, 但这并不意味着网站内容对用户不重要。未来可研究网站内容的质量、特色以及呈现方式等因素对用户持续使用意愿的影响。第二, 拓展其他潜在影响因素, 关注网站安全性、隐私保护、社交功能等其他变量对用户行为的影响。第三, 关注不同用户群体的差异, 对不同用户群体进行细分, 提出更具针对性的对策建议。

【参考文献】

[1] 中国图书馆网络影响力评价报告(2023—2024)[EB/OL]. [2023-06-29]. <https://ccse.whu.edu.cn/info/1351/1771.htm>.

[2] Tri-Agif I, Noorhidawati A, Ghalebanti G S. Continuance intention of using e-book among higher education

students [J]. Malaysian Journal of Library & Information Science, 2016, 21(1):19-33.

[3] Ramadhan A, Hidayanto A N, Evik C S, et al. Factors affecting the continuation to use and e-WOM intention of online library resources by university students: a study in Indonesia [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2022, 48(6): N.PAG.doi:10.1016/j.acalib.2022.102592.

[4] Rafique H, Alroobaea R, Munawar B A, et al. Do digital students show an inclination toward continuous use of academic library applications? A case study [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2020, 47(2): 102298.

[5] Cheng Y M. Why do users intend to continue using the digital library? An integrated perspective [J]. Aslib Journal of Information Management, 2014, 66(6): 640-662.

[6] Abdul Rahman A R, Mohezar S. Ensuring continued use of a digital library: a qualitative approach [J]. The Electronic Library, 2020, 38(3): 513-530.

[7] Pankaj M, Gaurav C, Preeti B. Continuous usage intention for digital library systems among students at higher learning institutions: moderating role of academic involvement [J]. Journal of Applied Research in Higher Education, 2023, 15(5): 1752-1766.

[8] Jiang T, Luo G, Wang Z, et al. Research into influencing factors in user experiences of university mobile libraries based on mobile learning mode [J]. Library Hi Tech, 2024, 42(2): 564-579.

[9] Meng Y, Lin H, Gong W, et al. An analysis of users' continuous use intention of academic library social media using the WeChat public platform as an example [J]. The Electronic Library, 2024, 42(1): 136-157.

[10] 文学国, 梁冉, 夏轶群. 移动图书馆用户持续使用意愿影响因素 [J]. 信息与管理研究, 2023, 8(1): 50-63, 74.

[11] 郭佳, 曹芬芳. 图书馆微信公众号不持续使用意愿研究 [J]. 数字图书馆论坛, 2018(5): 25-31.

[12] 李广军, 曹琦佳. 基于多视角的个性化服务对高校图书馆微信平台用户持续使用意愿的实证研究 [J]. 图书馆学研究, 2020(22): 82-91, 73.

[13] Oliver R I. A cognitive model for the antecedents and consequences of satisfaction [J]. Journal of Marketing Research, 1980(17): 460-469.

[14] Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance: an expectation confirmation model [J]. MIS Quarterly, 2001, 25(3): 351-370.

[15] Davis F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology [J]. MIS Quarterly, 1989, 13(3): 319-340.

[16] Holden R J, Karsh B T. The technology acceptance model: its past and its future in health care [J]. Journal of Biomedical Informatics, 2010, 43(1): 159-172.

[17] Hong S, Thong J Y L, Tam K Y, et al. Understanding continued information technology usage behavior: a comparison of three models in the context of mobile internet [J]. Decision Support Systems, 2006, 42(3): 1819-1834.

[18] Delone W H, McLean E R. The Delone and McLean model of information systems success: a ten-year update [J]. Journal of Management Information Systems, 2003, 19(4): 9-30.

[19] Kettinger W J, Lee C C. Perceived service quality and user satisfaction with the information services function [J]. Decision Sciences, 1994, 25(5-6): 737-766.

[20] 严安, 严亚兰. 高校图书馆电子资源持续使用意愿影响因素实证研究 [J]. 图书馆论坛, 2013, 33(3): 43-50, 30.

[21] 郭晴. 高校移动图书馆用户持续使用意愿影响因素的实证研究 [J]. 图书馆建设, 2014(10): 32-37.

[22] 徐蔡余. 基于科技文献数据库网站的信息用户满意模型构建研究 [D]. 南京: 南京理工大学, 2007.

[23] Limayem M, Cheung M K. Understanding information systems continuance: the case of Internet-based learning

technologies [J]. Information & Management, 2008, 45(4): 227-232.

[24] 陈渝, 路洋. 习惯下的信息系统持续使用研究述评 [J]. 图书馆论坛, 2016, 36(3): 34-41.

[25] 曹欢欢, 姜锦虎, 胡立斌. 社交网络持续使用: 从众行为和习惯调节作用 [J]. 华东经济管理, 2015, 29(4): 156-162.

[26] Hsu M, Chang C, Chuang L. Understanding the determinants of online repeat purchase intention and moderating role of habit: the case of online group-buying in Taiwan [J]. International Journal of Information Management, 2015, 35(1): 45-56.

[27] Huang C T, Wu I, Chou C. Investigating use continuance of data mining tools [J]. International Journal of Information Management, 2013, 33(5): 791-801.

[28] Limayem M, Cheung M C. Predicting the continued use of Internet-based learning technologies: the role of habit [J]. Behaviour & Information Technology, 2011, 30(1): 91-99.

Research on Influencing Factors of Users' Continuance Intention to Use University Library Websites

Peng Xiaoyu¹ Peng Baoyu²

(1. Wuhan Donghu University Library, Wuhan 430212, China;

2. Hubei Engineering University, Xiaogan 432000, China)

Abstract: [**Purpose/Significance**] This study delves into the influencing factors of users' continuance intention to use university library websites aims to provide scientific basis and useful references for optimizing and upgrading library websites, thereby enhancing the satisfaction and loyalty of library users.

[**Method/Process**] By comprehensively adopting the Expectation Confirmation Model of IS Continuance Model (TAM), and D&M Information System Success Model theories were comprehensively adopted to construct a model of the influencing factors of users' continuance intention to use university library websites. Key influencing factor research hypotheses were set, and empirical research was conducted using questionnaire survey methods and structural equation modeling. [**Result/Conclusion**] Empirical results indicate that the influencing factors of users' willingness to continue using university library websites include perceived website design, perceived website functionality, expected confirmation, perceived usefulness, perceived ease of use, satisfaction, and habits; It is recommended that university library websites further improve their resource richness, timely information updates, and accuracy of user guides.

Keywords: University library websites; Users' continuance intention; Influencing factors

(本文责编: 任全娥)