

移动图书馆服务质量影响因素研究

赵杨, 慈银萍, 李露琪

(武汉大学信息管理学院, 武汉 430072)

摘要: 基于移动图书馆服务流程, 通过因子分析、相关分析和回归分析探讨移动图书馆服务质量的影响因素。研究结果表明: 移动图书馆的服务质量受到组织内部因素、馆员因素、技术条件因素、用户因素、社会环境因素和合作主体因素的综合影响, 并且在移动服务流程中的不同阶段, 各类因素对移动服务质量的影响程度存在显著差异。

关键词: 移动图书馆; 服务流程; 服务质量; 影响因素

中图分类号: G252

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.1.003

移动网络时代的来临, 推动了传统图书馆服务的深刻变革。以移动通信技术和移动终端设备为依托的服务模式悄然兴起, 使移动图书馆开始走进人们的视野, 并逐渐成为未来图书馆发展的新方向。移动图书馆运作的核心目标是为用户提供高质量的移动服务, 更好地满足用户在移动网络环境下的信息需求。在移动服务运作过程中, 服务质量受到多方面因素的共同影响, 需要从服务流程出发, 探寻服务质量变化规律, 实现科学的服务质量控制。

1 移动图书馆服务的运作流程

随着移动图书馆的快速发展, 各大图书馆不断整合服务要素, 优化服务流程, 在服务实践中形成了较为固定的流程体系。总体而言, 移动图书馆服务流程主要包括以下环节, 如图1所示。

(1) 需求分析环节

需求分析环节, 强调用户需求的发现、满足、跟踪和新需求的持续激发。移动通信技术的不断变革推动了信息环境的演化, 使用户信息需求和行为也随之改变。因此, 需求分析环节立足于移动网络环境下的用户需求演变, 面向不同学科、知识水平、职业背景用户的需求差异, 了解用户获取、分析、应用信息的能力, 并针对移动网络的情境敏感性, 采集用户情境信息, 满足用户的碎片化、即时性和个性化需求。

(2) 移动服务计划环节

在充分掌握用户信息需求与行为规律的基础上, 图书馆需要结合自身优势设计一套完整、科学的移动服务方案, 包括: ①确立服务目标。以移动图书馆总体服务战略为导向, 围绕用户需求进行服务目标定位。②建立服务框架。根据不同服务对象的信息需求, 从技术支持、资源保障等层面制定详细的服务计划。③明确技术路线。按照移动服务体系框架, 梳理各项服务环节间的内在关系, 基于移动服务运作机制确立服务流程。④制定实施计划。根据服务技术路径, 落实人员安排与配套资源, 形成详细、可行的服务方案。

(3) 移动服务组织环节

服务组织环节是移动服务体系的核心, 作用在于落实服务方案, 将图书馆传统业务与移动通信技术紧密结合, 实现跨网络平台的服务内容延伸和功能拓展。该环节包括问题分配、资源组织、内容设计和功能开发。从搜集用户的信息需求到为不同类型的用户提供特色服务, 各环节缺一不可。

(4) 移动服务实施环节

服务实施环节是图书馆直接 with 用户进行交互的环节, 也是用户能直接感知到服务质量的环节。这一过程包括: ①确定服务交互方式。根据服务内容不同, 图书馆可采用人机交互或人人交互的方式帮助用户深化认知, 解决知识获取和利用问题。②确定移动服务模式。

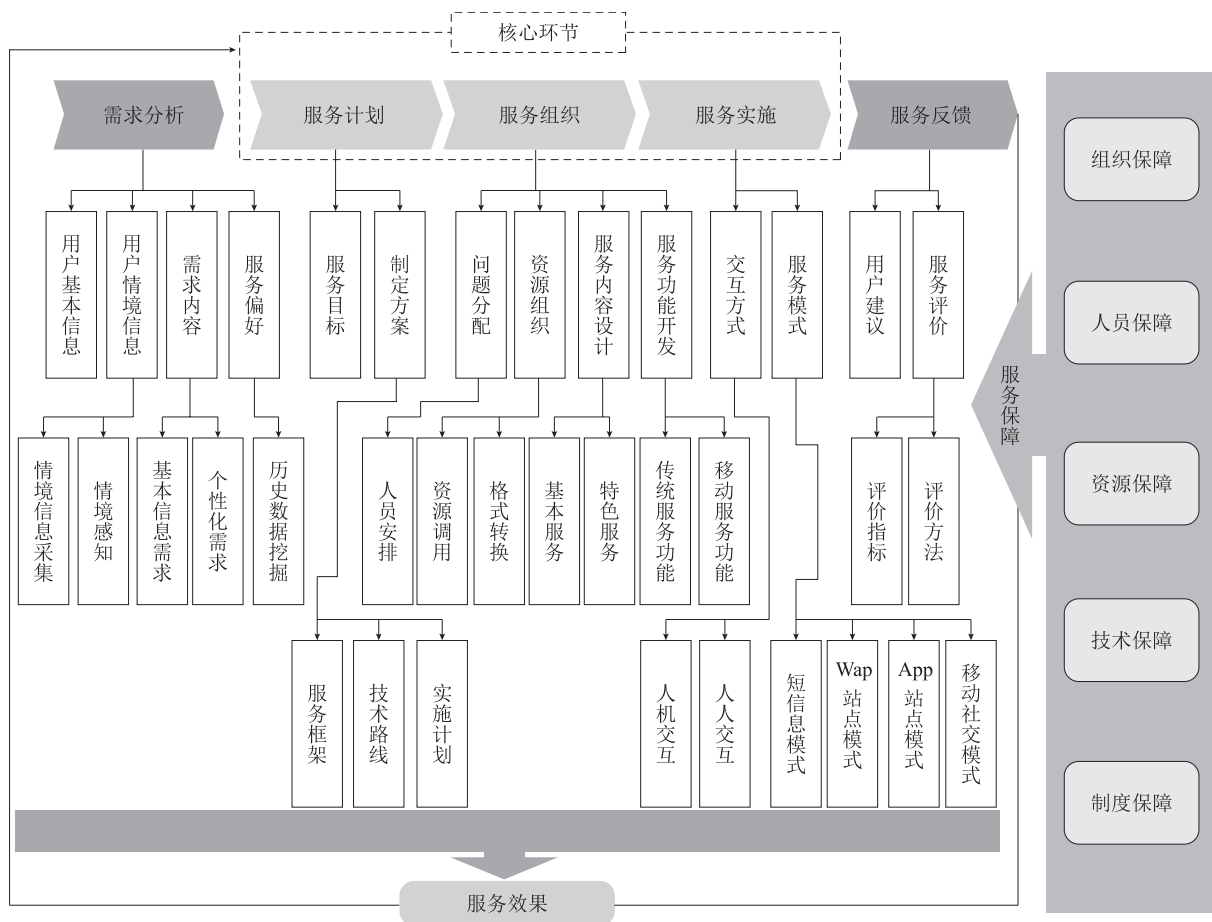


图1 移动图书馆服务的运作流程

图书馆可以根据用户具体需求和本馆服务条件,有针对性地选择合适的模式为用户提供移动服务。

(5) 移动服务反馈环节

服务反馈的目的在于发现服务流程中存在的主要问题,提高服务质量。在移动服务反馈环节,图书馆一方面要鼓励用户反映服务过程中存在的主要问题,并积极提出改进意见;另一方面要针对移动服务特性,建立科学的服务质量评价体系,组织用户和专家共同开展服务质量评估工作,形成完整的评估报告与优化方案,为下一步服务计划的制定提供重要参考依据。

在移动服务运作流程中,除了各环节的有效落实和无缝衔接,还要建立必要的服务保障机制,通过有力的组织保障、人员保障、资源保障、技术保障和制度保障共同推进移动图书馆服务体系的有序运转。

在这一过程中,服务质量的变化不仅受到内部因素的影响,还受到外部因素的共同作用,如图2所示。在以用户需求为中心的移动服务运作中,影响服务质量的具体因素包括以下几项。

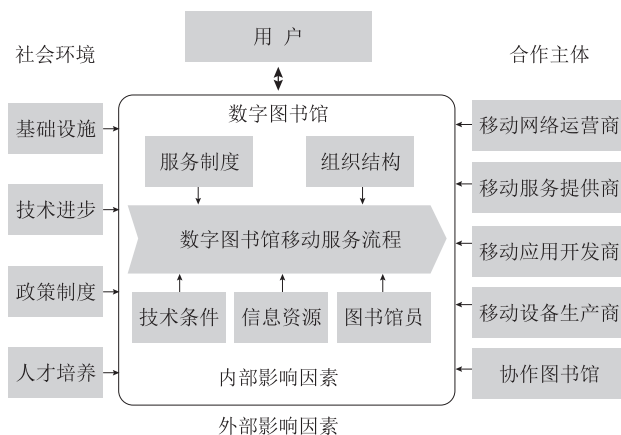


图2 移动服务质量的影响因素框架

2 移动服务运作中的服务质量影响因素

移动图书馆服务的运作流程是一个复杂的过程。

2.1 内部影响因素

移动服务质量的内部影响因素主要来自于服务运作中的各项支撑要素。

①服务制度。对于图书馆而言,服务制度的建立与完善有利于实现对移动服务的前瞻性认识和规范管理;通过编制移动服务平台使用指南、馆员工作手册、移动服务管理办法等制度条款,可以提高移动服务工作效率,使服务运作有章可循^[1]。

②组织结构。移动服务的绩效水平与图书馆的组织结构密切相关。一些图书馆开始应用扁平化的思维来解决移动服务流程优化问题,通过简化服务中间环节,把核心服务直接呈现给用户,从而提高服务效率,保障服务质量^[2]。

③技术条件。移动图书馆服务平台的构建需要移动网络基础设施和移动信息技术的有力支撑。图书馆对移动技术发展趋势的把握和对新技术的吸收、利用无疑会对服务创新产生积极作用。

④信息资源。信息资源是图书馆的核心要素。移动图书馆环境下的信息资源建设不仅要实现资源的跨平台调用和实时传递,还要对传统网络平台中的资源进行加工处理,使其适用于移动网络环境和移动终端设备。

⑤图书馆员。图书馆员是移动服务的设计、组织、实施与管理者,直接与用户进行信息交互。无论是从个人层面(馆员的知识背景、工作能力、服务态度等),还是从组织层面(图书馆对馆员的培训、激励、考核等措施)来看,馆员都会对移动服务质量产生重要影响。

2.2 外部影响因素

图书馆作为重要的信息服务机构,其移动服务质

量变化不仅受到服务运作中各类内部因素的影响,还受到用户、社会环境与合作主体的相互作用。

①用户。用户满意度是衡量服务质量的决定性指标,用户在移动服务过程中的需求变化、交互程度、采纳行为、应用能力和反馈意见都会对服务推进和质量控制产生重要影响。同时,用户的知识学习与应用行为又会对其他内外因素产生渗透性影响,进一步作用于移动服务的持续发展。

②社会环境。社会环境是指图书馆所处的整个社会体系环境,包括移动网络等公共基础设施建设、移动通信技术的发展、国家及行业的政策制度制定、移动服务人才培养等,这些因素共同决定着移动服务的发展方向,对服务质量起到多方面影响。

③合作主体。移动服务链的不断延伸使越来越多的主体参与到服务运作过程中,除了图书馆自身的投入,还需要移动网络运营商、移动服务提供商等其他服务主体的积极参与和密切配合,通过动态协同来实现主体间的有序运作。

3 移动图书馆服务质量影响因素的实证研究

为了检验不同影响因素对移动服务流程各阶段服务质量的具体作用,本文在理论研究的基础上进行了实证分析。

3.1 影响因素测量变量

根据前文对移动图书馆服务质量内外部影响因素的分析,本文在参考相关文献的基础上提出各影响因素的具体测度指标,并依据移动服务质量特性对部分指标进行了修订,如表1所示。

表1 移动图书馆服务质量影响因素测量变量

影响因素	测度项	来源
服务制度 SER	• SER1 图书馆有完善的移动服务指南 • SER2 图书馆有完善的移动服务管理办法 • SER3 图书馆有合理的馆员培训与考核制度	张应祥(2007) ^[3]
组织结构 ORG	• ORG1 图书馆有专门的移动服务部门 • ORG2 图书馆的组织结构趋向于扁平化 • ORG3 图书馆各部门间的沟通非常流畅	Ahmed & Shoeb(2009) ^[4]

续表

影响因素	测度项	来源
技术条件 TEC	•TEC1 图书馆在服务流程中广泛应用移动技术 •TEC2 图书馆经常引入最新的移动通信技术 •TEC3 图书馆有良好的移动网络环境 •TEC4 图书馆有先进完善的移动服务平台	Bertot & Denise (2007) ^[5] 芦婷婷(2014) ^[6]
信息资源 INF	•INF1 图书馆有丰富的馆藏资源和数据库资源 •INF2 图书馆的馆藏资源和数据库资源类型多样 •INF3 图书馆的信息资源在移动终端上具有可用性 •INF4 图书馆能在移动服务平台上有效调用各类信息资源	Hernon & Calvert (2005) ^[7] 施国洪, 马怡萍 (2015) ^[8]
图书馆员 LIB	•LIB1 馆员具有较高的知识水平 •LIB2 馆员具有较高的移动服务能力 •LIB3 馆员具有较高的信息素养 •LIB4 馆员具有积极接受新服务理念的意识 •LIB5 馆员与用户之间的互动良好 •LIB6 馆员之间经常沟通合作 •LIB7 馆员经常有参与学习和培训的机会	杨洪秀 (2014) ^[9] 吕秀云 (2005) ^[10]
用户 USE	•USE1 用户能准确表达自己的服务需求 •USE2 用户与图书馆间具有良好的交互 •USE3 用户有较强的信息检索与利用能力 •USE4 用户有较强的信息沟通能力 •USE5 用户经常对服务效果提出反馈意见 •USE6 用户能够主动参与移动服务流程	Cook & Heath (2001) ^[11] 袁承芬, 张燕 (2013) ^[12]
社会环境 ENV	•ENV1 全社会移动网络基础设施建设日趋完善 •ENV2 全社会移动通信技术发展非常迅猛 •ENV3 国家对图书馆移动服务的发展支持力度大 •ENV4 国家制定的相关制度有利于图书馆移动服务的开展 •ENV5 图书馆专业人才培养与就业情况良好	施国洪, 马怡萍 (2015) ^[8]
合作主体 PAR	•PAR1 图书馆与移动网络运营商、服务提供商、移动应用开发商等主体间建立了良好的合作关系 •PAR2 图书馆与联盟图书馆之间有移动服务合作 •PAR3 合作主体能经常对图书馆的移动服务提出改进建议 •PAR4 图书馆与合作主体间经常进行信息交流 •PAR5 图书馆与合作主体间能实现协同工作	Peter & Ellen (1996) ^[13]

移动服务质量变化是一个动态演化的过程, 在服务流程各阶段受到内外因素的共同作用, 并呈现出不同状态。为了进一步揭示这些因素对各阶段服务质量所起的具体作用, 本文针对服务计划、服务组织和服务实施这三个核心环节提出了服务效果测度指标, 如表2所示。

3.2 问卷设计与数据采集

调查问卷采用Likert7点量表形式, 其中“1”代表非常不同意, “7”代表非常同意。在开始正式调研前,

表2 移动服务核心环节的服务效果测度指标

移动服务流程	服务效果测度指标
服务计划环节 PLA	图书馆制定的移动服务计划完整可行
服务组织环节 FOR	图书馆制定的移动服务计划能够被有效实现
服务实施环节 IMP	用户对图书馆移动服务具有较高的满意度

我们选择了武汉地区3所高校图书馆的10名信息服务管理人员进行了预调研。根据预调研结果对问卷进行修改和完善, 去掉了题项LIB3和PAR5, 使问卷更具可操作性, 以保证量表的内容效度和问卷测量质量。

正式调研的对象包括武汉大学、华中科技大学、华中师范大学、中国地质大学(武汉)、武汉理工大学、上海师范大学、中山大学、北京大学、人民大学九所高校的图书馆管理人员和湖北省图书馆、上海图书馆两家公共图书馆的管理人员。共发放问卷180份,回收156份,为了确保分析结果的真实性和有效性,剔除了全是相同答案或存在大量缺失值的问卷,最后,获得有效问卷142份,有效率为91%。

3.3 因子分析

问卷回收后,首先对其进行信度分析。其中,Cronbach α 系数为0.953,按照多数研究中采用的判断标准^[14],认为问卷具有较好的内在一致性,数据结果可靠。其次,将经过信度分析的题项进行探索性因子分析,检验问卷的构建效度。结果显示,KMO值为0.835,巴特利特球形检验的显著性概率值P小于0.05,说明量表适合进行因子分析。我们对问卷中的35个题项进行主成分分析提取因子,得到6个公因子,这些公因子共解释了总方差的86.162%,能够较好地描述移动图书馆服务质量的影响因素。

表3是按第1因子载荷降序的顺序输出旋转后的因子载荷。提取出的6个因子中,第1个因子包含了原有量表中的服务制度、组织结构、信息资源3个维度的所有题项,可以命名为组织内部因素,此外,还包括了馆员维度的1个题项LIB7。由于LIB7与SER3在内容上重复,故删去。第2个因子包含了原有量表中技术条件维度的4个题项以及社会环境中关于技术进步的1个题项ENV2,可以命名为技术因素。第3个因子包含了原有量表中图书馆员维度的5个题项,可以命名为图书馆员因素。第4个因子包含了原有量表中用户维度的6个题项,可以命名为用户因素。但是USE6在第1个因子和第4个因子上的载荷都较高,说明该题项的区分度不高,可以删去。第5个因子包含了原有量表中社会环境维度的4个题项,可以命名为社会环境因素。第6个因子包含了合作主体维度的4个题项,可以命名为合作主体因素。经过因子分析,原始量表中的8个维度(构面)合并成了6个因子,而提取出的这些因子能够较好地解释原始量表中的构面。

3.4 相关分析与回归分析

为了进一步衡量以上6个因素对移动图书馆服务计

表3 旋转后的因子载荷矩阵

	Component					
	1	2	3	4	5	6
SER1	.913					
SER2	.891					
SER3	.872					
ORG1	.867					
ORG2	.855					
ORG3	.802					
INF1	.771					
INF2	.752					
INF3	.733					
INF4	.681					
LIB7	.650					
TEC1		.902				
TEC2		.899				
TEC3		.861				
TEC4		.822				
ENV2		.799				
LIB1			.802			
LIB2			.799			
LIB4			.783			
LIB5			.761			
LIB6			.749			
USE1				.844		
USE2				.832		
USE3				.801		
USE4				.796		
USE5				.788		
USE6	.533			.665		
ENV1					.791	
ENV3					.783	
ENV4					.770	
ENV5					.752	
PAR1						.803
PAR2						.781
PAR3						.765
PAR4						.743

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 5 iterations.

划环节、组织环节和实施环节三个核心阶段的具体影响, 本文在因子分析的基础上, 采用Pearson相关分析法考察各变量之间的相关程度, 然后通过回归分析探寻6类因素在移动服务流程不同阶段对服务质量变化的解释程度。

3.4.1 相关分析

相关分析是研究现象之间是否存在某种依存关系的统计研究方法。在移动图书馆服务流程中, 各影响因素在不同服务环节中与服务效果测度指标的相关关系如表4所示。可以看出, 在移动服务计划环节, 社会环境因素、合作主体因素与该阶段的服务质量相关关系不显著; 在移动服务组织环节, 社会环境因素与该阶段的服务质量相关关系不显著; 而在移动服务实施环节, 各因素都与该阶段的服务质量呈正相关关系。

表4 各影响因素与移动服务质量的相关关系

影响因素	服务计划 环节质量	服务组织 环节质量	服务实施 环节质量
组织内部因素	0.571***	0.462***	0.432***
技术条件因素	0.463**	0.331***	0.510***
图书馆员因素	0.614***	0.487***	0.266***
用户因素	0.582***	0.210**	0.375***
社会环境因素	0.176	0.176	0.221**
合作主体因素	0.132	0.262***	0.488***

3.4.2 回归分析

相关分析只阐明了影响因素与移动服务质量之间是否存在相关性, 未能阐释各因素与服务质量变化之间的因果关系及解释程度。对此, 我们进一步应用回归分析检验各因素在移动服务流程的核心阶段对服务质量的解释能力。

(1) 对服务计划环节质量的影响

从表5中的回归结果来看, 经过逐步回归迭代, 图书馆员、用户和组织内部因素三个变量都在 $p=0.01$ 的水平上显著, 技术条件变量在 $p=0.05$ 的水平上显著。调整后的判定系数 R^2 解释总体变异的43.3%, 说明总体回归效果显著。其中, 图书馆员因素的标准化回归系数值最大(0.641), 其次分别是用户、组织内部因素和技术条件, 反映出这些因素对移动服务计划的完整可行做出

表5 移动服务计划环节影响因素对服务质量的回归分析

进入回归模型的 顺序	标准化回归 系数Bate	T值	显著性 水平	调整后判 定系数 R^2	F值
常数项	.922	4.513	0.000	0.433	37.638***
图书馆员因素	.614	9.102	0.000		
用户因素	.582	7.891	0.000		
组织内部因素	.571	6.612	0.000		
技术条件因素	.463	5.327	0.016		

因变量: 图书馆制定的移动服务计划完整可行

注: **: $p<0.05$, ***: $p<0.01$

的贡献大小。

(2) 对服务组织环节质量的影响

经过逐步回归, 4个主体变量: 图书馆员、组织内部因素、技术条件和合作主体都在 $p=0.01$ 的水平上显著, 用户因素在 $p=0.05$ 的水平上显著。调整后的判定系数 R^2 解释总体变异的36.8%, 说明总体回归效果显著。其中, 图书馆员的标准化回归系数值最大(0.487), 其次分别是组织内部因素、技术条件、合作主体和用户。

表6 移动服务组织环节影响因素对服务质量的回归分析

进入回归模型的 顺序	标准化回归 系数Bate	T值	显著性 水平	调整后判 定系数 R^2	F值
常数项	.837	2.116	0.000	0.368	29.198***
图书馆员因素	.487	10.337	0.000		
组织内部因素	.462	9.238	0.000		
技术条件因素	.331	7.152	0.000		
合作主体因素	.262	6.886	0.000		
用户因素	.210	4.294	0.0110		

因变量: 图书馆制定的移动服务计划能够被有效实现

注: **: $p<0.05$, ***: $p<0.01$

(3) 对服务实施环节质量的影响

经过逐步回归, 5个主体变量: 技术条件、合作主体、组织内部因素、用户和图书馆员因素都在 $p=0.01$ 的水平上显著, 社会环境因素在 $p=0.05$ 的水平上显著。调整后的判定系数 R^2 解释总体变异的35.7%, 说明总体回归效果显著。其中, 技术条件因素的标准化回归系数值最大(0.510), 其次分别是合作主体、组织内部因素、用户、图书馆员和社会环境。

表7 移动服务实施环节影响因素对服务质量的回归分析

进入回归模型的顺序	标准化回归系数Bate	T值	显著性水平	调整后判定系数R ²	F值
常数项	.213	1.405	0.000	0.357	46.259***
技术条件因素	.510	12.337	0.000		
合作主体因素	.488	10.561	0.000		
组织内部因素	.432	8.510	0.000		
用户因素	.375	7.231	0.000		
图书馆员因素	.266	5.990	0.000		
社会环境因素	.221	5.212	0.022		

因变量: 用户对图书馆移动服务具有较高的满意度

注: **, $p < 0.05$, ***, $p < 0.01$

4 结果讨论

在实证分析的基础上,我们提炼出6个影响移动图书馆服务质量的因素,这6个因素在移动服务流程中的不同阶段对服务质量的影响程度存在差异,根据回归分析结果,本文构建了基于流程的移动图书馆服务质量影响因素模型,如图3所示。

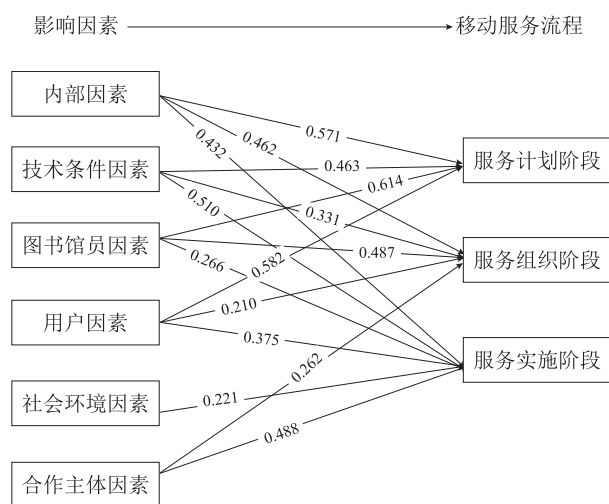


图3 基于流程的移动图书馆服务质量影响因素模型

本文通过实证分析对移动服务质量影响因素理论框架进行了验证,得出以下结论:

第一,移动图书馆服务质量的影响因素包括组织内部因素、图书馆员因素、技术条件因素、用户因素、社会环境因素和合作主体因素。其中,组织内部因素涵盖了图书馆服务制度、组织结构和信息资源。虽然技术条件

和图书馆员也属于理论框架中的内部要素,但在因子分析结果中形成两个单独的因子,说明移动信息技术的发展和图书馆员的服务能力都对移动服务质量变化起着关键作用,需要特别注意。

第二,在移动服务流程的不同阶段,各影响因素对移动服务质量的影响程度不同。通过服务质量影响因素模型可知,在服务计划和组织环节,图书馆员对服务质量的影响最大,主要是因为这两个环节都依赖于人工智力和劳动,需要图书馆员依托馆内资源和技术条件来设计完善的移动服务方案,并进行科学组织。同时,用户也在这两个环节起到关键作用,说明服务方案是否完善、可行必须以用户需求为核心,凸显了服务质量变化的用户导向性。在移动服务实施环节,技术条件对服务质量的影响最大,这是由于大部分移动服务项目主要依托移动服务平台和移动信息技术来完成。此外,在服务实施过程中,除了图书馆自身的投入外,还需要合作主体的积极参与和配合,因此,合作主体也在实施环节起到重要作用。需要注意的是,社会环境因素在服务计划和组织环节的作用都不显著,只对服务实施环节产生一定影响,说明服务的计划与组织主要受到图书馆内部资源和服务主体的影响,外部作用不明显,而服务的实施则需要考虑整个社会环境,立足全局来开展。

第三,通过移动服务质量影响因素模型中各变量的路径系数可知,在移动服务的不同阶段,图书馆内部因素、技术条件因素、图书馆员因素、用户因素、社会环境因素和和合作主体因素对服务质量的影响存在差异,说明移动服务质量随着服务流程的运作在不同因素作用下呈现动态变化。因此,需要图书馆和服务合作主体针对各类因素在不同环节中所起的具体作用对服务质量进行有效控制,从而更好地根据质量变化规律做出科学判断,为用户提供优质服务。

参考文献

- [1] 吴跃伟.面向科研机构的学科化服务流程设计与实现[J].图书情报工作网刊,2012(8):1-6.
- [2] 王英,王宁,杨新涯.图书馆扁平化服务流程再造[J].图书情报工作,2014(12):62-65.
- [3] 张应祥.高校图书馆信息服务质量综合评价研究[J].情报杂志,2007(26):128-130.
- [4] Ahmed S M Z, Shueb M Z H. Measuring service quality of a public

- university library in Bangladesh using SERVQUAL [J]. Performance Measurement & Metrics, 2009(10): 17-32.
- [5] Bertot J C, Davis D M. Public library public access computing and internet access: factors which contribute to quality services and resources [J]. Public Library Quarterly, 2007, 25(1-2): 27-42.
- [6] 芦婷婷. 移动图书馆服务质量影响因素分析[J]. 四川图书馆学报, 2014(4): 29-32.
- [7] Hernon P, Calvert P. E-service quality in libraries: Exploring its features and dimensions [J]. Library & Information Science Research, 2005, 27(3): 377-404.
- [8] 施国洪, 马怡萍. 移动图书馆可用性对用户感知服务质量的影响研究[J]. 图书馆学研究, 2015(6): 46-52.
- [9] 杨洪秀. 我国高校图书馆移动信息服务质量影响因素与提升策略研究[J]. 神州, 2014(12): 279.
- [10] 吕秀云. 影响图书馆信息服务质量的因素[J]. 图书馆学刊, 2005(6): 89-91.
- [11] Cook C, Heath F M. Users' Perceptions of Library Service Quality: A LibQUAL+ Qualitative Study [J]. Library Trends, 2001, 49(4): 548-584.
- [12] 袁承芬, 张燕. 浅议影响高校图书馆服务质量的因素[J]. 科技情报开发与经济, 2013(23): 88-90.
- [13] Hernon P, Altman E. Service quality in academic libraries [M]. Greenwood Publishing Group, 1996.
- [14] 薛薇. 统计分析与SPSS的应用[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.

作者简介

赵杨, 女, 1982年生, 管理学博士, 武汉大学信息管理学院副教授, 研究方向: 移动服务质量控制与评价、移动商务、商务定量分析, E-mail: yangzhao_0813@hotmail.com。

慈银萍, 女, 1991年生, 武汉大学信息管理学院硕士研究生, 研究方向: 移动信息服务, E-mail: 2014201040025@whu.edu.cn。

李露琪, 女, 1993年生, 武汉大学信息管理学院硕士研究生, 研究方向: 社会网络和用户行为, E-mail: 2015201040025@whu.edu.cn。

Research on Influencing Factors of Mobile Library Service Quality

ZHAO Yang, CI YinPing, LI LuQi

(School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Based on the mobile library service processes, this paper discussed the factors influencing the service quality of the mobile library. Empirical studies were performed by using factor analysis, regression analysis and correlation analysis. The results show that: influencing factors of mobile library service quality include internal factors, librarians, technical conditions, users, social environment and cooperation. What's more, different factors have different influence degrees in the different processes of mobile library service.

Keywords: Mobile Library; Service Processes; Service Quality; Influencing Factors

(收稿日期: 2016-01-06)