

高校图书馆微信公众号服务现状与对策研究^{*}

王康, 王晓慧

(辽宁师范大学管理学院, 大连 116029)

摘要: 本文首先通过甄选出2项一级指标、12项二级指标, 构建高校图书馆微信公众号影响力评价指标体系, 并运用因子分析法进行分析; 然后, 利用内容分析法分别从图书馆和读者角度对图书馆微信公众号发布的热点内容和读者感兴趣的内容进行评价与研究。研究发现, 图书馆微信公众号影响力绝大部分信息可通过活跃度指标和受众度指标反映; 图书馆微信公众号发展水平不均衡; 低影响力图书馆微信公众号较多; 两极分化较严重; 图书馆微信公众号发布的信息主要以图书馆通知为主; 馆情馆讯类文章是读者关注的重点, 再次是校园生活类文章和活动策划类文章。

关键词: 高校图书馆; 微信影响力; 因子分析; 内容分析

中图分类号: G250.7

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2017.06.008

作为社会化的自媒体, 微信公众号以精准化传播、移动化服务、近距离互动等特点突破传统媒体限制^[1], 受到越来越多读者的关注。图书馆微信公众号可提高读者的阅读感受。目前, “985”高校已有36所开通了图书馆微信公众号, 占比92.3%; 其中经过认证的有33所, 占比91.7%。图书馆微信公众号对提升图书馆服务品质具有重要作用。因此, 本文运用因子分析法和内容分析法从多角度对“985”高校图书馆微信公众号服务现状进行综合分析与评价, 为加强图书馆微信公众号建设、提升其影响力提供科学依据。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

本文以腾讯微信作为研究平台, 选取“985”高校已开通微信公众号的图书馆为研究对象, 剔除自开通至今一篇文章未发的中南大学图书馆微信公众号, 共得到35家高校图书馆微信公众号。调查记录2017年3月1日—4月30日35家“985”高校图书馆微信公众号的发文总量、发布次数、原创数、多媒体文章数、阅读总数、

点赞总数、最大阅读数、最大点赞数, 以及2016年12月1日—2017年4月30日“985”高校图书馆微信公众号所发文章阅读数超过4 000的文章。数据采集时间为2017年5月3—4日。

1.2 研究方法

本文采用的研究方法主要有因子分析法和内容分析法。首先, 利用因子分析法对评价高校图书馆微信公众号影响力的相关指标进行降维, 将相关性高的指标归为一类^[2], 提取主成分并作为评价微信公众号影响力的指标计算综合得分, 从而对图书馆微信公众号影响力进行综合评价。目前, 国内学者利用因子分析法对微信公众号影响力研究多集中于政务微信方面。张节等利用因子分析法对武汉市12个区的22家政务微信影响力进行评价研究^[2], 姜美洁^[3]和范晓明^[4]利用因子分析法研究政务微信影响力主要影响因素, 范晓明^[5]、李静姝^[6]等利用因子分析法对高校微信影响力进行评价研究。通过检索, 发现尚未有学者利用因子分析法对高校图书馆微信影响力进行研究。因此, 本文利用因子分析法研究高校图书馆微信公众号影响力, 同时利用内容分

^{*} 本研究得到2017年度辽宁经济社会发展项目“基于竞争情报分析的辽宁沿海经济带城市协作研究”(编号: 2017lsktjd-040)资助。

析法分别从图书馆和读者角度对图书馆微信公众号所发布的热点内容和读者感兴趣的内容进行分析,为加强图书馆微信公众号建设、提升其影响力提供科学依据。

2 因子分析过程

2.1 指标体系构建

高校图书馆微信公众号影响力是一个综合系统的概念,对其评价需构建一个层次分明、结构完整的指标体系。清华大学沈阳团队开发的评估微信公众号影响力指数WCI标准包括日均阅读数、篇均阅读数、最高阅读数、日均点赞数、篇均点赞数和最高点赞数;张节等在评价政务微信影响力时,选取平均点赞数、总阅读数、单篇平均阅读数、发布量、政务信息、活跃天数和认证时间^[2]。本文根据已有研究成果,依据全面性、科学性、可持续性和可操作性等原则,构建高校图书馆微信公众号影响力评价指标体系。此评价指标由2个一级指标和12个二级指标构成,一级指标由运营力和传播力指标组成,二级指标由发文总量、更新频率、发布次数、发布次数率、原创数、多媒体文章数、阅读总数、点赞总数、最大阅读数、最大点赞数、篇均阅读数和篇均点赞数构成。

2.2 因子得分与结果讨论

主成分分析是研究多变量间相关性的一种多元统计方法。首先,因素的相关性及适用性分析采用Kaiser-Meyer-Olkin和Bartlett球形度两个指标进行确定。同时满足 $KOM>0.5$ (值越大效果越好^[7])和Bartlett球形检验单侧 $p<0.01$ 两个条件时,即可进行主成分分析。本文 $KOM=0.7$, $p=0$,符合主成分分析条件。

利用SPSS22.0对原始12项指标进行降维处理,根据特征值大于1和方差大于85%的原则^[8],最终选取两个主成分。此时,主成分累积方差贡献率为87%,表明两个主成分即可代表12个指标的大部分信息。

方差最大正交旋转有利于对主成分进行命名与解释,根据各因子载荷值进行主成分归类与命名。

从表1可见,将主成分 Z_1 (x_1 为发文总量、 x_2 为更新频率、 x_3 为发布次数、 x_4 为发布次数率、 x_6 为多媒体文章数、 x_7 为阅读总数和 x_8 为点赞总数)命名为活跃度指标,主成分 Z_2 (x_9 为最大阅读数、 x_{10} 为最大点赞数、 x_{11} 为篇

均阅读数和 x_{12} 为篇均点赞数)命名为受众度指标。

表1 旋转成份矩阵

指 标	成分1	成分2	指标	成分1	成分2
x_1	0.984	-0.071	x_7	0.835	0.404
x_2	0.984	-0.071	x_8	0.874	0.357
x_3	0.962	-0.078	x_9	0.095	0.927
x_4	0.963	-0.077	x_{10}	0.248	0.911
x_5	0.485	0.280	x_{11}	-0.105	0.979
x_6	0.974	-0.033	x_{12}	-0.086	0.966

根据初始因子载荷矩阵计算其特征向量矩阵,将特征向量与经过标准化处理的数据相乘获得因子得分,以主因子对总方差的贡献率为权重,对因子值进行加权计算,得到每个图书馆微信公众号影响力值。根据计算结果可得到各高校图书馆微信公众号影响力排名,如表2所示。

根据活跃度指标 Z_1 排名,前五名分别是武汉大学图书馆、天津大学图书馆、山东大学图书馆、吉林大学图书馆和北京师范大学图书馆的微信公众号。表明这五家图书馆微信公众号灵活程度较高,具备长期稳定的信息发布量,可形成累计规模化效应,从而对读者产生影响,留住已有粉丝并吸引更多读者的关注。

根据受众度指标 Z_2 排名,前五名分别是四川大学图书馆、大连理工大学图书馆、南开大学图书馆、清华大学图书馆和西安交通大学图书馆的微信公众号。这五家微信公众号发布的信息更符合读者阅读兴趣,而文章的最大阅读数、最大点赞数、篇均阅读数和篇均点赞数间接说明其发布信息的价值,此类微信公众号在信息传播深度和广度方面取得良好效果。

根据综合得分和排名,“985”高校图书馆微信公众号影响力水平存在较大差异。综合影响力排名前五名分别是四川大学图书馆、武汉大学图书馆、天津大学图书馆、山东大学图书馆和吉林大学图书馆的微信公众号。根据各主成分与综合得分和排名可知,排名前五的图书馆微信公众号除综合排名第二的武汉大学图书馆在活跃度指标(第一名)和受众度指标(第六名)两方面均靠前外,其余四家图书馆在两方面排名落差均较大,说明在“985”高校中综合实力较强的图书馆微信公众号并非各方面均处于领先地位。排名靠后的五家图书馆微信公众号分别是北京航空航天大学图书馆、哈尔滨工业大学图书馆、中央民族大学图书馆、华

表 2 35家高校图书馆微信公众号影响力排名

高校图书馆名称	活跃度指标 (Z_1)	活跃度指标排名	受众度指标 (Z_2)	受众度指标排名	综合影响力 (Z)	综合影响力排名
四川大学图书馆	0.76	14	10.29	1	3.82	1
武汉大学图书馆	5.55	1	0.76	6	3.27	2
天津大学图书馆	5.34	2	-0.33	18	2.79	3
山东大学图书馆	5.10	3	-1.44	34	2.29	4
吉林大学图书馆	3.76	4	-0.68	22	1.82	5
北京师范大学图书馆	2.74	5	-0.83	24	1.22	6
清华大学图书馆	1.66	10	0.84	4	1.18	7
厦门大学图书馆	1.88	8	0.46	9	1.18	8
湖南大学图书馆	2.74	6	-1.02	27	1.15	9
浙江大学图书馆	1.96	7	-0.74	23	0.82	10
中山大学图书馆	1.33	12	0.25	11	0.81	11
中国科学技术大学图书馆	1.85	9	-1.10	31	0.64	12
华东师范大学图书馆	1.48	11	-1.07	30	0.45	13
东北大学图书馆	1.03	13	-0.97	26	0.24	14
复旦大学图书馆	-0.02	17	-0.24	17	-0.09	15
兰州大学图书馆	0.60	15	-1.47	35	-0.16	16
东南大学图书馆	-0.01	16	-0.59	20	-0.20	17
大连理工大学图书馆	-1.52	23	1.47	2	-0.34	18
上海交通大学图书馆	-0.31	18	-0.60	21	-0.37	19
中国人民大学图书馆	-1.02	19	0.00	12	-0.55	20
华中科技大学图书馆	-1.39	21	0.59	8	-0.56	21
北京大学图书馆	-1.42	22	0.59	7	-0.57	22
南京大学图书馆	-1.04	20	-0.07	13	-0.59	23
西安交通大学图书馆	-1.67	25	0.77	5	-0.65	24
南开大学图书馆	-2.08	27	1.21	3	-0.73	25
同济大学图书馆	-1.56	24	-0.18	15	-0.91	26
重庆大学图书馆	-1.95	26	0.36	10	-0.94	27
西北工业大学图书馆	-2.11	28	-1.04	28	-1.49	28
西北农林科技大学图书馆	-2.33	29	-0.94	25	-1.58	29
中国海洋大学图书馆	-3.12	33	-0.08	14	-1.72	30
北京航空航天大学图书馆	-3.06	31	-0.18	16	-1.72	31
哈尔滨工业大学图书馆	-2.93	30	-1.29	33	-2.02	32
中央民族大学图书馆	-3.48	34	-0.44	19	-2.04	33
华南理工大学图书馆	-3.12	32	-1.27	32	-2.12	34
北京理工大学图书馆	-3.67	35	-1.05	29	-2.34	35

南理工大学图书馆和北京理工大学图书馆,这五家图书馆微信公众号在活跃度指标和受众度指标排名均靠后,各方面能力较弱。此类微信公众号需借鉴优秀微信

公众号运营模式,加强各方面建设。

由此可见,“985”高校图书馆微信公众号建设两极分化情况比较严重。部分图书馆在活跃度指标排名

较高,而在受众度指标排名极低,另外一部分图书馆则相反。这表明其或未能及时发布信息或未能获得读者关注。未来“985”高校图书馆微信公众号应在加强自身优势建设的前提下,努力弥补各自劣势,通过提高图书馆微信公众号整体水平来提升其综合影响力水平。

此外,为研究“985”高校图书馆微信公众号影响力与图书馆开通微信公众号类型的关系,本文通过统计35家“985”高校图书馆微信公众号类型发现:24家开通微信订阅号,11家开通微信服务号,开通订阅号的图书馆数量是开通服务号图书馆数量的2倍以上,说明“985”高校图书馆对微信订阅号的偏好。订阅号每天可群发1条消息,有利于信息的主动推广,发布的信息多集中于通知和讲座公告等方面;服务号每月只能群发4条消息,在宣传方面能力较弱,但其支持更高级别的接口,便于对接外部接口,可提供更多方式的服务,发布的信息多集中于馆藏查询、电子学术资源检索和读者荐书等方面。订阅号每月可发消息最大数远多于服务号,目前,图书馆微信公众号通常追求及时有效地向读者发布信息,所以选择订阅号的“985”高校图书馆较多。本文微信公众号综合影响力排名第一的是四川大学图书馆,其微信公众号类型是服务号,说明月发文量远小于订阅号的服务号综合影响力未必弱,主要影响因素仍取决于文章质量。因此,各图书馆微信公众号应提高单篇文章质量,合理把握推文数量,多推精品、少发“垃圾文”,提高账号的整体传播力和综合影响力。

3 图书馆微信公众号发布内容研究

3.1 图书馆发布热点分析

利用清博指数收集“985”高校图书馆微信公众号发布文章的标题共4 699条。然后,利用清博指数网站自带的分词软件对文章标题进行分词与频次统计,发现“图书”“图书馆”“通知”“读书”“活动”“讲座”“大学”“数据”“数据库”等词出现频次较高,说明图书馆微信公众号发布的信息主要以图书馆通知为主,如讲座培训、读书活动、大学生活、数据库资源与试用和比赛。在世界读书日当天,各图书馆微信公众号发布的信息也多涉及世界读书日活动。可见,图书馆微信公众号是传播读书活动的有效途径之一^[9]。此外,“诗词”“大赛”等词语出现频次较高,原因可能是随着《朗读者》节目的火爆,图书馆微信公众号借此积极开展诗词

朗诵大赛,体现图书馆工作的与时俱进,善于抓住读者关注点。

3.2 读者关注热点分析

为了解读者感兴趣的内容,本文将单篇阅读数超过4 000次的文章进行提取分析,共得55篇文章。首先,删除未能体现图书馆服务或对图书馆服务体现较弱的文章(如放假和开闭馆等),剩余38篇文章;然后,根据文章类别可分为3种:馆情馆讯类文章、校园生活类文章和活动策划类文章。其中,馆情馆讯包括招聘、讲座预约和文献资源试用等;校园生活包括学习经验、专业介绍和学生感情生活等;活动策划包括节目活动、投票、抽奖等。通过分析得到馆情馆讯类文章有17篇,占比44.74%;校园生活类文章有13篇,占比34.21%;活动策划类文章有8篇,占比21.05%。馆情馆讯类文章成为读者关注的重点,讲座预约、招聘和数据资源使用等与读者密切相关的信息得到较高关注;其次是校园生活类文章和活动策划类文章,投票和比赛等活动有效提升读者参与度,促进图书馆管理的民主化^[10]。

4 结论与建议

本文利用因子分析法和内容分析法从多角度对35家高校图书馆微信公众号服务现状进行评价和比较研究。通过因子分析法,得出图书馆微信公众号影响力的两个主成分(活跃度指标和受众度指标)并计算综合得分,进而对图书馆微信公众号影响力进行比较研究;通过内容分析法,分别从图书馆角度和读者角度发现图书馆微信公众号发布热点和读者关注热点。根据以上分析结果,为进一步提升高校图书馆微信公众号影响力,加强高校图书馆微信公众号建设,现给出4点建议。

(1) 加大图书馆微信公众号服务宣传力度。目前,高校图书馆普遍忽视对其微信公众号的宣传工作,进而影响用户对高校图书馆微信公众号服务的知晓度和关注度。高校可通过微信讲座、海报宣传、院系推送、图书馆新闻公告、社交网络等方式扩大微信服务的宣传力度与范围。同时,推送高质量文章是很好的宣传方式之一。高质量文章引发读者转发宣传,从而吸引更多粉丝阅读与关注。因此,图书馆微信公众号选取线上和线下的宣传策略,同时应提高单篇文章质量、多推精品。

(2) 创新服务内容,注重精准性。微信是一对一、

一对多封闭的信息平台,信息送达率接近100%。图书馆微信公众号推送的信息应追求“精致”,在内容选择上应确保信息的价值与有效性。图书馆微信公众号应规范微信发帖频率与发帖数量,较低的频率不利于微信公众号传播,进而对其影响力产生影响;过高的频率可能扰乱读者视野,从而降低读者对文章的点击率甚至导致读者退订。此外,高校图书馆可利用微信公众号改变其传统严肃的形象,发布生动活泼的文章,运用幽默的网络流行语拉近与读者的距离。

(3) 增强与读者的交流,提高微信公众号互动性。

目前,读者可通过两种方式与图书馆微信公众号进行互动交流。一种是通过微信公众号主页面的消息发送区与图书馆进行沟通,但通过此种方式留言,只有一家“985”高校图书馆微信公众号进行了人工回复,其余皆为机器人进行回复。通过提前设置可能提出的问题对咨询者提问进行自动回复,虽节省图书馆的人力成本,但可能会浪费咨询者的时间仍得不到相应答复。另一种可通过每篇微信文章底端的留言区与图书馆进行沟通,此种方式皆为人工回复,针对性较强,但仍然存在一些问题。如有些图书馆并未及时回复读者评论,不利于图书馆与读者的互动交流。因此,各图书馆应根据自身实际情况,完善回复功能,构建一个实时高效的沟通平台。

(4) 发现读者关注点,贴近生活。高校图书馆微信公众号面对的主要对象是在校学生,微信编辑发布信息前要充分了解学生的需要与作息习惯,规定微信发布时间。同时,把握学生的心理特点,运用网络流行语和

通过幽默的表现方式发布学生感兴趣的内容。此外,还应加强微信编辑的培训,提升其新闻敏感性、相关知识与技能等素质。

参考文献

- [1] 郑悦.关于大学生微信平台的影响力调查及改进建议——以浙江海洋大学为例[J].教育教学论坛,2016,47(11):226-227.
- [2] 张节,李乌兰,闫阳.政务微信的影响力评价[J].统计与决策,2016(17):52-54.
- [3] 姜美洁.基于因子分析下的政务微信影响因子研究[J].新闻研究导刊,2015(13):268-269.
- [4] 范晓明.政务微媒体影响力分析——以微信为例[J].传播与版权,2015(5):156-157.
- [5] 范晓明.高校官方微信平台信息内容影响力评价体系分析[J].新闻研究导刊,2015(5):125-126.
- [6] 李静姝,陈颖,吕安琪.基于发布阅读点赞的高校官网微信内容影响力评价——以华东师范大学为例[J].东南传播,2016(3):79-81.
- [7] 刘来会.城市竞争力的定量分析——基于东北地区37个地级城市的实证研究[J].东北财经大学学报,2014(4):45-50.
- [8] 赵阿敏,曹桂全.政务微博影响力评价与比较实证研究——基于因子分析和聚类分析[J].情报杂志,2014,33(3):107-112.
- [9] 李玉艳,钱军.图书馆微信公众号的传播策略[J].图书馆工作与研究,2016(2):95-97.
- [10] 姚鹏.高校图书馆微信服务大数据研究——以“985”工程高校为例[J].图书馆学研究,2017(4):62-67,50.

作者简介

王康,男,1992年生,硕士研究生,研究方向:竞争情报、大数据,E-mail:1486709158@qq.com。
王晓慧,女,1970年生,副教授,研究方向:竞争情报、区域经济。

Study on the Status and Countermeasures of WeChat Public Accounts Service in University Libraries

WANG Kang, WANG XiaoHui
(School of Management, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China)

Abstract: First of all, this paper establishes evaluation system composed of 12 in-dexes, and applies the method of factor analysis to analyse influence of libraries in the WeChat. Then, the content analysis method is used to evaluate and study the hot issues and the readers' interest in the library WeChat public accounts respectively from the point of view of libraries and readers. Research shows most of the factors affecting the WeChat public accounts of libraries can be expressed through activity index and audience index. The development level of WeChat public accounts of libraries are unbalanced. The low impact of WeChat public accounts of libraries are lots of and polarization is more serious. The information issued by WeChat public accounts of libraries mainly focus on library notification, and trial and competition, and notification category is the focus of the reader's attention, followed by campus life articles and activities planning articles.

Keywords: University Library; WeChat Influence; Factor Analysis; Content Analysis

(收稿日期: 2017-05-22)