

公众感知科普志愿服务质量影响因素及满意度研究

——以宁波科学探索中心为例

吕 俊* 汤书昆

(中国科学技术大学科学传播研究与发展中心, 合肥 230026)

[摘 要] 本文通过实证研究,发现公众感知科普志愿服务质量影响因素有服饰仪表、服务态度、专业技能、响应效率、科普信息提供五个方面,其中专业技能、响应效率、科普信息提供对公众感知科普志愿服务质量影响较为显著,服务质量对公众满意度起正向作用。但不同性别公众对于科普志愿服务质量感知存在差别,且该研究表明,当前科普志愿整体服务质量还不够高,需采取一定措施予以提升、改善。

[关键词] 科普志愿服务 感知服务质量 满意度

[中图分类号] N4

[文献标识码] A

[DOI] 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.008

近年来,科普志愿者作为科普工作的重要力量,在开展科普宣传、科技咨询、科技培训等科普活动方面发挥积极作用,推动了公民科学素质建设。我国研究者梁皓莹将科普志愿者定义为“为提高公众科学素养和社会文明程度而提供志愿服务的人士”^[1]。

然而,公众在接受科普理念熏陶的同时,科普志愿者的服务质量也影响着公众在获取科普知识、感受科普文化方面的体验。由于服务具有无形性、不可分割性和异质性等特点,较容易引发服务失误,进而导致公众抱怨,影响科普形象及公众评价^[2]。因此,科普机构及志愿服务人员更需注重公众感知服务质量。正如 Douglas Hoffman 所认为,提供服务的人员只有在与顾客接触过程中才能塑造其在客户心里的感知形象^[3]。

那么,影响公众接受科普志愿服务时的感

知服务质量因素都有哪些?不同公众对科普志愿服务质量评价的标准体系是否相同?当前公众对科普志愿服务的满意度情况如何?本研究将对以上问题进行探讨,并力求为科普机构提高科普志愿者服务质量提供建议。

1 相关研究回顾及述评

1.1 关于服务质量及其要素研究

服务质量概念最早由国外学者于 20 世纪 70 年代提出,被认为是一个相对主观性范畴,代表着服务属性对顾客期望的符合程度。该领域的重视和成熟代表为学者 Grönroos 对服务质量的界定,他认为,服务质量是顾客在接受服务过程中感知到的质量,除了包括结果质量外,还包括顾客如何接受服务的过程质量^[4]。自此,学术界掀起从期望差异角度进行的服务质量研究。Parasuraman 等认为,服务质量体现

收稿日期:2016-02-17

* 通讯作者: E-mail: jerome@mail.ustc.edu.cn。

的是顾客主观预期与实际感知的差异,在服务质量的要素研究上,创造性提出了 SERVQUAL 量表测度模型,并将顾客感知服务质量影响因素归纳为可靠性、响应性、安全性、移情性和有形性^[5]。Brady and Cronin (2001) 通过数据采集构建出服务质量阶层结构模型,将要素明确为结果质量、互动质量、物理环境质量^[6]。

1.2 关于服务质量影响因素及其满意度研究

国外学者 Chandon 认为,服务质量影响因素应包括服务接触中倾听、反应、服务态度、等候时间等^[7]。Bitner 等认为,服务工作者的反应行为显著影响服务接受者的满意度^[8]。James 等认为,员工应保持对顾客宽容之心,在与顾客产生接触时,应该从顾客角度思考并适当变动自己的行为模式^[9]。我国服务营销专家张圣亮等通过对实体行业研究,发现影响服务质量和满意度的因素有可靠性、效率、态度、环境、形象等方面^[10]。

而对于公众性别是否对服务感知质量产生影响,目前学术界说法不一。Churchill 等通过实地调研,发现同一性别顾客对其满意度没有差异性影响^[11]。但国内学者杨辉等认为,不同性别群体在接受不同服务人员的服务时,其感知服务质量影响程度不一致^[12]。

1.3 关于科普志愿服务相关领域研究

关于科普志愿服务的研究,宋晓阳从科普志愿服务领域、科普志愿服务品牌建设、科普志愿文化、科普志愿者队伍建设等方面探讨科普志愿服务工作创新^[13]。曹梅芳等通过对科技馆志愿者需求分析,提出了科普志愿者培训课程方案设计及培训体系^[14]。翟军亮等指出,学校管理、能力意识、社会环境、过程管理等因素正向作用影响大学生科普志愿服务能力的提升^[15]。黄雁翔则对武汉地区科普志愿者队伍的构成、运行机制、社会影响的现状、问题及其原因进行分析,提出发展壮大地区科普志愿者队伍的对策^[16]。

1.4 综述

综合上述回顾,服务质量是一种基于顾客感知的主观属性,这一点在学术界已达成共识,并且较为接受 Parasuraman、Zeithaml、

Berry (简称 PZB) 提出的 SERVQUAL 服务质量维度模型,即可靠性、响应性、安全性、移情性和有形性^[5]。科普志愿服务不同于传统服务行业,其带有一定公共服务性质,即服务提供者多为无偿服务,如检查、讲解、引导等工作,由此影响公众感知服务质量的因素也有所差异。目前,科普志愿相关领域研究较多集中在科普志愿者队伍体系建设、志愿者个体意向及行为方面,而从公众感知角度出发,对科普志愿服务工作评价几乎未涉及。本文以科普志愿服务接受者即公众作为研究对象,旨在通过公众的服务质量感知和满意度调查,提出供科普机构及志愿者参考的改进和提升建议。

2 实证研究

2.1 模型提出及影响因素提炼

本研究根据 PZB 典型测评服务质量模型理论,该测量模型共包括 22 个项目,归纳为可靠性(权重 0.32,指准确无误完成所承诺的服务)、响应性(权重 0.22,指随时准备为顾客提供快捷、有效的服务)、安全性(权重 0.19,指保证其人身和财产的安全)、移情性(权重 0.16,指友好的服务态度)和有形性(权重 0.11,指服务环境和设施)五个维度^[5]。同时,结合 Chandon 和 James 等关于服务质量影响因素的研究,通过对 30 位宁波科学探索中心顾客、5 位社会志愿者、5 位大学生兼职科普志愿者的深度访谈,提炼出可能影响公众感知科普志愿服务质量因素为服饰仪表、服务态度、专业技能、响应效率、科普信息提供,并对不同因素以问项表述:服饰仪表(着装统一、干净整洁、举止得体、端庄大方),服务态度(热情诚恳、用语文明、语调柔和、认真负责),专业技能(讲解专业、准确得体、服务比较规范、胜任岗位要求),响应效率(及时提供服务、快速提供服务、迅速完成服务、服务过程简洁),科普信息提供(告知探索中心相关信息、告知科普特色、告知科普发展现状、告知注意事项)。基于此,在 PZB 五维度测评模型基础上构建了科普志愿服务质量测评模型,见图 1。

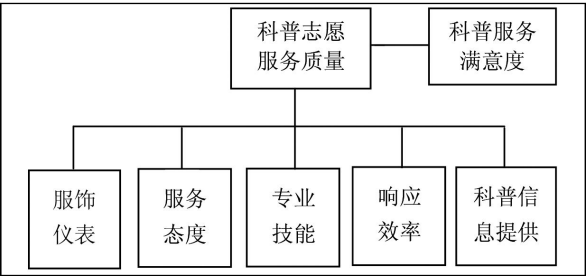


图 1 科普志愿服务质量测评模型

通过增加“公众感知科普志愿服务质量”、“公众感知科普志愿服务满意度”问项，形成 22 个测评问题，选取科普受众较为集中的区域，随机选取被测试者。问卷中测评项采用 Likert 5 级量表（根据 Stem 和 Noazin 的研究，5 级量表用的最多^[7]），其中分数越高表示越同意，分数越低表示越不同意。

本次正式调查是在宁波科学探索中心进行，该中心是宁波首家大型科技馆，也是一家主题乐园式的超大型科技馆，为宁波市科普教育基地，体量位居全国第四。调查对象选取参观、体验探索中心的公众，调查方式一是展厅现场发放问卷和现场回收，二是制作在线问卷由被调查者扫描进入电子版问卷后填写。

2.2 数据收集及统计

调查共发放 342 份问卷，回收 326 份问卷

并剔除 31 份无效问卷后，295 份问卷为有效统计问卷。受调查者相关比例统计如表 1 所示。

表 1 描述性统计分析

受调查者		比例
男性		48.81%
女性		51.19%
20 岁以上		97.29%
专科及其以上学历		95.93%
月收入 2 000 元以上		93.56%
被调查者接受科普知识频率（展览馆、科普长廊、宣传画）	3 个月及以上	23.65%
	1 个月至 2 个月	41.08%
	1 个月以下	35.27%

2.3 统计与分析

2.3.1 探索性因子分析及方差分析

本研究采用探索性因子分析方法进行问卷中 20 个测试项的有效归类。结果为：第一，各变量在因子上载荷量均大于 0.5，其他变量萃取后的共同性皆大于 0.6（除告知科普发展外），说明本研究中五个因子概括 20 个变量是符合的；第二，在旋转前特征值上，服饰仪表、服务态度和响应效率均大于 1，专业技能和科普信息提供接近于 1，可以提取该类因子。采用 SPSS 19.0 进行信度、均值和方差分析分析，结果如表 2 所示。

从表 2 可知，第一，问卷中测评项 α 系

表 2 信度、均值和方差分析

因子	变量	均值	方差	单一项目与综合项目相关系数	Cronbach's α 值
服饰仪表	服饰着装统一	4.10	0.842	0.710	0.886
	服饰干净整洁	4.13	0.708	0.502	
	仪表举止得体	4.09	0.699	0.489	
	仪表端庄大方	3.93	0.725	0.525	
服务态度	服务热情诚恳	4.01	0.755	0.570	0.903
	服务用语文明	4.15	0.657	0.432	
	服务语调柔和	4.02	0.694	0.482	
	服务认真负责	4.03	0.711	0.505	
专业技能	服务讲解专业	3.86	0.836	0.699	0.913
	服务准确得体	3.91	0.754	0.569	
	服务比较规范	3.92	0.790	0.623	
	胜任岗位要求	3.87	0.808	0.654	
响应效率	及时提供服务	3.84	0.805	0.648	0.927
	快速提供服务	3.78	0.821	0.674	
	迅速完成服务	3.76	0.848	0.719	
	服务过程简洁	3.86	0.813	0.661	
科普信息提供	告知科普信息	4.03	0.813	0.660	0.931
	告知科普特色	3.86	0.793	0.629	
	告知注意事项	3.72	0.875	0.765	
	告知科普发展	3.90	0.786	0.618	
感知服务质量		3.72	0.751		
感知满意度		3.78	0.796		

数均大于 0.8，说明信度内部一致性高，且因子内项目与综合项目间相关系数高，说明变量间稳定性一致；第二，测评项平均分 3.75 分，且有 12 个项目均值皆小于 4 分，说明被调查者对科普志愿者评价还不够高；第三，平均评分较高的因子有服饰仪表（平均 4.06 分）和服务态度（平均 4.05 分），评分相对较低的为科普信息提供（平均 3.88 分）和响应效率（平均 3.81 分），说明被调查者希望志愿者在响应效率和科普信息提供方面的服务继续提高；第四，在测评子项中，评分最低的变量为告知注意事项（平均 3.72 分），这说明

被调查者认为，科普志愿者在除提供正常服务外，并未对其他注意事项做出说明、解释，即在服务深度上有待加强；第五，被调查者整体感知科普志愿服务质量为 3.72 分，感知满意度为 3.78 分，均小于 4 分，说明被调查者整体感知科普志愿服务质量水平及满意度不够高。

2.3.2 相关性分析和多元回归分析

为检验因子与科普志愿服务公众感知质量之间的关系程度，本研究在检查残差正态后，采用相关性分析以及多元回归分析，结果如表 3 和表 4 所示。

表 3 相关性分析

	感知服务质量	服饰仪表	服务态度	专业技能	响应效率	科普信息提供
感知服务质量	1.000					
服饰仪表	0.483***	1.000				
服务态度	0.531***	0.789***	1.000			
专业技能	0.562***	0.697***	0.816***	1.000		
响应效率	0.615***	0.666***	0.761***	0.858***	1.000	
科普信息提供	0.656***	0.625***	0.708***	0.809***	0.853***	1.000

注：表中 *** 表示 $P \leq 0.00$ 。

表 4 多元回归分析

因变量	自变量	标准化回归系数	T 检验	Sig. 值	容忍度	VIF	R2（调整后）	F 检验
感知 服务 质量	服饰仪表	0.066	0.919	0.359	0.366	2.735	0.438	46.787***
	服务态度	-0.084	-0.836	0.431	0.189	2.283		
	专业技能	0.187	2.788	0.044*	0.236	2.238		
	响应效率	0.243	3.305	0.002**	0.186	1.367		
	科普信息提供	0.476	5.439	0.000***	0.249	1.009		

注：表中 *** 表示 $p \leq 0.00$ ；** 表示 $0.00 < P \leq 0.01$ ；* 表示 $0.01 < P \leq 0.05$ 。

从表 3 可知，五个因子与公众感知服务质量之间的 Pearson 系数分别为 0.483、0.531、0.562、0.615 和 0.656，且所有项的检验 $P \leq 0.00$ ，说明与公众感知科普志愿服务质量之间存在显著正相关关系。

从表 4 可知，第一，调整后 R2 值 0.438，F 值 46.787，显著性水平 $P \leq 0.000$ ，说明自变量有较好解释能力，即因子能反映科普志愿服务公众感知质量；第二，回归分析发现，服

饰仪表和服务态度不具备显著性，可能原因是当前志愿者服务普遍重视服饰仪表和服务态度，整体水平较高（服饰仪表平均 4.06 分和服务态度平均 4.05 分）；第三，服务态度回归系数是负值，可能原因是公众对于过分主动热情的科普志愿服务，往往感到不适，易对其保持警戒；第四，专业技能、响应效率、科普信息提供 Sig. 值均小于 0.05，说明这三个因子对公众服务质量感知有显著影响，其影响程度按

表 5 不同性别公众对科普志愿服务质量感知的多元回归分析

因变量	自变量	男性			女性		
		回归系数	标准化回归系数	T 检验	回归系数	标准化回归系数	T 检验
感知 科普 志愿 服务 质量	服饰仪表	-0.127	-0.098	-0.996	0.230	0.182	2.674***
	服务态度	-0.057	-0.053	-0.389	-0.109	-0.105	-0.703
	专业技能	0.267	0.232	2.763**	0.104	0.088	0.268
	响应效率	0.308	0.287	3.525**	0.187	0.170	2.166
	科普信息提供	0.546	0.551	4.738**	0.410	0.403	3.062***

注：表中 *** 表示 $p \leq 0.00$ ；** 表示 $0.00 < P \leq 0.01$ ；* 表示 $0.01 < P \leq 0.05$ 。

降序排列依次为科普信息提供 (0.476)、响应效率 (0.243)、专业技能 (0.187)。

本研究分别对不同性别公众进行回归分析,以了解性别对科普志愿服务质量是否存在感知差异,结果如表 5 所示。

从表 5 可知,不同性别的公众对于科普志愿服务质量感知存在差异,男性公众对于专业

技能、响应效率、科普信息提供较为看重 (0.00 < P≤0.01),而女性公众对于服饰仪表和科普信息提供最为看重 (p≤0.00)。

2.3.3 感知科普志愿服务质量及满意度研究

为研究验证公众感知科普志愿服务质量与满意度之间的关系,本研究采用 AMOS 17.0 软件进行路径分析,结果见表 6。

表 6 结构模型分析

	标准化回归系数	非标准化回归系数	S.E	C.R	P
服饰仪表正向影响满意度	0.327	0.340	0.061	3.942	***
服务态度正向影响满意度	0.260	0.245	0.072	4.607	***
专业技能正向影响满意度	0.405	0.357	0.039	5.710	***
响应效率正向影响满意度	0.413	0.263	0.051	5.043	***
科普信息提供正向影响满意度	0.314	0.327	0.057	3.764	***
整体服务质量正向影响满意度	0.324	0.327	0.059	4.024	***

注:表中***表示 p≤0.00。

从表 6 可知,科普志愿服务质量各个维度及总体评价均正向影响满意度,说明公众满意度能真实反映出科普志愿服务水平的高低。

3 结论与启示

我们可以得到以下结论及启示:

(1) 影响公众感知科普志愿服务质量的影响因素主要有服饰仪表、服务态度、专业技能、响应效率、科普信息提供等五个方面。为此,科普机构可根据以上五个因素采取相应举措以提升公众感知科普志愿服务质量。

(2) 影响因素服饰仪表、服务态度、专业技能、响应效率、科普信息提供与公众感知服务质量、满意度之间存在正相关关系,即服饰仪表、服务态度、专业技能、响应效率、科普信息提供程度越高,公众感知科普志愿服务质量越高、满意度越好。并且需更注重在科普信息提供、响应效率、专业技能三方面因素的提升。

(3) 不同性别公众对于科普志愿服务质量感知存在差异,男性公众较为看重专业技能、响应效率、科普信息提供,而女性公众看重服饰仪表、科普信息提供。这为科普机构在进行志愿者遴选、培训指导提供帮助。

(4) 当前科普志愿服务整体质量还不够高,尤其体现在科普信息提供、响应效率上。科普机构可采取以下相应措施:第一,要求科

普志愿服务工作人员保持良好的仪容仪表,以给公众留下良好形象;第二,培养、引导科普志愿服务工作人员在服务时,能做到认真负责、热情诚恳地与公众进行沟通;第三,加强科普志愿者专业化、系统化的培训工作,提高科普志愿服务的技能,以更好地胜任服务工作,让公众感受到这是一支经过训练的服务队伍;第四,在为公众提供主动服务时,及时沟通、勤于沟通,包括告知与科普发展、主题相关的事项,切实让公众有所学、有所获,进而提升感知服务质量。

参考文献

[1] 梁艳莹. 美国科普场馆志愿者服务对我国科普志愿者队伍建设之启示[J]. 科技管理研究, 2010(16): 257-258.

[2] 瓦拉瑞尔·A·泽丝曼尔, 玛丽·乔·比特纳. 服务营销(第2版中文版)[M]. 张金成, 白长虹, 译. 北京: 机械工业出版社, 2002.

[3] K.Douglas Hoffman, John E.G.Bateson. 服务营销精要(第3版)[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.

[4] Gr Ö nroos C. Marketing in Service Companies[M]. Malmö Liber, 1983.

[5] Parasuraman A, Zeithaml V A, Berry L L. Servqual: A Multiply - Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality[J]. Journal of Retailing, 1988, 64(1): 12-40.

[6] Brady, Michael K., Cronin, Jr., J. Joseph. Customer Orientation: Effects on Customer Service Perceptions and Out-

- come Behaviors [J]. Journal of Service Research, Feb, 2001, 3(3): 241, 11p (AN 5811955).
- [7] J. L. Chandon, P. Y. Leo, J. Philippe. Service Encounter Dimensions A Dyadic Perspective: Measuring the Dimensions of Service Encounters as Perceived by Customers and Personnel [J]. International Journal of Service Industry Management, 1997, 8(1): 65-86.
- [8] Bitner, M. J., Bernard, H. B. and Stanfield, M. T. The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents [J]. Journal of Marketing, 1990, 54(1): 71-84.
- [9] 詹姆斯·A·菲次西蒙斯, 莫娜·J·菲次西蒙斯. 服务管理——运作、战略与信息技术 (原书第3版) [M]. 张金成, 范秀成, 译. 北京: 机械工业出版社, 2003: 103-121.
- [10] 张圣亮, 魏艳红. 中国商业银行顾客满意度及其影响因素的比较分析[J]. 南京理工大学学报, 2008, 21(2): 70-75.
- [11] Churchill, G.A., Collins, R.H. and Strang, W. A. Should Retail Salespersons be Similar to Their Customers? [J]. Journal of Retailing, 1975, 51(3): 29-42.
- [12] 杨辉, Shane Thomas, Colette Browning, 等. 性别分析在医院服务质量评价和管理中的应用[J]. 中国卫生质量管理, 2008, 15(1): 36-41.
- [13] 宋晓阳. 浅议科普志愿服务工作创新[J]. 广东科技, 2012(5): 199-200.
- [14] 曹梅芳, 李相颖. 科普志愿者培训需求分析及建议[J]. 管理创新, 2014(20): 253-255.
- [15] 翟军亮, 吴春梅. 大学生科普志愿服务能力提升的影响因素分析[J]. 科普研究, 2014(2): 23-32.
- [16] 黄雁翔. 武汉地区科普志愿者发展情况与对策研究[J]. 科普研究, 2015(2): 51-60.
- [17] D.E. Stem, Jr., and S Noazin. The Effects of Number of Objects and Scale Position on Graphic Position Scale Reliability [Z]. in R.F. Lusch et al. 1985 AMA Educators' Proceedings. Chicago: American Marketing Association, 1985: 370-372.

(编辑 袁博)

(上接第 52 页)

参考文献

- [1] 董薇薇. 浅谈科技辅导员综合素质对提升科技馆形象的影响[J]. 科技风, 2009(7): 3-4.
- [2] 黎坚. 关于科技馆辅导员综合素质提升的思考[J]. 资治文摘 (管理版), 2010(5): 156.
- [3] 曹健萍. 浅析科技辅导员的队伍建设[J]. 中国科技创新导刊, 2014(8): 207-208.
- [4] 黄荣根. 浅析科技馆科技辅导员队伍素质再造的途径和方法[J]. 科技视界, 2015(5): 379-380.
- [5] 杜兴洋, 田进. 基于公务员胜任力的职业发展路径研究——以湖北省为例[J]. 中国行政管理, 2011(11): 105-109.
- [6] 施恩. 职业的有效管理[M]. 仇海清, 译. 北京: 三联书店, 1992: 36-41.
- [7] 朱幼文. 科技馆教育的基本属性和特征[C]// 第十六届中国科协年会——分 16 以科学发展的新视野, 努力创新科技教育内容论坛论文集, 2014.
- [8] 朱幼文. 科技馆展教人才队伍建设研究[R]. 中国科协科普部, 2015.

(编辑 张南茜)

(上接第 56 页)

- 12-26) [2016-02-18] <http://news.sohu.com/20051226/n241160727.shtml>.
- [3] 周清春. 应急科普: “体验”中求生存[N]. 科技日报, 2008-7-23(6).
- [4] 刘彦君等. 北京市突发事件应急科普机制研究[J]. 科普研究, 2014, 9(2): 43-44.
- [5] 郭倩, 郝勇. 突发性自然灾害应急科普模式的发展趋势研究[J]. 科技传播, 2014(5): 162-163.
- [6] 迅速平息 2011 年日本福岛核电站核泄漏引发的抢盐风波[EB/OL]. (2014-03-26) [2016-02-18] <http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/n31973/n3-2033/u21ai858416.shtml>.
- [7] 世卫组织: 碘盐无益防辐射 不当食用有碍健康[EB/OL]. (2011-03-18) [2016-02-18] <http://news.cntv.cn/world/20110318/105418.shtml>.

(编辑 姚利芬)

On a Research on the Present Status and Career Development Path of Science Instructors in Science Centers in China

Zhang Caixia Yuan Hui

(China Science and Technology Museum, Beijing 100012)

Abstract: Special Committee of Science and Technology Museums made a survey on the present status of science instructors in science centers in our country in 2015. On the analysis of some indexes on age structure, academic background, professional title, annual income, on-the-job training and career contents, etc, this paper tries to come to a conclusion that there exist a number of problems in the career of science instructors, such as unreasonable staff structure, unclear professional orientation, not too smooth career promotion channels and unsystematic, and upgrade of on-the-job training etc. In a nutshell, this paper comes up with some suggestions for the sound development, among which to establish the career development path for science instructors by mainly analyzing the career orientation, career development ladder and auxiliary mechanisms is an important measure.

Keywords: science instructors; career development path; career orientation; career development ladder; auxiliary mechanism

CLC Numbers: G261 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.006

On a Study of Emergency Science Popularization in Modern System of Science and Technology Museum with Chinese Characteristics

Cai Wendong Pang Xiaodong Chen Jian Ren Hechun Wu Yanmin

(China Science and Technology Museum, Beijing 100012)

Abstract: Firstly, the paper analyzes the importance of emergency science popularization (ESP) and main problems of ESP in China where the supply of ESP products is not enough, and the current resource sharing mechanism where the public lack opportunities to obtain ESP skills training. Secondly, three advantages in modern system of science and technology museum with Chinese characteristics are analyzed, it contributes greatly to the increasing number of the public who accept education and acquire enlightenments from ESP, it in turn helps to enhance the public's skills to deal with emergencies and reduce development costs of ESP resources. Last but not the least, some suggestions are put forward in the paper, such as the construction of education base, "light cavalry," digital science and technology museum, and film and television production base for ESP.

Keywords: modern system of science and technology museum with Chinese characteristics; emergency; emergency science popularization; resource sharing

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.007

A Research on Public Perception Influence Factors of Service Quality and Satisfaction of Science Popularization Volunteer: A Case Analysis of Ningbo Science Exploration Center

Lv Jun Tang Shukun

(R&D Center of Science Communication, University of Science and Technology of China, Hefei 230026)

Abstract: Through the empirical study, this article finds that the public perception influence factors of service quality of science popularization volunteer comprises clothing instrument, service attitude, professional skills, responding efficiency, as well as science information. Among the aforementioned factors, professional skills, responding efficiency and science information exert significant influence on quality of service. Besides, the service quality have positive effects on public satisfaction. There is a difference between different gender concerning their public perception on the popular science volunteer service quality. Furthermore, the study shows that some effective measures need to be put in place to enhance the service quality for current popular science volunteer.

Keywords: service of science popularization volunteer; perception influence of service quality; satisfaction

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.008

On a Study of the Audiences' Visiting Selection of Museum in Shanghai on the Basis of Baidu Index

Zhuang Zhiyi

(Shanghai Science and Technology Museum, Shanghai 200127)

Abstract: With the development of computer and network, we have ushered into a 'big data' era. More and more people have become accustomed to acquiring information from network. And the focus of development of museums has shifted from 'collection' to 'people'. On the basis of Baidu Index, the research is mainly about audiences' time selection, place selection, the useful information for selection, the decision maker for selection, motivation and preference of visiting selection. On the basis of the study on the visiting selection, the suggestions for museum development are put forward in the paper where a great deal of efforts shall be made in museum cluster, museum promotion, exhibition and education, the application of new media, and diversity strategy.

Keywords: audience; visiting choice; museum; Baidu Index

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.009

On a Survey on Audience's Receptivity in Popular Natural Science Drama

Zhang Nan Song Yuan Hu Jining

(Beijing Milu Ecological Research Center, Beijing 100076)

Abstract: Popular science drama is a widely used method to popularize knowledge of natural science. The survey aims to investigate the receptivity of audience in popular natural science drama. By analyzing data collected by questionnaire investigation, audience's attitudes and preference were analyzed. The conclusions obtained in the paper will make great contribution to the prospective development of popular natural science drama.

Keywords: popular science education; natural science; popular science drama; audience; questionnaire investigation

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.04.010

On Counter Measures on Science Popularization in Beijing City under the New Situation

Zhu Shilong Wu Jianmin

(Beijing Municipal Science & Technology Commission, Beijing 100195)