

文章编号:1000-8462(2010)09-1580-05

## 兰州市旅游景区游客满意度研究

郭玲霞,张勃,王亚敏,戴声佩,王兴梅,李丹

(西北师范大学地理与环境科学学院,中国甘肃兰州 730070)

**摘要** 构建旅游景区游客感知满意度理论模型,通过验证性因子分析、测量等同性检验及均值模型检验,对兰州市白塔山、五泉山、兴隆山三个旅游景区进行实证分析。结果表明:①游客对资源、服务、价值的感知与满意度显著相关,满意度对忠诚度有积极影响;②模型具有跨样本的稳定性和有效性和跨组比较的可行性;③与白塔山相比,五泉山具有相对的资源和服务优势,兴隆山具有相对的资源优势,而在服务和感知价值方面处于劣势地位。文章的游客满意度结构方程均值模型,同时考虑并处理了多个因变量,找到了影响该景区游客满意度的主要因素,发现了该景区目前存在的不足,对三个景区不同结构因子进行直接对比,发现了每个景区的相对优势和劣势,可为景区今后发展提供了参考。

**关键词** 结构方程模型 均值模型 游客感知 满意度 兰州市

**中图分类号** F590

**文献标识码** A

旅游不仅是身体的经历过程,更是旅游者心理的体验过程,从旅游的本质来看,游客体验是旅游的核心属性之一。而旅游景区游客满意度是测度游客体验的重要因子。游客满意度是游客对目的地的期望和到目的地后的实际感知相比较后,所形成的愉悦或失望的感觉状态,它会影响到游客对旅游目的地选择、旅游产品和服务的消费、是否重游、是否推荐给亲朋好友等方面<sup>[1]</sup>。游客对旅游环境的满意与否,关系到旅游产品的质量、旅游市场的开拓与旅游地的可持续发展。结构方程模型(Structure Equation Modeling, SEM)是用于讨论观测变量与潜在变量关系以及潜在变量与潜在变量关系的多元统计分析方法<sup>[2]</sup>,融合了因子分析和路径分析两种统计技术<sup>[3]</sup>。近年来,应用SEM研究游客感知与行为已成为热点研究领域<sup>[4]</sup>。Peter Murphy研究表明,旅游目的地产品包括景区环境和服务两个要素,旅游目的地总体环境和服务对游客的感知质量、感知价值、重游意愿有显著影响<sup>[5]</sup>;Haemoon Oh研究了价格公平和非对称效应对游客感知质量和感知价值的影响,表明实际价格及其正负价格偏差显著影响游客对质量和价值的感知<sup>[6]</sup>;Yooshik Yoon研究表明,旅游动机和游客满意度对目的地的忠诚度有显著影响,建议旅游目的地应该提高游客满意度,以增

强其竞争力<sup>[7]</sup>。Choong-Ki Lee对韩国非战争区研究结果表明,游客感知价值(功能、整体、情感价值)显著影响游客满意度以及向他人的推荐<sup>[8]</sup>。汪侠构建了旅游地顾客满意度的指数模型和测评体系,探讨了提升和改进旅游地顾客满意度的5条途径<sup>[9]</sup>。汪侠、顾朝林等在对现有国际主流顾客满意度指数模型进行改进的基础上,构建了旅游景区顾客满意度指数模型<sup>[10]</sup>。王群建立旅游地旅游环境游客满意度指数测评模型,并以著名山岳型旅游地——黄山风景区为例,对模型进行了实证分析和验证,以期推动旅游地旅游环境管理的相关研究<sup>[11]</sup>。翁钢民对旅游环境可持续承载力进行了路径分析<sup>[12]</sup>。史春云等对基于单纯感知模型的游客满意度进行了研究<sup>[13]</sup>。综上所述,结构方程模型在旅游游客感知与行研究中的应用都是一维的,以单一目的地为研究对象。史春云等建立了基于游客对旅游地感知视角下的旅游地竞争力模型,对比分析庐山和九寨沟的竞争力<sup>[14]</sup>,使结构方程模型在旅游游客感知与行研究中的应用向二维拓展,为多模型比较研究提供了新视角。本文建立了基于游客感知的满意度评价模型,应用结构方程均值模型来比较兰州市白塔山、五泉山、兴隆山三个旅游景区游客的感知满意度差异,探索影响景区游客满意度的主要因素,为其今后发

感谢张华、王海青、张建东、何玮、姜晓勇、张耀宗、袁健萍、吕永清同学在问卷调查中给予的帮助以及徐州师范大学城市与环境学院史春云教授对本研究的热心指导。

收稿时间 2010-03-10;修回时间 2010-07-25

基金项目 国家自然科学基金项目(编号 40961038)、中国科学院知识创新工程重要方向项目(编号 KZCXZ-YW-Q10-4)和生态经济省级重点学科(编号 S001-021)联合资助。

展提供科学依据,为游客满意度比较研究提供了新的思路。

### 1 理论模型

旅游景区游客满意度是指游客对旅游景区的旅游资源、基础设施、娱乐环境和接待服务等方面满足其旅游活动需求程度的综合心理评价,主要包括资源感知和服务感知两部分。它是游客一系列心理反应的体现。游客在旅游地对产品和服务质量的感知与对价值的感知、满意度和忠诚度之间具有相关关系,由此形成一个感知质量—感知价值—满意度—忠诚度链。质量是感知价值的影响因子,满意度是感知价值的行为结果,末端忠诚度是最终结果变量<sup>[14]</sup>。史春云等建立了基于游客对旅游地感知视角下的旅游地竞争力模型,包含 5 个结构变量和 13 个测量指标的游客感知理论模型,对比分析了庐山和九寨沟的竞争力<sup>[14]</sup>。本文通过游客对旅游景区的资源与服务的感知,探索游客满意度与忠诚的关系,对比研究不同旅游景区的潜在竞争力,结合以上文献,建立包含 5 个结构变量和 17 个测量指标的游客满意度模型(图 1)。假设游客总体满意度对游客忠诚度有着直接的、积极的影响,即总体满意度直接影响着游客的重游意愿和推荐意愿,游客对景区资源、服务、价值的感知与总体满意度具有相关性。

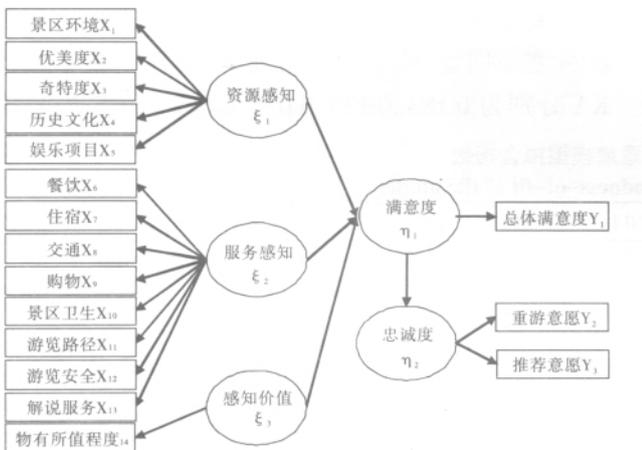


图 1 游客感知满意度模型

Fig.1 Theoretical model of tourist perception

其中 5 个椭圆形中的变量为潜在变量(latent variables),17 个长方形中的变量为观测变量(observed variables)。5 个潜在变量分别为资源感知、服务感知、感知价值、满意度、忠诚度,其中资源感知、服务感知、感知价值决定着顾客的满意程度,是模型的输入变量,也称为前提变量。在前提变量

的作用下,产生顾客满意度、忠诚度 2 个结果变量。

### 2 研究方法

#### 2.1 验证性因子分析(Confirmatory Factor Analysis,CFA)

根据理论模型,应用 SPSS17.0 软件对数据进行基本的整理和检验分析,计算出各指标变量之间的协方差矩阵,应用 LISREL8.70 软件对不同样本数据库分别进行独立的验证性因子分析,以检验所提出的理论模型和假设路径是否成立。

#### 2.2 测量等同性检验(Measurement Equivalence)

检验不能直接测量、不能直接比较的潜在变量之间在排除抽样误差之后差异是否达到显著的,即模型是否具有跨样本的稳定性。逐步检验不同组别模型的形态,因子负荷,因子方差—协方差,误差方差—协方差等同。当越多的参数被设定为等同,并检验通过,说明所验证的模型具有跨样本的稳定性,理论模型具有普遍意义<sup>[15]</sup>。

#### 2.3 均值结构模型检验(Mean Structure Models)

均值结构模型是在测量等同性检验的基础上,检验不能直接测量、不能直接比较的潜在变量之间在排除抽样误差之后差异是否达到显著,一般要求确定各组模型形态相同、因子负荷相同,是传统方差分析的推广<sup>[14-15]</sup>。

### 3 实证研究

#### 3.1 研究区域及样本分析

本文选择兰州市区五泉山、白塔山及兰州市榆中县境内兴隆山三个旅游景区进行调查研究。采取现场访谈调查和实地问卷调查相结合的方法,于 2007 年五一黄金周对景区游客进行调查。问卷包括三部分内容:第一部分是景区旅游者的人口统计特征以及社会属性,如年龄、客源地、文化程度、家庭月收入等。第二部分是问卷主体部分,结构方程模型中的 17 个观测变量进行调研问题的设计,请旅游者用李克特五级量表对调研问题进行评价。调查在三个景区同时进行,分别发放问卷 800 份,回收有效问卷五泉山 283 份,白塔山 275 份,兴隆山 267 份,有效回收率分别为 94.3%、89%、91.7%。

#### 3.2 数据检验

运用 SPSS 统计软件对调查数据进行初步整理与检查,对于异常数据进行必要的核对、校正和剔除,对缺少的数据采用样本均值替代法进行处理,经过信度分析计算得到 Cronbach Alpha 信度系数。

结果表明,所有单项与项目整体相关度均大于 0.3,因此所有观察变量视为可信,全部予以保留。除单项观察指标的总体满意度和游客对旅游地资源感知变量外,游客忠诚度、资源感知、服务感知结构变量都大于 0.7,整体测量指标的标准化信度 0.8 以上,说明此问卷具有较高的内在一致性。

### 3.3 结果分析

**3.3.1 验证性因子分析。**从表 1 可以看出,原始模型(a)中除 RMSEA 和 RFI 外,各拟合指数都达到了标准,修正模型(b)中所有拟合指数都通过了检验,表明所拟合的模型是一个“好”模型。

研究结果表明,所有观测变量的标准化路径系数介于 0.42—0.86,所有观测指标的 t 检验值都在 0.01 水平上显著,表明各潜在变量之间的关系与理论模型中的假定基本符合,模型具有较强的解释能力,模型中的观测指标显著影响并能够很好地解释其对应的潜在变量。

五泉山、白塔山、兴隆山三个景区中,资源感知与游客总体满意度之间的路径系数分别为 0.52 ( $t=8.66$ )、0.50 ( $t=5.94$ )、0.58 ( $t=6.01$ ),都通过了显著性检验;服务感知与游客总体满意度之间的路径系数分别为 0.33 ( $t=5.52$ )、0.23 ( $t=4.58$ )、0.19 ( $t=8.16$ );感知价值与游客总体满意度之间的路径系数分别为 0.23 ( $t=13.76$ )、0.20 ( $t=6.83$ )、0.16 ( $t=5.62$ );都通过了显著性检验,表明理论模型中假设“游客对景区资源、服务、价值的感知与总体满意度具有相关性”成立。在这三个潜在变量中,资源感知对满意度的路径系数最大,表明资源感知是对满意度影响最

大的因素,其次是服务感知和感知价值。五泉山、白塔山、兴隆山三个景区总体满意度和忠诚度之间的路径关系系数分别为 0.70 ( $t=8.24$ )、0.69 ( $t=8.17$ )、0.69 ( $t=5.33$ ),都通过了显著性检验,表明理论模型中假设“游客总体满意度对游客忠诚度有着直接的、积极的影响”成立,总体满意度直接影响游客的重游意愿和推荐意愿。

**3.3.2 测量等同性检验。**表 3 表明,基准模型(限制形态相同)总的拟合指数良好,表明三个景区可以用同一模型来描述。进一步限制三个景区因子负荷相同,模型 M2 结果表明,表明三个景区的模型形态和因子负荷等同。在 M2 基础上限制因子方差和协方差等同,模型 M3 结果表明,进一步限制误差方差—协方差等同,模型 M4 表明,测量等同性检验表明,该模型具有结构形态和因子负荷上的稳定性和有效性,可以进行跨组比较。

**3.3.3 均值结构模型。**在上述检验的基础上,进一步检验三个景区的因子均值(在 LISREL 中,因子均值向量用 KA 表示)是否存在显著差异。因为因子本身没有测量单位,所以先设定白塔山景区各因子均值为 0,与其他两个景区作为参照,KA 元素自由估计。用 KA 元素的估计值及相应标准误(SE)检验参照景区与固定景区是否具有显著差异。若某一景区有因子估计值高于 2 被其标准误差(即  $t>2.0$ ),则该景区的该因子显著地不同于白塔山景区。

表 2 中均值结构模型 M5 表明,这些拟合指数的改变不明显,拟合可以接受。表 3 中,五泉山的 KA 分别为 0.183、0.125、0.025、0.072、0.035,对应的

表 1 游客感知满意度模型拟合指数

Tab.1 Indicators for goodness-of-fit of the model

拟合指数	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	RMSEA	SRMR	NFI	NNFI	CFI	IFI	RFI	PNFI	PGFI
标准	(1, 3)	>0.9	>0.9	<0.06	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.5	>0.5
WQS(a)	2.37	0.924	0.912	0.062	0.058	0.926	0.932	0.946	0.947	0.859	0.731	0.666
WQS(b)	1.42	0.962	0.968	0.028	0.035	0.968	0.976	0.983	0.982	0.934	0.704	0.653
BTS(a)	2.23	0.929	0.918	0.054	0.049	0.934	0.948	0.949	0.955	0.931	0.736	0.682
BTS(b)	1.26	0.968	0.972	0.018	0.030	0.978	0.982	0.985	0.988	0.978	0.725	0.653
XLS(a)	2.69	0.921	0.906	0.065	0.062	0.918	0.926	0.932	0.938	0.846	0.700	0.621
XLS(b)	1.86	0.958	0.962	0.032	0.035	0.965	0.974	0.980	0.981	0.922	0.675	0.612

表 2 因素恒等性检验的拟合指数

Tab.2 Goodness-of-fit of invariant measurement

		df	$\chi^2$	RMSEA	NNFI	CFI
$M_{WQS}$	五泉山景区单独估计	114	161.88	0.028	0.976	0.983
$M_{BTS}$	白塔山景区单独估计	114	143.64	0.018	0.982	0.985
$M_{XLS}$	兴隆山景区单独估计	114	212.04	0.032	0.974	0.980
$M_1$	形态相同	342	515.76	0.034	0.971	0.974
$M_2$	负荷等同	354	526.58	0.037	0.970	0.973
$M_3$	负荷、因子方差等同	379	549.32	0.036	0.976	0.978
$M_4$	负荷、因子方差、误差方差等同	386	576.45	0.042	0.973	0.976
$M_5$	负荷、因子方差、误差方差、因子均值等同	392	589.63	0.045	0.968	0.965

标准误为 0.043、0.034、0.032、0.035、0.038 t 值为 4.129、3.686、1.542、2.153、0.965。这表明五泉山与白塔山的资源感知、服务感知、满意度的均值具有显著差异,五泉山高于白塔山,游客对五泉山资源和服务的感知满意度较高,五泉山景区在资源和服务方面占有优势;感知价值和忠诚度略高于白塔山,但差异不显著。调查表明,五泉山景区绿化程度相对较高,游览项目以及娱乐设施较白塔山丰富,因此游客的资源感知、服务感知以及总体满意度因子均值相对较高。而这两个景区都位于兰州市区,而且距离近,景点门票及商品价格差异不大,因此感知价值没有明显差异。兴隆山的 KA 分别为 0.304、-0.481、-0.394、-0.132、-0.082,对应的标准误为 0.032、0.050、0.057、0.037、0.032 t 值为 7.294、-9.431、-6.958、-3.284、-2.396,表明兴隆山与白塔山的资源感知、服务感知、感知价值、满意度、忠诚度因子均值都有显著差异,资源感知的因子均值高于白塔山,游客对兴隆山资源感知满意度高,兴隆山在自由方面具有显著优势;服务感知、感知价值、满意度、忠诚度因子均值低于白塔山,表明游客对兴隆山服务感知和感知价值的满意度较低,并导致总体满意度和忠诚度较低。兴隆山是国家级自然保护区,被誉为“陇右第一山”,具有独特的资源优势,但由于离市区较远,基础设施不完善,服务设施和水平相对落后。

表 3 均值结构模型比较结果

Tab.3 Comparison results of the Mean Structural Model

	潜在变量	资源感知	服务感知	感知价值	满意度	忠诚度
五泉山	KA	0.183	0.125	0.025	0.072	0.035
	标准误	0.043	0.034	0.032	0.035	0.038
	t 值	4.129	3.686	1.542	2.153	0.965
兴隆山	KA	0.304	-0.481	-0.394	-0.132	-0.082
	标准误	0.032	0.050	0.057	0.037	0.032
	t 值	7.294	-9.431	-6.958	-3.284	-2.396

#### 4 结论与讨论

游客感知满意度模型包括 5 个潜在变量(资源感知、服务感知、感知价值、满意度、忠诚度)和 17 个观测变量。验证性因子分析结果很好地验证了理论,游客总体满意度对游客忠诚度有着直接的、积极的影响,总体满意度直接影响着游客的重游意愿和推荐意愿,游客对景区资源、服务、价值的感知与总体满意度具有相关性。测量等同性检验中,表明模型具有结构形态和因子负荷上的稳定性和有效性,具有跨组比较的可行性。均值结构模型通过

了拟合检验,结果表明,与白塔山相比,五泉山具有相对的资源和服务优势,兴隆山具有相对的资源优势,而在服务和感知价值方面处于劣势地位。因此,在以后的发展中,五泉山应该继续巩固资源和服务方面的优势;兴隆山应该以先天资源优势为基础,努力提高人员素质,增加服务项目,改善服务水平,为游客提供良好的旅游保障,以增加游客满意度和忠诚度;白塔山景区应该以资源和服务并重,突出自身特色,以提高在同类旅游景区中的竞争能力。

传统研究方法中只能处理单一因变量,不能直接比较定性的因子,无法直接测量的结构变量之间的路径系数,结构方程均值模型的优势在于可同时考虑并处理多个变量,此外还可直接用于不同结构因子之间的对比,解决了传统研究方法中的问题。本文建立的游客满意度结构方程均值模型对不同旅游景区进行比较,不仅找到了影响该景区游客满意度的主要因素,发现了该景区存在的不足,还对三个景区进行了横向比较,发现了每个景区的相对优势和劣势,为景区今后发展具有借鉴意义。

由于影响游客满意度的因素很多,本文只是尝试性的研究,所建立的指标体系无法全面地涵盖所有的影响因素。此外,由于在问卷设计方面的经验不足,以及调查方法本身的局限性,导致本研究不可避免地存在缺陷。因此,在以后的研究中,应进一步完善指标体系,提高数据精度。

#### 参考文献:

- [1] 李瑛.旅游目的地游客满意度及影响因子分析[J].旅游学刊,2008,23(4):43-48.
- [2] 易丹辉.结构方程模式——方法与应用[M].中国人民大学出版社,2008.
- [3] 黄芳铭.结构方程模式:理论与应用[M].北京:中国税务出版社,2005.
- [4] 史春云,张捷,张宏磊.旅游学结构方程模型应用研究综述[J].资源开发与市场,2008,24(1):63-66.
- [5] Murphy P, Pritchard M P, Smith B. The destination product and its impact on traveler perceptions[J]. Tourism Management, 2000, 21:43-52.
- [6] Oh H. Service quality, customer satisfaction, and customer value: A holistic perspective[J]. International Journal of Hospitality Management, 1999, 18(1):67-82.
- [7] Yoon Y, Uysal M. An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model[J]. Tourism Management, 2005, 26:45-56.
- [8] Lee C, Yoon Y, Lee S. Investigating the relationships among perceived value, satisfaction and recommendations: The case of the Korean DMZ[J]. Tourism Management, 2007, 28:204-214.
- [9] 汪侠.旅游地顾客满意度测评指标体系的研究及应用[J].旅游

- 学刊 2004 ,19(5) 9 - 13.
- [10] 汪侠,顾朝林,等. 旅游景区顾客的满意度指数模型[J]. 地理学报, 2005(5) 807 - 816.
- [11] 王群,丁祖荣,章锦河,等. 旅游环境游客满意度的指数测评模型——以黄山风景区为例[J]. 地理研究, 2006, 25(1) :171 - 181.
- [12] 翁钢民,李胜芬. 旅游环境可持续承载的路径分析[J]. 人文地理, 2009, 105(1) :114 - 118.
- [13] 史春云,刘泽华. 基于单纯感知模型的游客满意度研究[J]. 旅游学刊, 2009, 24(4) 51 - 55.
- [14] 史春云,张捷,尤海梅. 游客感知视角下的旅游地竞争力结构方程模型[J]. 地理研究, 2008, 27(3) :702 - 713.
- [15] 侯杰泰,温忠麟,成子娟. 结构方程模型及其应用[M]. 北京: 教育科学出版社, 2004.

## TOURISTS' SATISFACTION STUDY OF LANZHOU CITY

GUO Ling - xia, ZHANG Bo, WANG Ya - min, DAI Sheng - pei, WANG Xing - mei, LI Dan

(Geography and Environment Science College of North-West Normal University, Lanzhou 730070, Gansu, China)

**Abstract:** The paper constructs the tourists' perception model and applied to the Baitashan, Wuquanshan, Xinglongshan of Lanzhou city through The Confirmatory Factor Analysis, Measurement Equivalence and Mean Structure Models. The results show: ① tourists' perception of resources, services and value are significant correlated with tourists' perception, and tourists' perception positive effect to loyalty. The theory model is proved. ②The model has the stability of cross-sample. ③Wuquanshan has more advantages than Baitashan by comparing tourist perception in resources, while Xinglongshan has more advantages than Baitashan by comparing tourist perception in resources, but services and value perception are at a disadvantage. Structural Equation Models, especially Mean structural Model, are applied to and validated in this study, considers multi-dependent variables and gets the main factors influenced tourists' satisfaction of each tourism scenic, as well as its shortcomings of the current development. Furthermore, structural factors of these tourism scenic are compared directly, and the relative advantages and disadvantages of each scenic spot are found, which is significance for the future development of them.

**Key words:** Structural Equation Model; Mean Structural Model; tourists' perception perspective; tourists' satisfaction; Lanzhou city

**作者简介** 郭玲霞(1984—),女,甘肃甘谷人,博士研究生。主要研究方向为区域环境与资源开发。E-mail: guolingxia1984@163.com。