

基于结构方程模型的自驾游客满意度研究

史春云¹, 孙勇¹, 张宏磊², 刘泽华², 林杰¹

(1. 江苏师范大学城市与环境学院, 徐州 221116; 2. 南京大学国土资源与旅游学系, 南京 210023)

摘要: 随着自驾游的重要性越来越突出, 自驾游已成为中国城镇居民节假日出游的主要方式, 应当受到旅游研究者的关注。而在游客满意度热点研究中, 对自驾游客感知和满意度的研究尚不多见。在中国重大节假日免收小型客车通行费背景下, 以大样本问卷调查数据为基础, 运用定量统计与建模分析, 构建自驾游客感知维度及其对总体满意度影响路径的结构方程模型。基于探索性因子分析发现的自驾游客感知维度, 构建四个外生结构变量, 应用验证性因子分析和路径分析来检验其对自驾游客总体满意度的影响。研究表明: 游客旅行需求、自驾旅行优势对自驾游客总体满意度具有显著影响, 其次是目的地的设施与管理, 而高速公路对自驾游客总体满意度影响路径的研究假设没有得到支持。对分样本进行的因素恒等性检验揭示, 自驾游客感知满意度模型具有跨样本的稳定性。研究揭示游客选择自驾游方式主要缘于自身需要, 追求个体出行的自由和舒适成为自驾游客的主要目标, 游客感知与体验应是自驾车旅游系统中的核心要素。

关键词: 自驾游; 总体满意度; 游客感知; 结构方程模型; 因素恒等性检验

DOI: 10.11821/dlyj201404014

1 引言

自驾游是近年来旅游交通研究的主要方向^[1]。自驾游在世界很多地方的重要性越来越突出, 在印度和中国已经出现越来越多的私家车主, 因此自驾游应当受到旅游交通研究者的关注^[2]。国家统计局2012年国民经济和社会发展统计公报显示, 年末全国私人轿车5308万辆, 比上年末增长22.8%。2012年中国自驾车出游人数达14.2亿人次, 占中国居民出游总数的48%, 自驾车旅游消费达6470亿元, 约占中国居民国内旅游消费总量的30%^[3], 自驾车已成为中国城镇居民节假日出游的主要方式^[4,5]。2012年9月国务院批转交通运输部等部门重大节假日免收小型客车通行费实施方案, 这将是自驾游蓬勃发展的一次重大机遇。

自驾游的主体——游客历来是自驾游研究关注的焦点, 近年来的研究主要集中在自驾游客的空间行为、决策行为与消费行为等领域。在自驾游客的空间行为研究方面, Liu等发现南宁市自驾游客的整体空间行为特征符合距离衰减模式^[6]; 卢松等对黄山市自驾车入游流旅行空间行为进行了分析^[4]。对自驾游客决策行为的研究体现在自驾游客对客源地与目的地之间交通线路^[7]、旅游目的地^[8]和旅行模式^[4,9-12]的选择方面, 其中多目的地旅行模式的选择与影响因素日益成为该方面的研究热点。在自驾游客消费行为的研究方面,

收稿日期: 2013-09-02; 修订日期: 2014-02-22

基金项目: 国家自然科学基金项目(41101130, 41301134); 河南省社科规划项目(2012BJJ001)

作者简介: 史春云(1971-), 女, 江苏常州人, 博士, 教授, 研究方向为旅游地理。E-mail: shichunyun@163.com

Downward等研究揭示，在自驾游客和公共交通游客之间存在着不同的花费模式，自驾游客的花费更高^[13]。整体看，国内外的自驾游研究处于起步阶段，大多是对自驾游现象的描述与认识，理论性研究不足，对自驾游旅游系统、旅游产业、区域影响缺乏实证研究^[14]。

满意度是指游客获得体验后的一种情感状态，与游客到旅游地时本身的社会心理状态有关，如心情、安排和需要。在其他一定的情况下，在设施、安排和服务方面的高质量的供给，很有可能带来高水平的游客满意度^[15]。旅游业对顾客满意度的关注主要来自于世界市场上突如其来的激烈的旅游地竞争^[16]。在日益激烈的市场竞争条件下，没有满意的游客就没有稳定的规模化游客流^[17]。感知质量和满意度的改善将带来游客数量的保持甚至扩张，更有力支持旅游业^[15]。在旅游文献中，游客满意度的评价已经出现很多种视角和理论^[18]。目前游客满意度的相关研究对象主要集中在餐饮^[19,20]、购物^[16,21]、接待^[22]，以及旅馆^[23]、目的地或景区^[24-26]和节庆^[27]等不同领域，而迄今针对自驾游客满意度的研究还很有限^[28]。本研究的目的是了解影响自驾游客感知的维度及其对游客总体满意度的影响，构建基于游客感知的自驾游满意度结构方程模型，为推动中国自驾游发展提供参考。

2 研究设计与研究方法

2.1 理论框架与问卷设计

参考旅游学界对游客满意度研究的理论模型，针对自驾车游客的特点，研究影响自驾游客总体满意度形成的游客感知维度（图1）。Kozak认为总体满意度水平是解释旅游意愿的最重要的变量之一^[29]。Llosa等研究证实，感知/体验实际上已经是答题者在内心将感知与期望进行比较的结果，因此直接分析游客的感知/体验与他们的总体满意度水平将是合适的^[30]。一个顾客的总体满意度来自于每个服务交易和对整个服务体验过程的感知，总体满意度不同于任何一个单方面的服务^[31]。因此设计总体满意度为单项指标内生结构变量，问题是 您对自驾游的总体满意度，选项分别为 非常不满意、不满意、一般、满意与非常满意，分别赋值为1~5。

自驾游客总体满意度的影响因素主要从三个方面来考虑，即游客自驾需求、旅游目的地的吸引物、设施与管理水平以及客源地与目的地之间的交通与信息联系（高速公路、网络信息等等）。旅游很大程度上是一种接受服务的消费过程，涉及 吃住行游购娱 等各方面的服务要素，都将对游客在旅行过程中的总体满意度和忠诚度产生重要的影响^[25]。同时考虑到由于中国高速公路的快速发展，大大缩短了城乡之间的距离，为自驾游提供了交通上的便利。因此问卷设计了游客出行可能的一般需求及其对自驾游旅行方式的偏好、对旅游目的地提供的各种设施与服务的要求以及近年我国高速公路发展对自驾游的可能影响等。

此外，问卷还设计了自驾游可能带来的游客行为影响变量，如近年出游次数是否趋于增加、对喜欢的自驾

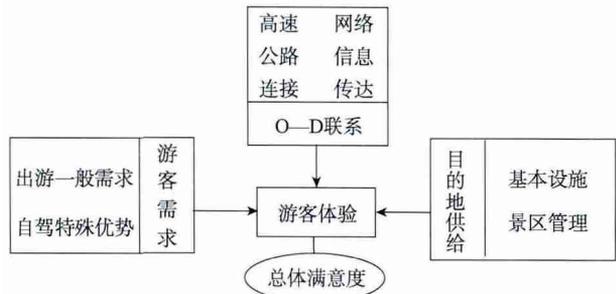


图1 自驾游客感知与满意度研究框架

Fig. 1 The framework of self-drive tourists' perception and their satisfaction

游目的地是否会重游以及一年内自驾游次数。问卷分为自驾游游客基本特征、自驾游感知与满意度问项、旅行线路与消费行为以及人口统计学特征四部分。

2.2 数据来源与处理

值中国第一次国庆假期免收小型客车过路费之际,于2012年9月29日-10月2日在上海市人民广场、博物馆等地,针对有自驾游经历的市民和游客发放问卷1000份,回收962份,有效问卷832份,有效率为83.2%。答卷者中,男性略占优势(56.1%);年龄结构以44岁以下的中青年为主(占91.1%);文化程度上,本科及以上人数占46.9%,同时小学及以下也占到22.8%;除了仅有2名军人和2名学生外,各类职业人数都有较多分布;客源地来源广泛,除缺少香港、澳门和西藏三地游客外,涉及到其他的31个省市自治区,说明上海市对外来游客具有较大的吸引力。

运用统计软件对调查数据进行初步整理、检查和统计,对于异常数据进行必要的核对、校正和剔除。所有问项数据仅缺失8个指标值,遂用均值替代法进行处理。

2.3 研究步骤与方法

当前关于自驾游游客感知维度及其与满意度之间关系的文献比较少,本研究分为三个阶段:第一步,对17个自驾游游客感知测量变项进行探索性因子分析(exploratory factor analysis, EFA),以识别游客感知维度,并以此构建结构变量,建立自驾游游客满意度理论模型。第二步,对建立的理论模型进行验证性因子分析(confirmatory factor analysis, CFA)和路径分析,以检验自驾游游客感知 总体满意度 游客忠诚度之间的关系。第三步,在条件允许的情况下,对经过检验的自驾游游客满意度结构方程模型进行因素恒等性检验。SEM原理在理论上存在着的重要盲点就是无法证明某一个模型是绝对正确的,为了能够确认该模型具有的真实性,还需要对此模型进行反复的检验^[32]。史春云等对九寨沟和庐山不同旅游地的游客问卷样本进行了复核效度检验和因素恒等性检验^[25]。侯杰泰等指出,对于大样本,可用一半的数据建立模型,然后再用另一半对模型进行交互确认,这样可避免最后所得的模型过于依赖样本数据^[33]。本研究中原始样本比较大($n=832$),随机抽取其中400个样本构成测度样本,剩余的432个样本作为效度样本,先分别进行验证性因子分析,然后进行不同约束水平下的因素恒等性检验,目的是检验所提出的自驾游游客满意度理论模型在不同样本间是否具有稳定性和有效性。

3 自驾游游客感知维度的探索性因子分析

对17个问项数据进行探索性因子分析,经过方差最大旋转法和主成分提取方法,选取特征值大于1的因子作为潜在变量,并且保留因子载荷大于0.40的变量。取样足够度的KMO度量值为0.861, Bartlett的球形度检验近似卡方值为5723.814($df=136$, Sig. =.000),反映问卷数据适合因子分析,得到自驾游游客感知的四个分析维度(表1)。

对所有问题项进行信度分析,计算得到Cronbach Alpha信度系数,依据变量偏度和峰度在合理范围内^[34]、单项与项目整体相关度全部大于0.3、因子信度大于0.5的标准,游客感知与总体满意度测量指标全部符合要求(表1)。但问卷中的三个游客行为变量,一年内自驾次数的偏度和峰度值均超过了10,出游次数和重游次数的信度都过低,因此分析剔除自驾游游客的所有行为变量。游客感知与总体满意度共计18个测量指标的标准化信度0.886,说明问卷具有较高的内在一致性。

表1 自驾游客感知维度的探索性因子分析与信度分析
Tab. 1 EFA and reliability analysis of self-drive tourists' perception

	因子1	因子2	因子3	因子4	公因子 方差	单项与整 体相关性	均值	标准差	偏度	峰度
自驾线路自由	0.757	0.312	-0.063	0.166	0.703	0.662	3.933	0.856	-1.130	2.078
自驾时间自由	0.754	0.263	-0.123	0.196	0.691	0.624	3.874	0.872	-1.085	1.711
自驾餐饮满意	0.720	0.018	0.228	0.064	0.575	0.615	3.515	0.875	-0.273	-0.022
自驾住宿满意	0.679	0.091	0.286	0.078	0.557	0.622	3.484	0.866	-0.241	0.145
自驾出行舒适	0.669	0.173	0.296	0.085	0.572	0.660	3.716	0.850	-0.517	0.357
自驾游览满意	0.584	0.286	0.339	0.046	0.540	0.617	3.718	0.840	-0.578	0.673
自驾购物满意	0.535	0.198	0.335	-0.030	0.439	0.529	3.487	0.900	-0.354	0.054
景区管理要求	0.153	0.850	0.105	0.037	0.759	0.731	3.635	0.830	-0.408	0.323
地方服务设施	0.141	0.825	0.145	0.071	0.727	0.685	3.644	0.859	-0.514	0.544
地方基础设施	0.162	0.775	0.168	0.124	0.670	0.649	3.572	0.875	-0.578	0.479
目的地网络	0.325	0.589	0.014	0.083	0.459	0.486	3.700	0.976	-0.671	0.187
自驾更安全	0.152	0.116	0.749	0.111	0.610	0.567	3.120	0.898	-0.139	-0.117
资源环境破坏小	0.050	0.114	0.715	0.193	0.564	0.466	3.101	1.006	-0.054	-0.499
自驾花费节约	0.247	0.028	0.680	-0.104	0.517	0.452	3.103	0.987	0.071	-0.450
了解地方文化	0.307	0.322	0.425	0.123	0.393	0.407	3.598	0.920	-0.485	0.075
影响出游次数	0.135	0.110	0.085	0.869	0.793	0.617	3.339	0.863	-0.453	0.333
影响出游距离	0.147	0.112	0.118	0.857	0.782	0.617	3.328	0.862	-0.369	0.107
特征值	3.594	2.833	2.264	1.680						
因子方差贡献率	21.140	16.664	13.319	9.882						
累计方差贡献率	21.140	37.803	51.122	61.004						
Cronbach Alpha 值	0.855	0.812	0.688	0.763						
总体满意度						0.609	3.673	0.855	-0.490	0.536

注：18个指标均为五点李克特量表，1代表非常不赞同（不满意），5代表非常赞同（满意）。

从各项指标的均值来看，游客对自驾游最满意的是自驾线路的自由，可以自选目的地与往返路线，其次是自驾出行的时间可以自由安排，然后认为自驾出行更舒适、游览更满意等，而对于自驾对资源环境的破坏小、花费更节约以及更安全等观点基本持中立态度，但总体上游客对自驾出游是比较满意的（均值3.673），在实际访谈中游客基本上都表示在条件许可的情况下，会选择自驾游。从标准差来看，大部分在0.830~0.900之间，只有自驾对资源环境破坏小、依赖目的地网络、自驾花费节约、了解地方文化等数值较大，反映游客对这几个问题具有一些分歧，而对大部分问题看法比较一致。

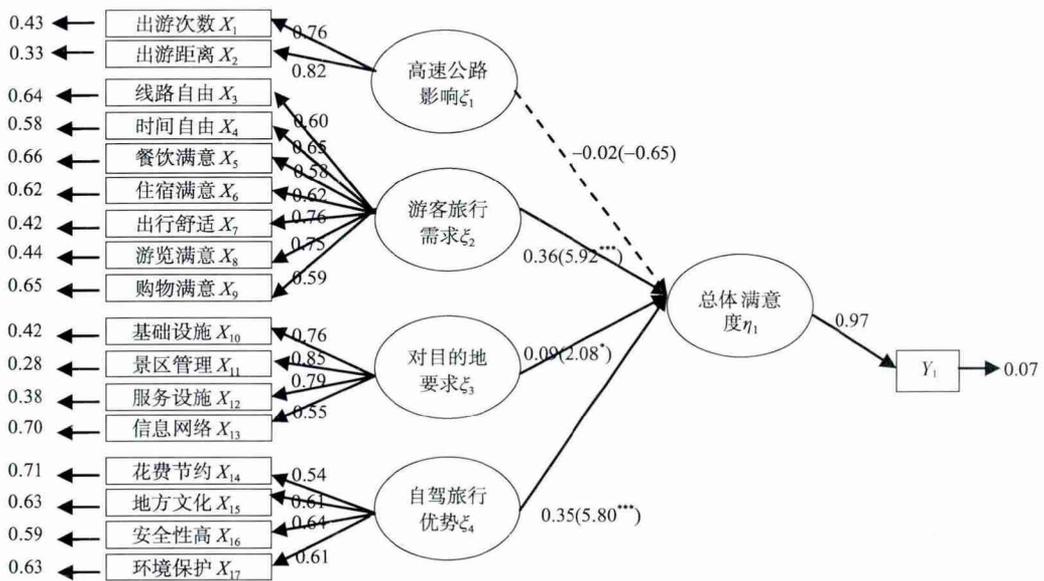
结合包括的问题项及其因子载荷，构建自驾游客满意度模型的结构变量（结构方程模型中也称潜变量）：因子1包括了时间自由、旅行线路自由以及餐饮、住宿等感知的7个问题，主要集中在游客出行的一般需求；因子2中的四个问题项主要涉及旅游目的地的设施与管理；因子3主要体现在与其它旅行方式相比的自驾旅行优势；因子4包括两个问题项，分别是高速公路对自驾游出行距离和频率的影响，实际反映的是高速公路对游客自驾出游行为的影响。

4 自驾游客感知 满意度结构方程模型

4.1 模型拟合与修正

依据探索性因子分析结果,建立自驾游客感知 满意度理论模型,一个内生结构变量是游客自驾总体满意度,四个游客自驾感知外生结构变量分别为高速公路影响、游客旅行需求、自驾对目的地的要求和自驾游优势,研究假设四个外生结构变量是游客自驾总体满意度的影响因素(图2)。

原始模型的整体拟合指数大部分达到基本要求,但 χ^2 值过高(表2)。侯杰泰等指出,



注:*表示在0.05水平上显著;***表示在0.001水平上显著。潜变量高速公路影响、游客旅行需求、对目的地的要求和自驾旅行优势的组信度值(CR)与平均方差提取值(AVE)分别为0.68、0.62;0.84、0.43;0.83、0.56;0.69、0.36

图2 自驾游客整体样本感知满意度结构方程模型的标准化解

Fig. 2 SEM standardized solution of self-drive tourists' satisfaction for whole survey sample

表2 自驾游客满意度模型整体拟合指数

Tab. 2 Goodness-of-fit indicators of self-drive tourists' satisfaction model

拟合指数	绝对拟合指数					相对拟合指数					简约拟合指数	
	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	SRMR	NFI	NNFI	CFI	IFI	RFI	PNFI	PGFI
标准	(1,3)	>0.90	>0.90	<0.06	<0.08	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.50	>0.50
整体样本原始模型	9.1	0.87	0.82	0.098	0.051	0.92	0.91	0.93	0.93	0.90	0.76	0.64
整体样本修正模型	4.0	0.94	0.91	0.060	0.043	0.96	0.96	0.97	0.97	0.95	0.77	0.67
测度样本原始模型	5.0	0.85	0.80	0.100	0.055	0.92	0.92	0.93	0.93	0.90	0.76	0.63
测度样本修正模型	2.6	0.92	0.89	0.063	0.047	0.96	0.97	0.97	0.97	0.95	0.77	0.66
效度样本原始模型	5.0	0.85	0.80	0.100	0.053	0.89	0.89	0.91	0.91	0.87	0.74	0.63
效度样本修正模型	2.8	0.92	0.89	0.065	0.047	0.94	0.95	0.96	0.96	0.93	0.76	0.66

注:整体样本(n=832):原始模型,df=126, $\chi^2=1141.07$ (P=0.0);修正模型,df=123, $\chi^2=491.52$ (P=0.0)

测度样本(n=400):原始模型,df=126, $\chi^2=626.74$ (P=0.0);修正模型,df=123, $\chi^2=315.51$ (P=0.0)

效度样本(n=432):原始模型,df=126, $\chi^2=626.74$ (P=0.0);修正模型,df=124, $\chi^2=353.05$ (P=0.0)

直接应用 χ^2 检验推断一个模型是否与数据拟合并不妥当,因为 χ^2 的大小与样本容量有关^[33]。修正指数显示有一定的修饰空间,基于解释上的合理性对原始模型进行微调,修正模型对调查数据具有较好的拟合能力,主要表现在外生结构变量的观察指标的测量误差之间具有相关性,其中修正指数最大,即对减少卡方数值贡献最大的是自驾线路自由与自驾时间自由之间、自驾餐饮与住宿之间的相关,其次是自驾购物满意与自驾花费节约之间。实践中,游客在旅游地对住宿与饮食消费水平的选择具有很大的一致性,游客在旅游地旅行过程中饮食与住宿的消费往往是在同一个店内,或者是彼此接近,消费状况趋向相似水平^[25]。自驾游中出行时间直接影响到出行线路和目的地的安排,同时自驾旅行时购物是否满意与游客认为花费是否值得存在很大的相关性,因此允许误差相关在实践中是合理的。

4.2 测量模型与结构模型

测量模型中,每个潜变量的观察变项标准化估计值在0.54~0.97,统计上均显著(t -value > 1.96),个体观察变量信度值(SMC)为0.29~0.93,自驾游优势所包含的四个测量变量的信度值普遍较低,但总体看测量模型比较理想(图2),说明游客感知模型中的观察指标对特定结构变量的影响都是显著的,能够很好地解释相应的潜变量,没有必要剔除任何观测变量。四个外生结构变量的组合信度(CR)为0.68~0.84,说明量表信度得到了比较稳定的测量。四个结构变量的平均方差提取值(AVE)取值在0.36~0.62,其中自驾旅行优势和游客旅行需求略为偏低。一般来说,由于测量本身的特性、外在干扰与测量误差等的影响,社会科学研究者所编制的量表的因素载荷都不会太高^[35,36]。

结构模型中,路径系数部分支持研究假设,三个外生结构变量对游客总体满意度的影响路径均达到显著水平。其中,对游客总体满意度影响最为显著的结构变量是游客旅行需求和自驾旅行优势,路径系数分别达到了0.36和0.35(t 检验值在0.001水平上显著)。而目的地的管理与设施水平对游客总体满意度影响相对较小,路径系数仅有0.09(t 检验值在0.05水平上显著)。高速公路结构变量对总体满意度的影响路径未获得支持,这可能与近年国内对公路的建设投入很大,各级公路的交通路况得到改善有关。有60.17%填写客源地的答卷者来自江浙沪三地,而长三角有着完善的高速公路网络。高速公路对游客自驾出游行为的影响是潜在的和渐变的,自驾游客在选择旅游线路时往往已经充分考虑到公路状况,所以自驾游客在出游体验中很少再受此因子影响。

5 自驾游客满意度模型的因素恒等性检验

对测度样本($n=400$)和效度样本($n=432$)分别进行验证性因子分析,拟合指数较好(表2),修正指数也体现出与整体模型的一致性。双样本独立验证性因子分析结果(表3)显示,各观测变量的因素载荷都在0.53~0.97之间, t 检验值均显著,都不支持高速公路结构变量对自驾游客总体满意度的影响路径,不同的是效度样本中,目的地的管理与设施潜变量对游客总体满意度路径未获得支持,而在测度样本中该路径达到0.13(t 检验值为0.05水平上显著),略高于整体样本。

跨样本SEM的恒等性检验依据条件限制具有不同的要求:①模型一,跨样本之间除了因素结构假设相等外,没有其他的任何恒等性假设,实际上是两个独立无关联但结构相同的验证性因子分析模型的组合;②模型二,所有观测变量(包括 X 与 Y 变量)限制因素负荷恒等,即因素结构在不同样本间被假设为相同,同时因素负荷具有跨样本的恒等限

制; ③ 模型三, 限制因素负荷的基础上要求测量误差恒等; ④ 模型四, 在模型三要求观测变量因素负荷及其测量误差相等的基础上, 限制结构变量间的路径系数恒等, 可以视为完全等同模型^[32,33]。后三个模型为嵌套 (nested models, 又称巢套) 模型。由于被估计的参数越来越少, 因此自由度越来越大, 卡方值也会越来越大。利用卡方差异检验, 可以决定新增的限制是否具有显著影响来确定所检验的恒等性是否存在^[25]。

从自驾游客感知 满意度结构方程模型的因素恒等性检验拟合指数 (表4) 可以看出, 相对于限定条件所增加的自由度, 卡方增量 $\Delta\chi^2$ 均未达到显著水平, 其他所有拟合指

表3 双样本独立验证性因子分析之参数估计结果

Tab. 3 Results of CFA for two independent samples

测量模型		测度样本(n=400)		效度样本(n=432)	
		因素载荷 λ	残差 δ	因素载荷 λ	残差 δ
高速公路 ξ_1	出游次数	0.74	0.45	0.76	0.42
	出游距离	0.85	0.28	0.79	0.37
	线路自由	0.64	0.59	0.55	0.70
	时间自由	0.67	0.55	0.62	0.62
游客旅行 需求 ξ_2	餐饮满意	0.59	0.65	0.56	0.68
	住宿满意	0.60	0.64	0.63	0.60
	出行舒适	0.76	0.43	0.77	0.41
	游览满意	0.79	0.38	0.71	0.50
	购物满意	0.65	0.57	0.53	0.72
对目的地 要求 ξ_3	基础设施	0.79	0.38	0.73	0.47
	景区管理	0.87	0.23	0.82	0.33
	服务设施	0.80	0.36	0.77	0.41
	信息网络	0.54	0.71	0.56	0.69
自驾旅行 优势 ξ_4	花费节约	0.56	0.69	0.53	0.72
	地方文化	0.65	0.57	0.55	0.69
	安全性高	0.63	0.60	0.66	0.57
	环境保护	0.60	0.64	0.62	0.62
η_1	总体满意度	0.97	0.06	0.96	0.07
结构模型		路径系数	t 检验值	路径系数	t 检验值
ξ_1	总体满意度	-0.00	-0.01	-0.03	-0.66
ξ_2	总体满意度	0.27	3.16	0.45	5.10
ξ_3	总体满意度	0.13	2.16	0.05	0.93
ξ_4	总体满意度	0.37	4.16	0.30	3.60

表4 因素恒等性检验的拟合指数

Tab. 4 Goodness-of-fit of invariant measurement

限制条件		Chi-square	df	NCP	RMSEA	NNFI	CFI	GFI
模型一	形态相同	812.14	248	564.14	0.074	0.95	0.96	0.90
模型二	限制因子负荷相同	826.22	261	565.22	0.072	0.95	0.96	0.90
	$\Delta\chi^2(21)=14.08(P>0.05)$ 不显著							
模型三	限制负荷、测量误差方差等同	856.74	281	575.74	0.070	0.95	0.96	0.90
	$\Delta\chi^2(20)=30.52(P>0.05)$ 不显著							
模型四	限制负荷、误差、路径系数等同	865.16	291	574.16	0.069	0.95	0.96	0.90
	$\Delta\chi^2(10)=8.42(P>0.05)$ 不显著							

数较好,接受恒等性检验的假设,因此所建立的自驾游客感知 满意度结构方程模型具有跨样本的因素恒等性,检验反映模型具有结构形态、因子负荷以及路径上的稳定性和有效性,说明所验证的模型具有跨样本的稳定性,可以适用于不同的样本,模型具有普遍意义。

6 结论与讨论

研究发现:

(1) 探索性因子分析显示,自驾游客感知可以划分为四个维度。在进一步的自驾游客感知 满意度验证性因子分析揭示:游客选择自驾出行方式最根本的原因就是自驾所带来旅行的各种便利和舒适,出行中基本的旅游要素,如餐饮、住宿、出行、游览、购物等更加舒适,旅游线路和时间安排更加自由。相对于传统旅行方式,自身需求更好的满足是自驾游旅行最让游客满意的因素,其次是对自驾方式可能带来的体验影响,如安全性、花费值得、对目的地文化的深入了解以及对资源环境破坏更小等方面,而目的地的管理与设施对游客总体满意度也有一定程度的影响。

研究结果反映游客选择自驾游方式主要缘于自身需要,追求个体出行的自由和舒适成为自驾游客的主要目标,游客感知与体验应是自驾车旅游系统中的核心要素,这提示旅游学界应当逐渐重视对这种富有个性的自由行、自助行游客的研究。当前游客认为自驾游最主要的限制因素不在目的地或者交通方面,而是体现在与游客自身出行有关的两方面:一是假期不合适,二是出行成本太高,如停车费和过路费等。要满足游客自驾游的需求,首先应尽快落实带薪休假制度。其次应尽量降低游客出行费用。中国施行重大节假日免收小型客车通行费将有效降低自驾游成本,提高游客满意度,鼓励自驾车旅行,但今后还应进一步放开或减少交通收费。再次,目的地应注重提高设施和管理水平,迎接自驾游时代的来临。虽然研究发现游客重游意愿并不强烈,对喜欢的旅游地仅有23.3%的游客表示会进行故地重游,而33.0%的游客明确表示不会故地重游。Hui等研究也发现,即使旅游地给许多游客留下深刻的美好印象,他们也很难能再回到同一个旅游地^[37],但游客倾向于接受亲朋好友的推荐和网络信息资源(问卷调查发现,在自驾游客出游信息来源中亲友同事推荐和旅游网络分别占49.3%、49.6%)。旅游地仍然应重视游客满意度,以保证有更多的潜在游客。

(2) 因素恒等性检验显示,建立的自驾游客感知与满意度模型具有跨样本的稳定性,模型在满意度的因子维度及路径上均体现出一致性。通过对整体样本进行独立样本 t 检验和单一方差分析发现,不同性别、不同年龄组、不同文化程度水平的游客在自驾游总体满意度方面不存在显著差异;仅发现收入1001~2000元的总体满意度与更低和更高收入的游客满意度之间存在显著差异,收入更低和更高的自驾游客总体满意度更高,这揭示自驾旅行的游客群体感知具有显著的稳定性,对自驾游客感知与满意度模型的研究具有一定的普适意义和实际参考价值。

研究仅仅建立并验证了自驾游客感知的分析维度及其对总体满意度的影响路径,未能对自驾游客的行为意愿和行为特征展开深入分析,所建立的基于探索性因子分析基础上的自驾游客感知 满意度模型还存在需要改进的地方,部分个体观察变量信度值(SMC)不高,对部分结构变量变异程度解释质量不高(AVE过低)。建议今后对自驾游客的研究应关注以下几方面:首先,由于自驾游客是具有独立个性、新兴的一个特殊群体,结合这种

特殊性应对自驾游客的行为特征进行深入研究;第二,节假日免收通行费和带薪休假制度的实施,将对自驾游客行为带来怎样的改变?第三,自驾游客最满意的就是自驾中旅游线路的自由(均值达3.933),自驾旅游线路具有怎样的空间模式与目的地特征?游客选择自驾游线路的影响因素有哪些?第四,自驾游客是否具有特殊的消费行为特征?如何评价自驾游客对区域经济的贡献及其对产业的关联带动作用?

参考文献(References)

- [1] 汪德根, 陈田, 王金莲, 等. 1980-2009年国内外旅游研究比较. 地理学报, 2011, 66(4): 535-548. [Wang Degen, Chen Tian, Wang Jinlian, et al. Comparison of domestic and overseas tourism research from 1980 to 2009. Acta Geographica Sinica, 2011, 66(4): 535-548.]
- [2] Hudson S. Drive tourism: Trends and emerging markets. Tourism Management, 2012, 33(5): 1288-1289.
- [3] 中国旅游新闻网. <http://www.cntour2.com/viewnews/2013/05/19/eMUAjuwpsKashl35wXNl0.shtml>. [China Travel News. <http://www.cntour2.com/viewnews/2013/05/19/eMUAjuwpsKashl35wXNl0.shtml>.]
- [4] 卢松, 吉慧, 蔡云峰. 黄山市自驾车入游流旅行空间行为研究. 地理研究, 2013, 32(1): 179-190. [Lu Song, Ji Hui, Cai Yunfeng. A study on the spatial travel behavior of self-driving tourists into Huangshan City. Geographical Research, 2013, 32(1): 179-190.]
- [5] 北京绿维创景规划设计院自驾游课题组. 我国自驾游发展研究. 中国旅游报, 2010: 4-23. [Beijing New Dimension Planning Design Institute research group of self-driving tour. The study on self-driving tour in China. China Tourism News, 2010: 4-23.]
- [6] Liu Y, Zhang Y, Nie L. Patterns of self-drive tourists: The case of Nanning City, China. Tourism Management, 2012, 33 (1): 225-227.
- [7] Taplin J H E, Qiu M. Car trip attraction and route choice in Australia. Annals of Tourism Research, 1997, 24(3): 624-637.
- [8] Mcfarlane B L. Recreation specialization and site choice among vehicle-based campers. Leisure Sciences, 2004, 26(3): 309-322.
- [9] Lue C C, Crompton J L, Stewart W P. Evidence of cumulative attraction in multideestination recreational trip decisions. Journal of Travel Research, 1996, 35(1): 41-49.
- [10] Connell J, Page S J. Exploring the spatial patterns of car-based tourist travel in Loch Lomond and Trossachs National Park, Scotland. Tourism Management, 2008, 29(3): 561-580.
- [11] Zilinger M. Tourist routes: A time-geographical approach on German car-tourists in Sweden. Tourism Geographies, 2007, 9(1): 64-83.
- [12] Smallwood C B, Beckley L E, Moore S A. An analysis of visitor movement patterns using travel networks in a large marine park, north-western Australia. Tourism Management, 2012, 33(3): 517-528.
- [13] Downward P, Lumsdon L. Tourism Transport and Visitor Spending: A study in the North York Moors National Park, UK. Journal of Travel Research, May 2004, 42: 415-420.
- [14] 于海波, 吴必虎. 国外自驾游研究进展. 旅游学刊, 2011, 26(3): 55-61. [Yu Haibo, Wu Bihu. Progress about the study of overseas self-driving travel. Tourism Tribune, 2011, 26(3): 55-61.]
- [15] Baker D A, Crompton J L. Quality, satisfaction and behavioral intentions. Annals of Tourism Research, 2000, 27(3): 785-804.
- [16] Wong J, Law R. Differences in shopping satisfaction levels: A study of tourists in Hong Kong. Tourism Management, 2003, 24(4): 401-410.
- [17] 董观志, 杨凤影. 旅游景区游客满意度测评体系研究. 旅游学刊, 2005, 20(1): 27-30. [Dong Guanzhi, Yang Fengying. A study on the evaluation system of tourist satisfaction degree in tourist area. Tourism Tribune, 2005, 20(1): 27-30.]
- [18] Yoon Y, Uysal M. An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. Tourism Management, 2005, 26(1): 45-56.
- [19] Yuksel A, Yuksel F. Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment-based approach. Journal of Vacation Marketing, 2002, 9(1): 52-69.

- [20] 张涛. 饮食旅游动机对游客满意度和行为意向的影响研究. 旅游学刊, 2012, 27(10): 78-84. [Zhang Tao. A study on the effects of food tourism motivation on tourism satisfaction and behavioral intention. Tourism Tribune, 2012, 27(10): 78-84.]
- [21] Yüksel A, Yüksel F. Shopping risk perceptions: Effects on tourists' emotions, satisfaction and expressed loyalty intentions. Tourism Management, 2007, 28 (3): 703-713.
- [22] Millan A, Esteban A. Development of a multiple-item scale for measuring customer satisfaction in travel agencies services. Tourism Management, 2004, 25(5): 533-546.
- [23] Choi T Y, Chu R. Levels of satisfaction among Asian and Western travelers. International Journal of Quality and Reliability Management, 2000, 17(2): 116-131.
- [24] 汪侠, 顾朝林, 梅虎. 旅游景区顾客的满意度指数模型. 地理学报, 2005, 60(5): 807-816. [Wang Xia, Gu Chaolin, Mei Hu. Tourist attraction customer satisfaction index model. Acta Geographica Sinica, 2005, 60(5): 807-816.]
- [25] 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. 地理研究, 2008, 27(3): 703-714. [Shi Chunyun, Zhang Jie, You Haimei. Structural equation model for tourism destination competitiveness from tourists' perceptual perspectives. Geographical Research, 2008, 27(3): 703-714.]
- [26] 史春云, 刘泽华. 基于单纯感知模型的游客满意度. 旅游学刊, 2009, 24(4): 51-55. [Shi Chunyun, Liu Zehua. Tourists' satisfaction based on perception-only model. Tourism Tribune, 2009, 24(4): 51-55.]
- [27] 马凌, 保继刚. 感知价值视角下的传统节日旅游体验: 以西双版纳傣族泼水节为例. 地理研究, 2012, 31(2): 269-278. [Ma Ling, Bao Jigang. A study on tourist experience of traditional festivals from the perspective of perceived value: An example from Dai ethnic group's Water Splashing Festival in Xishuangbanna, China. Geographical Research, 2012, 31(2): 269-278.]
- [28] Denstadli J M, Jacobsen J K S. The long and winding roads: Perceived quality of scenic tourism routes. Tourism Management, 2011, 32(4): 780-789.
- [29] Kozak M. Repeaters' behavior at two distinct destinations. Annals of Tourism Research, 2001, 28(3): 784-807.
- [30] Lloa S, Chandon J, Orsingher C. An empirical study of SERVQUAL dimensionality. Service Industries Journal, 1998, 18: 16-44.
- [31] Um S, Chon K, Ro Y. Antecedents of revisit intention. Annals of Tourism Research, 2006, 33(4): 1141-1158.
- [32] 邱皓政. 结构方程模式: LISREL的理论、技术与应用. 台北市: 双叶书廊有限公司, 2005. [Qiu Haozheng. Structural Equation Modeling: The Theory, Technology and Application of LISREL. Taipei: Double Leaf Book Co. Ltd., 2005.]
- [33] 侯杰泰, 温忠麟, 成子娟. 结构方程模型及其应用. 北京: 教育科学出版社, 2004: 90-119. [Hou Jietai, Wen Zhonglin, Cheng Zijuan. Structural Equation Model and its Applications. Beijing: Educational Science Publishing House, 2004: 90-119.]
- [34] 史春云, 张捷, 张宏磊, 等. 旅游学结构方程模型应用研究综述. 资源开发与市场, 2008, 24(1): 63-66. [Shi Chunyun, Zhang Jie, Zhang Honglei, et al. Review of application research on structural equation model of tourism science. Resource Development & Market, 2008, 24(1): 63-66.]
- [35] 邱皓政. 结构方程模型的原理与应用. 北京: 中国轻工业出版社, 2012: 101. [Qiu Haozheng. Theory and Application of Structural Equation Modeling. Beijing: China Light Industry Press, 2012: 101.]
- [36] Zhang H, Zhang J, Cheng S, et al. Role of constraints in Chinese calligraphic landscape experience: An extension of a leisure constraint model. Tourism Management, 2012, 33(6): 1398-1407.
- [37] Hui T K, Wan D, Ho A. Tourists' satisfaction, recommendation and revisiting Singapore. Tourism Management, 2007, 28(4): 965-975.

Study on the self-drive tourists' satisfaction based on structural equation model

SHI Chunyun¹, SUN Yong¹, ZHANG Honglei², LIU Zehua², LIN Jie¹

(1. College of Urban and Environmental Sciences, Jiangsu Normal University, Xuzhou, Jiangsu 221009, China;

2. Department of Land Resources and Tourism Science, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

Abstract: With the rapid development of drive tourism in many parts of the world, self-drive travel has become a favorite of urban residents in China for their holiday, and thus warrants serious research investigation. Studies on the tourist satisfaction have been one of the foci of tourism research for years, but the self-drive tourists' perception and their overall satisfaction have not been thoroughly addressed. Given the context of free passage to small passenger cars during our major holidays, the self-drive tourists' perception and overall satisfaction theoretical model is constructed through modeling methods based on survey data. The model is based on the assumption that small passenger vehicles are waived highway tolls during major holidays. Four dimensions are found according to exploratory factor analysis of the self-drive tourists' perception. Then, theoretical model assumes that these four exogenesis latent variables influence the tourists' satisfaction. Confirmatory factor analysis of total sample model suggests that tourists' travel demands, self-drive advantages, destinations facilities and management have significant positive influences on tourists' overall satisfaction. Results show that the drive experience plays a critical role in the drive tourism system, while the correlation between highway availability and overall satisfaction is not supported. Invariance measurement of the calibration sample and validation sample shows that the self-drive tourists' perception and satisfaction theoretical model shows stability and validity between different samples.

Therefore, in light of these findings, we can make several recommendations. First, in order to develop self-drive tourism, we should give some fascinating itineraries. Then, we should reduce the travel expenses for self-drive tourists as much as possible. Free passage to small passenger cars during major holidays will reduce the travel costs effectively and will help to increase the self-drive tourists' overall satisfaction, which will lead to more self-drive trips. Finally, destination managers should improve the quality of related infrastructure facilities and services for self-drive.

Key words: self-drive trip; overall satisfaction; tourists' perception; structural equation model; invariance measurement