

恢复性环境感知对游客亲环境行为的影响机制研究

刘邦汇 张言庆 (通讯作者)

青岛大学商学院, 山东青岛, 266071;

摘要:近年来环境问题越发严重,亲环境行为也成为近年来的研究热点。文章以山东省青岛市大崂樱桃谷景区为例,利用实地和网络两种调研方式获取的305份有效问卷数据,将M-R模型理论运用到旅游领域中,研究了恢复性环境感知与亲环境行为之间的关系。研究发现:1)游客的恢复性环境感知正向影响其亲环境行为;2)游客满意度在游客的恢复性环境感知与其亲环境行为之间具有部分中介作用;3)环境知识与技能在游客恢复性环境感知与其亲环境行为之间具有正向调节作用,但是对于年龄40岁以上和月收入5000以上的人群来说,环境知识与技能的调节作用并不显著。最后,基于上述结论,为景区游客亲环境行为管理提供了若干建议。

关键词:恢复性环境感知;亲环境行为;游客满意度;环境知识与技能

DOI: 10.64216/3080-1486.25.10.056

引言

近年来,我国经济飞速发展,但随之而来的是诸多环境问题。面对这些问题,中国在行政管理体制上作出了重大调整,加强环保教育,促进生态文明建设,因此,更多学者开始关注亲环境行为,在旅游领域中其影响机制的研究成为近年来的研究热点。随着人们对于恢复性环境的需求增大,有关游客恢复性环境感知的研究也成为了热点。

现阶段的主要研究成果集中在该行为对环境的影响,游客的心理情感状态与亲环境行为之间的关系等。恢复性环境能影响游客的心理情感状态,自然也存在影响亲环境行为的可能。然而,恢复性环境感知与其亲环境行为之间的关系鲜有人进行探讨。因此研究两者关系不仅可以深化对亲环境行为驱动机制的认知,还为景区管理提供可操作的实践方案,兼顾环境保护与游客体验的双重目标,对推动可持续旅游发展具有重要价值。

1 文献综述与研究假设

1.1 亲环境行为

亲环境行为是一系列人们为了保护环境而表现出来的行为,包括延缓环境恶化速度、防止环境退化、处理环境污染问题等,但国内外学者受不同文化的影响,站在不同的角度对亲环境行为的解读并不一致。

国内侧重对环境的影响去对定义亲环境行为,比如亲环境行为是指人们对环境有益或者能够减少对环境产生消极影响的行为^[1],重视亲环境行为对环境的影响^[2]。国际上对于亲环境行为的定义一般与环境友好行为等概念一致^[3]。亲环境行为的影响机制的研究主要从以下三个视角进行:首先是社会人口学视角,比如性别会影响人们在不同领域的亲环境行^[4];其次是情感状态

视角,研究发现在自然共情状态下的人们更容易作出亲环境行为^[5];最后是环境知识与技能视角,侧重探索游客所掌握的环境知识结构和技能水平^[6]。

1.2 恢复性环境感知

恢复性环境一般指能使人们远离生活压力、恢复身心健康和提高生活质量的环境^[7],解释人们感知到的环境特性^[8]。对于恢复性环境感知的研究主要侧重以下3个方面:第一是恢复性环境的类型,研究不同类型的环境对人们产生的恢复性作用,比如人造公园、原始森林、古城建筑等^[9];第二侧重恢复性环境感知量表开发,哈蒂格等人提出了“感知恢复性量表”^[10],Laumann开发了五维度量表^[11];第三是侧重研究恢复性环境感知的影响,如游客的恢复性环境感知会对游客的游后行为产生正向影响^[9],在生态旅游情景下,亲环境行为是游客游后行为的重要表现。因此本文提出以下研究假设:

H1: 游客的恢复性环境感知正向影响其亲环境行为

1.3 游客满意度的中介作用

唤醒理论指出人们偏好受到外界复杂的环境刺激而产生情感,维持最佳唤醒水平^[12]。游客在恢复性环境中受到环境刺激,从而产生愉悦、满意等感受,在景区中这种情感更多表现为对景区的满意度。高水平的恢复性环境感知,会提高游客满意度^[9],高满意度的水平下作出亲环境行为的概率更高^[13],旅游者满意也可以提升亲环境行为的发生概率^[14],因此本研究提出以下假设:

H2: 游客满意度在游客的恢复性环境感知与其亲环境行为之间存在中介作用

1.4 环境知识与技能的调节作用

个体采取环保行动的前提是具备相应的环境知识

结构与环保行为的实施技能。Roth 认为环境知识是人类探索环境和实践的结果总结,是人们理解环境的基础^[15]。环境技能是指个体发现或者解决环境问题所具备的能力^[16];个体所掌握的环境知识越多,那么他们作出亲环境行为的可能性就越大^[17]。因此本文提出假设:

H3: 环境知识与技能正向调节游客的恢复性环境感知与其亲环境行为之间的关系

1.5 研究模型

M-R 模型由环境刺激、趋避行为和情感状态三个部分组成^[18]。该理论认为个体受到环境刺激会产生某种情感,从而改变行为。环境刺激是指个体受外界环境的影响;情感状态是指个体情感所处的状态;趋避行为包括个体作出某种行为的积极或者消极意愿。本文使用 M-R 模型研究游客的恢复性环境感知,并构建了游客的恢复性感知和亲环境行为之间的关系。同时,结合相关研究,将环境知识与技能作为调节变量加入到研究模型中。

2 研究设计与数据收集

2.1 案例地介绍

大崂樱桃谷位于山东省青岛市崂山区北宅街道境内,景区种植樱桃的历史悠久,从北宋年间起,该地就已经成为远近闻名的樱桃种植基地,如今也成为了北宅街道的最美丽的名片。

櫻桃花能够营造出一种逃离城市喧嚣、身心放松的环境氛围,让这里的櫻桃谷带有明显的恢复性特征,游客的恢复性环境感知较强,有利于游客恢复性感知测定,而且景区游览线路较为单一,基础设施完备,调研的可行性较高,因此选大崂櫻桃谷作为案例地进行研究。

2.2 量表设计

问卷参考了已有的成熟量表,结合青岛大崂櫻桃谷具体情景对题项进行修订而成。游客的恢复性环境感知参考郭永锐等的相关量表^[20],将恢复性环境感知分五个维度,共 16 个问题其中。满意度参考刘志成等有关量表^[19],共 3 个问题;亲环境行为参考张茜等人的量表^[13],共 7 个问题;环境知识与技能参考郭清卉有关量表^[16],设置 3 个问题。量表中涉及到的题项均采用里克特 5 级量表制。

2.3 问卷设计

问卷由以下四个部分组成,第一部分为问候语,感谢受访者的参与,保证问卷的匿名性和数据保密性;第二部分为受访者的个人信息;第三部分为问卷筛选题目;第四部分为上述四个潜变量的量表,受访者需要依据自己的观点进行回答。

2.4 数据收集

考虑到大崂櫻桃谷每年春季都有大量游客,研究小组对景区的国内游客进行了预调研,主要对景区环境、游览路线、景区布局以及游客数量有一个直观了解,以确定正式调研的路线。正式调研分为两部分进行:第一部分于 2023 年 3 月 27 日至 4 月 7 日在青岛大崂櫻桃谷进行,采用随机发放的方式进行问卷调查;第二部分于同年 4 月 8 日至 14 日线上进行,共回收有效问卷 305 份。

3 数据统计与结果分析

3.1 样本人口学特征

对 305 份有效问卷进行初步统计分析,样本人口学特征如下:18-40 岁游客是最多的,占 83.28%;本科/大专学历的游客最多,达到总数的 59.34%;职业企业职员占最多,占 56.39%;月收入集中在每月 10000 元以下,占 82.95%。

表 4-1 人口学数据统计表

内容	计数	列 %
您的年龄:	18 岁以下	4 1.31%
	18~25 岁	95 31.15%
	26~30 岁	89 29.18%
	31~40 岁	70 22.95%
	41~50 岁	45 14.75%
	50 岁以上	2 0.66%
您的性别:	男	140 45.90%
	女	165 54.10%
您的学历:	初中及以下	19 6.23%
	高中/中专	97 31.80%
	本科/专科	181 59.34%
	研究生及以上	8 2.62%
	在校学生	58 19.02%
	企业职员	172 56.39%
您目前从事的职业:	个体户/自由职业者	10 3.28%
	公务员/事业单位	60 19.67%
	其他	5 1.64%
	2500 及以下	68 22.30%
	2501-5000	105 34.43%
	5001-10000	80 26.23%
您的月收入	10001-20000	31 10.16%
	20000 以上	21 6.89%
	初次来访	140 45.90%
	两次及以上来访	165 54.10%

3.2 信度检验

本文通过计算克隆巴赫系数,检验量表信度。校正后克隆巴赫系数都大于 0.7,说明信度良好。

3.3 量表验证性因子分析

如表 4-2 所示,经检验,卡方自由度比 CMIN/DF 小于 3;GFI、AGFI 和 RMSE 均满足要求,表明量表 CFA 模型具有良好的适配度。

表 4-2 游客恢复性环境感知量表结构效度检测统计表

变量	变量名称	可接受值	测量数值
CMIN	卡方	越小越好	477.038
CMIN/DF	卡方自由度比	<3	1.268
GFI	拟合优度指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.905
AGFI	修正拟合优度指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.888
RMSEA	近似误差均方根	<0.05 为理想, <0.08 为可接受门槛	0.031
CFI	比较适配指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.979
IFI	增值适配指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.979
TLI	非规范适配指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.977
RFI	相对适配指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.930
NFI	规范适配指数	>0.9 为优秀, >0.8 良好	0.911

所有维度的 AVE 值平均方差提取量均超过 0.5, 且 CR 值均大于 0.7, 该量表具有良好的收敛效度; 如表 4-3 所示, 变量间的标准化相关系数都小于各 AVE 的平方根, 表明量表拥有良好的区别效度。

表 4-3 量表区别效度检验表

	AVE	游客的亲环境行为	环境知识与技能	游客满意度	游客的恢复性环境感知
游客的亲环境行为	0.584	0.764			
环境知识与技能	0.620	0.529	0.788		
游客满意度	0.545	0.514	0.457	0.738	
游客的恢复性环境感知	0.544	0.451	0.464	0.486	0.738

3.4 路径分析

在 AMOS 24.0 软件上, 运用 Bootstrap 方法来验证本研究构建的理论模型和研究假设。其中交互是自变量和调节变量的交互项。

表 4-4 路径系数检验表

编号	路径	路径系数	显著性 P
L1	游客恢复性环境感知→游客亲环境行为	0.146	0.034
L2	游客恢复性环境感知→游客满意度	0.469	***
L3	游客满意度→游客亲环境行为	0.268	***
L4	环境知识与技能→游客恢复性环境感知	0.425	***
L5	环境知识与技能→游客亲环境行为	0.32	***
L6	交互→游客亲环境行为	0.147	0.009

根据表 4-4 所示, L1 的系数大于 0, $p < 0.05$, 说明假设 H1 成立。L6 的系数大于 0, $p < 0.01$, 说明假设 H3 成立。

Bootstrap 中次数选择 5000, 置信区间选默认值 95% 的置信度, 验证中介效应。如表 4-5 所示, z 的系数为大于 0, boot ci 区间不包含 0, $p < 0.01$, 说明假设 H2 成立。r 的系数为 0.463, 说明为部分中介作用。

表 4-5 中介效应检验表

编号	路径(解释)	非标准化系数	Boot CI 下限	Boot CI 上限	P
z	游客恢复性环境感知→游客满意度→游客亲环境行为	0.126	0.051	0.223	0.003
t	游客恢复性环境感知对游客亲环境行为的总效应	0.272	0.143	0.404	0
r	中介效应占总效应的比值	0.463	0.187	1.016	0.003

3.5 稳健性检验

采用简单回归、分布回归、层级回归法分别对主效应、中介效应和调节效应进行检验。然后, 按照年龄对

样本进行分组, 对每一组重复上述检验, 结果显示上述影响机制仍然存在, 但是对于年龄 40 岁以上和月收入 5000 以上的人群, 环境知识与技能的调节作用并不显著。

4 结论、建议与不足

4.1 研究结论

(1) 游客的恢复性环境感知正向影响其亲环境行为。景区的环境状态能直接影响游客的行为, 游客处在恢复性价值高的环境里, 往往更容易作出亲环境行为。

(2) 在游客的恢复性环境感知与亲环境行为中游客满意度的中介作用是存在的, 而且为部分中介效应。恢复性环境感知会提高游客的满意度, 满意度越高, 亲环境行为的发生概率也就越高。

(3) 环境知识与技能正向调节游客恢复性环境感知与亲环境行为之间的关系, 但是对于年龄 40 岁以上和月收入 5000 以上的人群调节效应并不显著。根据调研过程中对游客的访谈内容, 我们提出一个可能的解释, 年龄 40 岁以上和月收入 5000 以上的来访游客, 他们大多数并不关注环境知识与技能, 更多受到日常生活中环保教育的观念作出亲环境行为, 比如有不少受访者表示环保观念深入人心但并不知道许多环保知识。

4.2 研究意义

4.2.1 理论意义

扩展 M-R 模型的应用场景: 将环境心理学中的 M-R 模型引入旅游研究领域, 构建了恢复性环境感知与亲环境行为的关系模型, 验证了该模型在生态旅游情境下的适用性; 提出并验证了环境知识与技能的正向调节作用, 丰富了亲环境行为的影响机制研究, 为后续研究提供了差异化视角。

4.2.2 管理启示

景区应该着重保护景区的恢复性环境, 恢复性环境是生态旅游地的主要吸引物。

景区管理的重点应该是提高游客满意度, 可通过完善景区内基础设施, 增加游客的体验性活动, 从而提高游客满意度。

(3) 景区可以在游客休息处张贴环保知识的宣传海报, 加强环境知识相关内容的宣传; 可以根据具体游客的特征, 制定针对性宣传策略, 提高游客的环境知识与技能水平。

4.3 研究不足与展望

本文没有进一步对游客恢复性环境感知的各个维度展开更为深刻的分析,未来研究可以在本文基础上进行探索。游客的亲环境行为受诸多变量的影响,希望后续研究可以受本研究的启发,研究亲环境行为的其他前因变量。

参考文献

- [1] 吴波,李东进,王财玉.基于道德认同理论的绿色消费心理机制[J].心理科学进展,2016,24(12):1829-1843.
- [2] 赵亚飞,盛靓,彭海云,邱凡硕,辛素飞.亲环境行为影响因素的系统整合模型及启示[J].应用心理学,2022,28(01):49-58.
- [3] Kiatkawsin K, Han H. Young travelers intention to behave pro-environmentally: Merging the value-belief-norm theory and the expectancy theory [J]. Tourism Management, 2017, 59: 76-88.
- [4] 杜平,张林毓.性别化的亲环境行为——性别平等意识与环境问题感知的中介效应分析[J].社会学评论,2020,8(02):47-60.
- [5] 盛光华,王丽童,车思雨.人与自然和谐共生视角下自然共情对亲环境行为的影响[J].西安交通大学学报(社会科学版),2021,41(01):51-60.
- [6] 郭清卉,李昊,李世平.农户亲环境行为心理驱动因素分析[J].干旱区资源与环境,2022,36(06):56-64.
- [7] Van den Berg, Agnes E., Terry Hartig, and Henk Staats. "Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration and the pursuit of sustainability." Journal of social issues 63.1 (2007): 79-96.
- [8] 陈钢华,奚望.旅游度假区游客恢复性环境感知对满意度与游后行为意向的影响——以广东南昆山为例[J].旅游科学,2018,32(4):17-30.
- [9] 黄杰,黄安民,杨飞飞,成汝霞.旅游者恢复性环境感知与游后行为意向——影响机制和边界条件[J].旅游学刊,2022,37(02):31-45.
- [10] Hartig T, Kaiser F G, Bowler P A. Further Development of a Measure of Perceived Environmental Restorativeness[M]. G v le: Uppsala University, Institute of Housing Research, 1997. Laumann K, Garling T, Stormark K M. Rating scale measures of restorative components of environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 2001, 21(1): 31-44.
- [11] 尤达,刘群阅,艾嘉蓓,黄启堂,兰思仁.校园绿地使用特征与环境恢复性知觉关系[J].上海交通大学学报(农业科学版),2018,36(06):66-73.
- [12] 张茜,杨东旭,李思逸,李文明.地方依恋对森林旅游游客亲环境行为的调节效应[J].中南林业科技大学学报,2020,40(08):164-172.
- [13] CHIU Y H, LEE W I, CHEN T H. Environmentally responsible behaviour in ecotourism: Antecedents and implications[J]. Tourism Management, 2014, 19(8): 321-329.
- [14] Roth C E. Environmental Literacy: Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s[R]. Columbus: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education, 1992.
- [15] 郭清卉,李世平,南灵.环境素养视角下的农户亲环境行为[J].资源科学,2020,42(05):856-869.
- [16] 郝士元.中国居民环境行为的影响因素研究:基于CGSS2010数据的实证分析[D].长春:吉林大学,2018. RYU K, JANG S. Influence of restaurants' physical environments on emotion and behavioral intention[J]. The Service Industries Journal, 2008, 28(8): 1151-1165.
- [17] 刘志成,钱怡伶.基于SEM模型武陵源生态旅游景区游客满意度研究[J].湖南社会科学,2019(03):121-127.
- [18] 郭永锐,张捷,卢韶婧,张玉玲,年四锋,颜丙金.旅游者恢复性环境感知的结构模型和感知差异[J].旅游学刊,2014,29(02):93-102.

作者简介: 刘邦汇(2000—),男,青岛大学商学院硕士研究生,研究方向乡村旅游;张言庆(1978—),男,博士,青岛大学商学院副教授,研究方向乡村旅游,旅游目的地管理。

基金项目: 山东省社会科学规划研究项目: 山东省旅游业高质量发展新动能培育研究(张言庆, 23CLYJ12)。