

基于层次分析法分析水族民族文化遗产现状

王千 许江勇 朱启凤 谭桂林

(兴义民族师范学院, 贵州 兴义 562400)

摘要: 本文通过运用层次分析法对水族民族文化遗产现状进行评价, 将当前水族民族文化遗产所面临的困难提出并分析, 得出影响民族文化遗产原因的权重排序, 并提出相应的解决措施。

关键词: 层次分析法; 水族; 民族文化; 传承现状

本文以水族民族文化遗产现状为着眼点, 对影响水族民族文化遗产的原因进行分析和研究。通过运用层次分析法对水族民族文化遗产现状进行评价, 将当前水族民族文化遗产所面临的困难提出并分析, 得出影响民族文化遗产原因的权重排序, 并提出相应的解决措施。

一、研究方法

(一) 评价方法的选取

层次分析法(AHP)是一种建立在系统理论基础上的可以有效解决实际问题的方法, 通过判断矩阵标度将准则层与准则层、准则层内部各因子之间引用合适的标度判断量化, 可以用来确定影响水族民族文化遗产因素的权重排序。将层次分析法用于研究水族民族文化遗产现状, 对水族民族文化遗产现状分析的研究层次化。根据研究的特殊性和所要达成的目标, 在对水族民族文化遗产现状的分析应用过程中, 主要包括评价指标的选取与层次结构的建立、层次结构表的构建、各因素相对权重计算及一致性检验、排序和结果分析。

(二) 指标选取与评价层次结构的建立

根据调查当地水族人民对文化遗产的所思所想, 结合当前水族民族文化遗产的现状, 主要从外来文化冲击、经济方面、民族文化自身方面和相关单位影响4个方面选用12个指标因素建立了水族民族文化遗产现状评价层次结构: 目标层(A), 即水族民族文化遗产现状评定量价体; 准则层(B), 包括外来文化冲击(B₁)、经济方面(B₂)、民族文化自身影响(B₃)以及(B₄)相关单位影响; 指标层(C), 选用了12个因素(C₁-C₁₂)为具体的评价指标。

二、数据分析

(一) 标度及层次结构表

1. 标度

引用标度方法, 将两个影响因素进行比较, 其中标度及含义为1说明两者同等重要、3说明其中一者略微重要、5说明其中一者明显重要、7说明其中一者强烈重要、9说明其中一者极端重要, 而2、4、6、8分别为上述1和3、3和5、5和7、7和9判定值的中间值。

2. 根据评价指标构建层次结构表

分析可能影响水族民族文化遗产的指标, 构建评价层次结构表, 其中目标层为A水族民族文化遗产现状; 准则层有B₁外来文(包含因素C₁汉化、C₂潮流服饰、C₃先进思想)、B₂经济(包含因素C₄人口流失、C₅地理位置、C₆无相关特色产业)、B₃民族文

化自身影响(包含因素有C₇民族节日氛围淡薄、C₈民族文化认同感、C₉传统工艺面临断层)、B₄相关单位方面(包含因素有C₁₀政策影响、C₁₁执行力、C₁₂关注度)。其中此次分析最高矩阵阶数只有四阶, 因此矩阵阶数为3、4的R*I分别为0.52、0.89, 根据相应的判断矩阵阶数, 确定相应矩阵的R*I值。

(二) 各因素相对权重计算

1. 构造判断矩阵

引用标度方法构造判断矩阵得到表2-1。

表2-1 B-B判断矩阵

目标层	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
B ₁	1	3	5	2
B ₂	1/3	1	5/3	2/3
B ₃	1/5	3/5	1	2/5
B ₄	1/2	3/2	5/2	1

2. 准则层因素(B₁-B₄)对目标层A的重要程度

选择方根法求评价因素权重向量近似值 ω'_i

$$\omega'_i = \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{1/n} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

则: $\omega'_1=2.340$, $\omega'_2=0.780$, $\omega'_3=0.468$, $\omega'_4=1.170$

3. 将评价因素权重向量近似值 ω'_i , 进行归一化处理, 得到评价因素权重向量 ω_i ,

$$\omega_i = \frac{\omega'_i}{\sum_{k=1}^n (\prod_{j=1}^n a_{kj})} \quad (1, 2, \dots, n)$$

则: $\omega_1=0.4918$, $\omega_2=0.1639$, $\omega_3=0.0984$,

$\omega_4=0.2459$

4. 计算判断矩阵的最大特征值 λ_{\max}

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_i \left(\frac{(A\omega)_i}{\omega_i} \right)$$

$(A\omega)_1=1.9673$, $(A\omega)_2=0.6558$,

$(A\omega)_3=0.3935$, $(A\omega)_4=0.9837$,

则 $\lambda_{\max}=4.0002$,

$W=(0.4918, 0.1639, 0.0984, 0.2459)$,

一致性指标为: $C*I = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} = 6.67 \times 10^{-5}$

查得 $R*I=0.89$, 则 $C*R = \frac{C*I}{R*I} = \frac{6.67 \times 10^{-5}}{0.89} = 7.49 \times 10^{-5} < 0.1$, 满足一致性。

5. 指标层各因素(C₁-C₁₂)对所属准则层因素(B₁-B₄)的相对重要度

引用标度方法得四组判断矩阵, 如下:

表 2-2 判断矩阵

B ₁ -P 判断矩阵				B ₂ -P 判断矩阵			
B ₁	P ₁	P ₂	P ₃	B ₂	P ₄	P ₅	P ₆
P ₁	1	4	1	P ₄	1	3	5
P ₂	1/4	1	1/4	P ₅	1/3	1	5/3
P ₃	1	4	1	P ₆	1/5	3/5	1
B ₃ -P 判断矩阵				B ₄ -P 判断矩阵			
B ₃	P ₇	P ₈	P ₉	B ₄	P ₁₀	P ₁₁	P ₁₂
P ₇	1	4	6	P ₁₀	1	1	3
P ₈	1/4	1	3/2	P ₁₁	1	1	3
P ₉	1/6	2/3	1	P ₁₂	1/3	1/3	1

由表 2-2 的四组判断矩阵数据计算可得，四组判断矩阵 λ max 均为 3，四组判断矩阵 W 分别为：

W₁=(0.4444, 0.1111, 0.4444)，C*R=0 < 0.1，满足一致性。

W₂=(0.6522, 0.2174, 0.1304)，C*R=0 < 0.1，满足一致性。

W₃=(0.7059, 0.1765, 0.1176)，C*R=0 < 0.1，满足一致性。

W₄=(0.4286, 0.4286, 0.1428)，C*R=0 < 0.1，满足一致性。

6. 排序

B₁ 对 A 权重: 0.4918*(0.4444, 0.1111, 0.4444) = (0.2186, 0.0546, 0.2186)

B₂ 对 A 的权重为: 0.1639*(0.6522, 0.2174, 0.1304) = (0.1069, 0.0356, 0.0214)

B₃ 对 A 的权重为 0.0984*(0.7059, 0.1765, 0.1176) = (0.0695, 0.0174, 0.0115)

B₄ 对 A 的权重为 0.2459*(0.4286, 0.4286, 0.1428) = (0.1054, 0.1054, 0.0351)

由数据得各因素的权重排序，见下表 2-3。

表 2-3 水族民族文化遗产现状各影响因素的权重

目标层	准则层	指标层		排序
		分层	权重	
A 水族民族文化遗产现状	B ₁ 外来文化	C ₁ 汉化	0.2186	1
		C ₂ 潮流服饰	0.0546	7
		C ₃ 先进思想	0.2186	2
	B ₂ 经济	C ₄ 人口流失	0.1069	3
		C ₅ 地理位置	0.0356	8
		C ₆ 无相关特色产业	0.0214	10
	B ₃ 民族文化自身影响	C ₇ 民族节日氛围淡薄	0.0695	6
		C ₈ 民族文化认同感	0.0174	11
		C ₉ 传统工艺面临断层	0.0115	12
	B ₄ 相关单位方面	C ₁₀ 政策影响	0.1054	4
		C ₁₁ 执行力	0.1054	5
		C ₁₂ 关注度	0.0351	9

三、结果分析

结合水族文化传承现状，通过权重排序可知：

影响因素 C₁ 汉化与 C₂ 先进思想对于水族民族文化的传承影响占权重的 49.72%。根据实地调查得知水族人民知道有水文的存在但大部分的人却不会书写，另外受外来先进思想影响的年轻人更愿意接受外来文化，如 C₂ 的潮流服饰等，对此应整合资源，在学校、图书馆等机构开设相关民族文化知识的课程，同时让有意愿了解的游客也有机会进行学习，在促进水族人民对本民族文化了解度的同时也能将水族文化传播出去。

针对 B₂ 经济可以建设线上线下的文化传播途径，线上的数字博物馆可以运用（VR）技术让人们水族文化产生兴趣从而到实地进行参观体验，从而起到促进水族地区经济发展的作用。线下文化传播的途径则是发展民族特色景区文化，并开展景区讲解民族文化的站点，新增的岗位可优先供给本民族的人员从而缓解人口流失。

B₃ 民族文化自身影响与 B₄ 相关单位方面的关系是相辅相成的，相关单位方面可以加大对民族文化的宣传和对民族特色节日的支持，增加民族节日的互动性使得游客能够参与其中，让游客深入了解本民族节日的特点。将文化宣传与民族生活中结合起来，利用信息的便利性将民族特色文化传出去，通过打造专属于本民族的文化品牌增强游客前来参观游玩的意愿。地区经济的提高也可以加大民族文化和非物质文化遗产的保护力度，从而更好地发展民族特色产业和避免特色工艺面临断层。

参考文献：

[1] 孙向前. 新时代背景下民族文化遗产与保护思考与对策——以广西民族文化发展为例 [J]. 新西部, 2020 (Z7).

[2] 赵耀江. 安全评价理论与方法 [M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2015.

[3] 刘春健. 基于层次分析法的民族地区旅游资源评价——以甘南州为例 [J]. 统计与管理, 2020, 35 (04).

[4] 田慧娜. 三都水族传统文化的社会教育价值研究 [D]. 贵州民族学, 2018.

[5] 方昌敏. 体验经济视角下少数民族非物质文化遗产数字化传播策略探究 [J]. 四川民族学院学报, 2021, 30: (01).

基金项目：贵州省兴义民族师范学院大学生创新创业训练计划项目：贵州旅游背景下的少数民族文化的传承及创新研究（S202010666020）。

作者简介：王千（1998-），男，贵州三都人，兴义民族师范学院物理与工程技术学院 2018 级安全工程本科生。

指导教师：许江勇（1978-），男，贵州贞丰人，硕士，兴义民族师范学院物理与工程技术学院教授。