



我国小学校园足球训练质量评估指标体系研究

王志伟¹, 陈连朋¹, 李静², 王卫宁¹

摘要: 本文采用文献资料法、德尔菲法、层次分析法等,对我国小学校园足球训练质量评估指标体系进行研究。结果认为:在遵循指标科学性、重要性、操作性原则的基础上,通过对小学校园足球训练质量本身及训练环境的系统分析,初步构建了由教练行为、学生行为、训练环境3个一级评估指标、11个二级评估指标、46个三级评估指标构成的评估指标体系。

关键词: 小学;校园足球;训练质量;评估指标

中图分类号:G843 文献标志码:A 文章编号:1006-1207(2019)06-0034-08

DOI:10.12064/ssr.20190606

A Study on the Evaluation Index System for Campus Football Training Quality in Primary Schools in China

WANG Zhiwei¹, CHEN Lianpeng¹, LI Jing², WANG Weining¹

(1. Department of Education and Physical Education of the Yangtze University, Jingzhou 434023, China; 2. Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing 400065, China)

Abstract: By using the methods of literature review, Delphi and analytic hierarchy process, this paper studies the evaluation index system for campus football training quality in primary schools in China. The following results have been obtained: Based on scientific, important and operational indicators, as well as systematic analysis of the campus football training quality itself and the training environment in primary schools, a preliminary evaluation index system involving coach behavior, student behavior and training environment has been constructed, which is composed of 3 first-level, 11 second-level and 46 third-level evaluation indicators.

Key Words: primary school; campus football; training quality; evaluation indicator

少年强则中国强,小学校园足球的开展对于夯实中国足球的塔基,扩大足球人口,落实素质教育进而实现立德树人的教育使命具有重要意义。为实现足球强国梦,贯彻《中国足球改革总体方案》,2009年至今,我国开启了校园足球的宏大工程,而质量是确保我国足球事业高效、可持续发展的生命线^[1],同时也是我国实施校园足球与青训体系有机衔接的重要保障^[2]。然而,当前对校园足球训练质量或教学质量的研究主要局限于对宏观的把控^[3-4],对于微观践行的具体性研究较少。因此,本文为保证我国小学校园足球训练质量,拟构建一个较为科学、规范的小学校园足球训练质量评估体系,为校园足球科学有序发展提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

以我国小学校园足球训练质量评估指标体系为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

本文通过中国知网(CNKI),输入检索词“教育质量”并含“评价(评估)”“学校体育”并含“质量评价(评估)”“运动训练”并含“质量评价(评估)”“校园足球”并含“训练质量”等,查阅了中国期刊全文数据库等相关文献(见表1),收集和整理了国内外关

收稿日期:2019-05-05

基金项目:国家社会科学基金项目(BTY2015060);长江大学“现代教育与荆楚文化研究”项目(2019YSH06)。

第一作者简介:王志伟,男,硕士,助教。主要研究方向:足球教学训练理论与方法。E-mail:1095731209@qq.com。

作者单位:1.长江大学 教育与体育学院,湖北 荆州 434023;2.重庆邮电大学,重庆 400065。

于教育质量评估、学校体育教学质量评估、运动训练质量评估、校园足球训练质量评估的研究文献资料,为本文提供了可靠的参考依据。

表 1 相关文献研究一览表

年份	2000—2019年			
关键词	“教育质量” 并含“评价”	“学校体育” 并含“质量 评估”	“运动训练” 并含“质量 评价”	“校园足球” 并含“训练 质量”
数量/篇	2 195	101	25	13

1.2.2 德尔菲法

通过背对背的通信方式,对校园足球领域的一线工作者、管理者等相关人士,就我国小学校园足球活动训练质量的影响因素进行征询,构建出我国小学校园足球训练质量评估指标影响因素的结构模型,评估指标体系的构建流程见图 1。

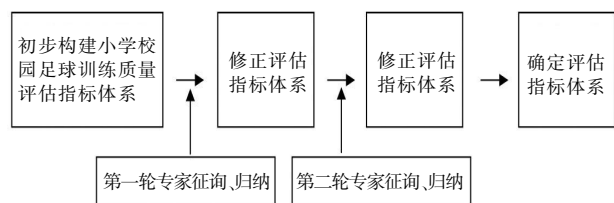


图 1 评估指标体系的构建流程

Figure 1 Construction Process of Evaluation Index System

1.2.3 层次分析法

本文依据我国小学校园足球训练质量评估指标模型,对影响上一层指标的本层次指标的重要程度进行对比分析,建立两两比较判断矩阵。通过专家对各评估指标的比较赋值,计算出层次单排序权向量、层次总排序权向量,以及对各评估指标相对权重值进行一致性检验,最终确定出我国小学校园足球训练质量评估指标的组合权重。

1.2.4 数理统计法

在我国小学校园足球训练质量评估指标体系构建过程中,各指标的筛选验证环节运用 SPSS19.0 统计软件对有关数据进行统计和处理,并计算出各指标的相关统计参数。

2 我国小学校园足球训练质量评估指标体系的构建

小学校园足球训练质量评估指标体系的构建是一个系统过程。在遵循指标科学性、重要性、操作性原则的基础上^[5],对我国小学校园足球训练质量本身及训练环境进行了系统分析。

2.1 我国小学校园足球训练质量评估指标的维度分析

训练质量是一个综合性概念,从根本上讲,训练是由教练员与学生两个主体构成,但各自的任务又有所不同。训练活动是为谁而组织?是为学生。在训练活动中是谁在学习?是学生。学生是练习的主体,没有学生就不存在训练活动。训练活动中是谁在指导学生练习?是教练。因此,教练员在训练中起着主导的作用,是训练活动的组织者^[6]。任何训练活动都是在一定时空下进行的,因此,训练环境也是保证训练质量的重要因素,分为有形的训练环境和无形的训练环境。有形的环境主要是指训练场地、布局以及器材设施等,而无形的训练环境主要是指教练和学生的关系、队内风气及气氛等。

评估指标体系的初步构建一般将评估目标分为准则层、要素层、指标层 3 个维度^[7]。因此,为保证我国小学校园足球训练质量,在借鉴“目的树分析法”基础上,将我国小学校园足球训练质量的准则层分为教练员行为、学生行为及训练环境^[7],然后以准则层指标为评估目标,推导出训练效果、课前准备、训练态度、过程组织、负荷安排、训练规范、运动参与、目标达成、人文环境、课堂安全、场地与器材 11 个要素层指标,并依据此构建了评估指标体系层次模型。

2.2 我国小学校园足球训练质量评估指标体系的初步构建

通过上文对小学校园足球训练质量评估指标的维度分析结果,结合相关研究文献^[8-10]与实践经验,初步构建出小学校园足球训练质量评估指标体系(表 2)。

2.3 指标的筛选及模型的修正

2.3.1 专家团队的选择

根据德尔菲法的相关研究,专家团队的组建人数以 10~30 人为宜^[11]。本文结合实际情况,共遴选了 15 名专家,专家团队基本情况如表 3 所示。

2.3.2 专家团队的权威程度

专家团队的权威程度一般由专家对指标判断的依据和对指标的熟悉程度两方面来决定^[12]。专家指标的判断依据分为理论分析、实践经验、同行了解、自我直觉 4 个方面,且每一方面分为高、中、低 3 个等级进行评判。指标的判断系数反映了判断依据对专家的影响程度,当指标的判断系数总和为“1”时,表明判断依据对专家的影响程度为高级别;当指标的判断系数总和为“0.8”时,表明判断依据对专家的



表 2 我国小学校园足球训练质量评估指标体系初步框架

Table II A Preliminary Framework of the Evaluation Index System for Campus Football Training Quality in Primary Schools in China

总目标	准则层(A)	要素层(B)	指标层(C)		
小学校园足球训练质量	A1 教练行为	B1 训练规范	C1 训练装备规范		
			C2 训练计划规范		
			C3 讲解规范		
			C4 目的任务明确		
			C5 示范规范		
			C6 训练常规规范		
		B2 课前准备	C7 教案编写		
			C8 任务安排		
			C9 场地器材布置		
		B3 训练态度	C10 精神状态	C11 情感投入	
				C12 言行举止	
				C13 责任心	
				C14 对学生的了解	
				C15 训练结构安排	
	B4 过程组织	C16 训练内容安排	C17 训练方法手段		
			C18 训练调控能力		
			C19 对学生积极性调动		
			C20 对学生区别对待能力		
			C21 课堂应变能力		
			C22 小结点评		
			B5 训练负荷安排	C23 训练密度	C24 训练量
					C25 训练强度
	C26 负荷过程				
	C27 训练后学生的身体状况				
	C28 恢复手段安排				
	C29 任务完成				
	B6 训练效果	C30 知识传授	C31 学生能力培养		
			C32 伤病情况		
B7 运动参与			C33 运动装备	C34 运动时间	
				C35 练习的密度与强度	
B8 目标达成	C36 运动技术水平	C37 参与动机			
		C38 参与方式			
		C39 知识目标	C40 情感目标		
			C41 能力目标		
			B9 人文环境	C42 师生关系融洽	C43 学生间的团结协作
B10 课堂安全	C44 语言提示	C45 动作辅助保护			
		C46 动态因素的处理			
		B11 场地与器材	C47 场地布局与质量	C48 器材使用的科学性	
C49 器材数量的合理性					

表 3 专家团队基本情况表

Table III Basic Information of the Expert Team

序号	姓名	单位	职位	学历
1	陈x	成都七中附小	高新区校园足球竞赛管理副主任	本科
2	裴x	成都七中附小	校足球队教练	本科
3	徐x	电子科技大学附属实验小学	电子科大附小足球队教练	本科
4	陈x	成都师范附属小学	校足球队教练	本科
5	朱x	成都市泡桐树小学	校足球队教练	本科
6	张x	成都师范附属小学	足球教师	本科
7	姜x	德州市陵城区进修小学	足球教师	本科
8	陈x	德州市陵城区实验小学	足球教师	本科
9	李x	聊城市闫寺中心小学	足球教师	本科
10	周x	南京市江宁开发区学校	校足球队教练	硕士
11	陈x	长江大学体育学院	足球教师	硕士
12	王x	长江大学体育学院	足球教师	硕士
13	王x	西南石油大学体育学院	足球教师	硕士
14	兰x	成体足球运动学院	足球教师	硕士
15	杨x	成体足球运动学院	足球教师	博士

影响程度为中级别;当指标的判断系数总和为“0.6”时,表明判断依据对专家的影响程度为低级别,专家对指标判断依据量表见表 4。本文将专家对指标的熟悉程度分为很熟悉、比较熟悉、一般、较不熟悉、不熟悉五个等级,其指标熟悉程度量表见表5。

表 4 指标判断依据量表

Table IV Index Judgment Dependency Scale

判断依据	指标对专家的影响程度		
	高级	中级	低级
理论分析	0.3	0.2	0.1
实践经验	0.5	0.4	0.3
同行了解	0.1	0.1	0.1
自我直觉	0.1	0.1	0.1

表 5 指标熟悉程度量表

Table V Indicator Familiarity Scale

熟悉程度系数(A ₂)	很熟悉	比较熟悉	一般	较不熟悉	不熟悉
	0.9	0.7	0.6	0.3	0.0

根据专家团队的权威程度计算公式 $X = (A_1 + A_2) / 2$,其中 X 代表专家团队的权威程度值, A₁ 表示专家对指标判断系数, A₂ 表示专家对指标的熟悉程度系数。一般认为,专家团队的权威程度系数不低于 0.7,认为专家团队的权威程度可以接受。

通过对专家团队的指标判断依据和指标熟悉程度情况调查,运用均值法统计得出专家团队对小学校园足球训练质量一级评估指标的指标判断依据系数(见表 6)和一级指标的指标熟悉程度系数(见表 7)。



表 6 专家对指标的判断依据系数

Table VI Experts' Judgment Dependency Coefficients for Indicators

	理论分析	实践经验	同行了解	自我直觉	系数值(A ₁)
教练行为	0.253	0.460	0.100	0.100	0.913
学生行为	0.267	0.473	0.100	0.100	0.940
训练环境	0.233	0.447	0.100	0.100	0.880

表 7 专家对指标的熟悉程度系数

Table VII Coefficient of Experts' Familiarity with the Indicators

专家序号	教练行为	学生行为	训练环境
1	0.9	0.9	0.9
2	0.9	0.9	0.7
3	0.7	0.7	0.7
4	0.9	0.9	0.9
5	0.7	0.9	0.7
6	0.9	0.9	0.7
7	0.9	0.9	0.9
8	0.9	0.9	0.7
9	0.9	0.7	0.7
10	0.7	0.9	0.9
11	0.9	0.9	0.7
12	0.9	0.9	0.9
13	0.7	0.9	0.7
14	0.7	0.9	0.7
15	0.9	0.9	0.7
系数值(A ₂)	0.833	0.873	0.753

从表 6 得出专家对指标的判断依据系数值均大于 0.8, 说明指标判断依据对专家的影响程度较大。结合表 7 专家对指标的熟悉程度系数值的计算结果, 最终通过专家团队权威程度计算公式得出本研究的专家团队权威程度系数(见表 8)。

表 8 专家团队权威程度系数

Table VIII Authority Coefficient of the Expert Team

一级指标	判断依据系数(A ₁)	熟悉程度系数(A ₂)	权威程度系数(X)
教练行为	0.913	0.833	0.873
学生行为	0.940	0.873	0.907
训练环境	0.880	0.753	0.817

2.3.3 专家积极性

专家积极性是专家在对本研究征询过程中参与态度的状态情况, 反映专家是否对本研究持关心态度, 其专家积极性系数通常用回收率和回收问卷意见发表率来反映。一般回收率和回收问卷意见发表率高, 认为专家积极性系数越高, 专家持越关心的态度^[13]。本研究中征询表回收率与发表率(见表 9), 基于德尔菲法的应用分析标准, 本文专家积极性较高。

表 9 专家征询问卷表

Table IX Expert Questionnaire

轮次	发放数量	回收数量	回收率	意见发表率
第一轮	16	15	93.8%	100%
第二轮	15	15	100%	100%

2.3.4 专家征询意见的集中程度

通过两轮对专家意见的征询, 对所能反映以小学校园足球训练质量为总目标的各级指标进行支持性程度打分, 得出一个定量化的小学校园足球训练质量评估指标模型。依据统计学原理, 专家征询意见的集中程度通常通过各指标专家征询意见的打分的平均值与方差(或标准差)两方面来反应。各指标的平均值代表专家对某一指标意见集中趋势的量值, 本文将各指标专家征询意见的打分均值设为 X_i, X_i 表示专家对第 i 个评估指标对支持的上一级指标的赞同值的平均值, 其平均值越大所能代表的重要性程度越高。各指标专家意见打分值的方差是描述专家征询意见所打分值的离散程度, 即专家意见的偏差程度, 其方差值越小, 专家意见越接近集中。基于德尔菲法的应用原理, 本文将各指标专家征询意见的打分的平均值设为不小于 4.00(四舍五入, 保留小数点后两位), 其各指标数据的方差不大于 1.00(四舍五入, 保留小数点后两位)。

2.3.5 专家征询意见的协调程度

由于不同指标间均值的差异性, 比较不同指标间各专家征询意见的协调程度, 即各指标间的离散程度, 根据统计学原理, 需要将各指标离散程度进行标准化处理。通常用变异系数(Coefficient of Variation)来衡量, 记为 CV, 由专家征询意见打分值的标准差与其平均值之比进行计算, 变异系数的值越小, 越能代表专家征询意见的协调程度越高。基于德尔菲法的应用原理, 一般将变异系数值不大于 0.25(四舍五入, 保留小数点后两位), 视为该指标的专家征询意见的协调程度被认可。本文设第 n 个征询专家对第 i 个评估指标进行评分, 共有 m 个专家及 y 个指标, 其计算公式记为: 第 i 个评估指标的平均值为

$$X_i = 1/m \sum_{k=1}^m (X_{ki} - M_i)^2$$

则第 i 个评估指标的变异系数 CV_i = S_i / X_i。

第一、二轮专家的协调程度结果, 研究采用李克特(Likert scale)五级量表进行评定, 量表评定按“很好”“较好”“一般”“较差”“很差”5种回答来评定, 分别以 5、4、3、2、1 计分, 通过整理相关数据, 运用 SPSS22.0 进行均值、标准差计算, 并通过上文原理



与方法计算出指标的变异系数值。

2.3.6 专家征询意见后各指标的筛选与修订情况

通过第一轮专家的征询,对初步构建的小学校园足球评估指标体系进行了进一步完善。基于征询问卷的分析,总体认为本研究体系的一、二级指标的构建较为认同,而对三级指标的意见提出较多。对于各指标情况的筛选与修订结果具体表现为修正、补充与删除三方面。

第一,对于表达模糊或不全面的指标进行了修正。被修正的评估指标具体表现为:将评估指标“B7 运动参与”修正为“参与过程”;对“C8 任务安排”指标修正为“任务安排明确”;对“C20 对学生区别对待能力”指标修正为“区别对待”;对“C29 任务完成”指标修正为“训练计划完成”;“C44 语言提示”指标修正为“课中安全警示提醒”;对“C48 器材使用的科学性”指标修正为“器材功能性与使用科学性”;对“C49 器材数量的合理性”指标修正为“器材的种类与数量”。

第二,对于疏漏的指标与不能直接表述观点的指标进行了补充。在“过程组织评估”的下一层指标加入“指导时机的把握”与“对学生的鼓励”在“运动参与”评估指标的下一层指标中加入“学生训练反馈”与“训练行为表现”;在“课堂安全”指标的下一层指标中加入“课前安全检查与讲解”指标。

第三,对于观点较为片面、不能反映客观事实的指标进行了删除。被删除的评估指标具体为“C1 训练装备规范”“C4 目的任务明确”“C14 对学生的了解”“C21 课堂应变能力”“C28 恢复手段安排”“C35 练习的密度与强度”“C36 运动技术水平”“C45 动作辅助保护”。

2.3.7 指标体系的确立

通过整理一、二轮专家的征询意见,运用以上计算原理对各指标进行筛选,最终确定出我国小学校园足球训练质量评估指标体系,包括3个一级评估指标,11个二级评估指标,46个三级评估指标(见表10)。

3 我国小学校园足球训练质量评估指标权重的确定

小学校园足球训练质量评估指标权重的确定是对各个指标的重要性进行赋值分析,其过程分为构建两两比较判断矩阵、计算单排序权向量和权重向量一致性检验3个步骤^[6]。

3.1 构建判断矩阵

基于小学校园足球训练质量评估指标模型,对属

表 10 评估指标体系及各指标组合权重值
Table X Evaluation Index System and Weight Value of Each Indicator Combination

总目标	准则层(A)	要素层(B)	指标层(C)	
小学校园足球训练质量	A1 教练行为 0.550	B1 训练规范 0.028	C1 训练计划规范 0.003	
			C2 讲解规范 0.008	
			C3 示范规范 0.015	
			C4 训练常规规范 0.002	
		B2 课前准备 0.017	C5 教案编写 0.002	
	C6 任务安排明确 0.009			
	C7 场地器材布置 0.005			
	B3 训练态度 0.044	C8 精神状态 0.005		
		C9 情感投入 0.004		
		C10 言行举止 0.022		
	B4 过程组织 0.149	C11 责任心 0.013	C12 训练结构安排 0.006	
			C13 训练内容安排 0.037	
			C14 训练方法手段 0.036	
			C15 训练调控能力 0.010	
			C16 对学生积极性调动 0.016	
			C17 对学生鼓励 0.021	
			C18 指导时机把握 0.012	
			C19 区别对待 0.003	
			C20 小结点评 0.007	
			B5 训练负荷安排 0.110	C21 训练密度 0.018
	C23 训练强度 0.008			
	C24 负荷过程 0.044			
	C25 训练后学生的身体状况 0.032			
	C26 训练计划完成 0.012			
	B6 训练效果 0.203	C27 知识传授 0.063	C28 学生能力培养 0.103	
C29 伤病情况 0.024				
C30 运动装备 0.005				
C31 运动时间 0.002				
A2 学生行为 0.280	B7 参与过程 0.059	C32 训练行为表现 0.022		
		C33 学生训练反馈 0.017		
		C34 参与动机 0.004		
		C35 参与方式 0.009		
		C36 知识目标 0.057		
B8 目标达成 0.221	C37 情感目标 0.027	C38 能力目标 0.137		
		A3 训练环境 0.170	B9 人文环境 0.043	C39 师生关系融洽 0.010
				C40 学生间的团结协作 0.033
B10 课堂安全 0.105	C41 课前安全检查与讲解 0.017	C42 课中安全警示提醒 0.032		
		C43 动态因素的处理 0.057		
		B11 场地与器材 0.022	C44 场地布局与质量 0.013	C45 器材功能性与使用科学性 0.006
				C46 器材种类与数量 0.003

于上一层指标因素的本层次所有指标进行两两比较并赋值,依据专家赋值表中 1~9 阶权重赋值的含义^[14](见表 11),构建出两两比较判断矩阵。

表 11 专家赋值依据表

Table XI Expert Scoring Dependency Table

分值	赋值标准
1	两个指标相比,同等重要
3	两个指标相比,前一个比后一个稍微重要
5	两个指标相比,前一个比后一个明显重要
7	两个指标相比,前一个比后一个强烈重要
9	两个指标相比,前一个比后一个极端重要
2,4,6,8	两个指标相比取中间值
倒数	指标 i 与 j 比较得 M_{ij} , 则 j 与 i 比较得 $1/M_{ij}$

3.2 计算单排序权重向量

运用层次分析法,计算出判断矩阵的相对权重值。其步骤为:第一,对一级指标两两比较判断矩阵进行归一化处理, $b_{ij} = b_{ij} / \sum_{i=1}^n (i, j=1, 2, 3 \dots n)$ 。

第二,将每一列经归一化处理后的判断矩阵按行相加为: $W_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}$ 。

第三,对向量 $W = (W_1, W_2, W_3 \dots W_n)^t$ 归一化处理:

$W_i = W_i / W_i (i = 1, 2, 3 \dots n)$, $W = (W_1, W_2, W_3 \dots W_n)^t$, 即为所求的特征向量。以一级指标为例,具体计算如下所示:

$$\begin{pmatrix} 0.55 & 0.56 & 0.54 \\ 0.27 & 0.27 & 0.29 \\ 0.18 & 0.16 & 0.18 \end{pmatrix} \xrightarrow{\text{按行求和}} \begin{pmatrix} 1.65 \\ 0.83 \\ 0.52 \end{pmatrix} \xrightarrow{\text{行和归一化}} W = \begin{pmatrix} 0.55 \\ 0.28 \\ 0.17 \end{pmatrix}$$

3.3 权重向量一致性检验

对评估指标体系中一级指标的相对权重值进行一致性检验,依据最大特征根公式 $\lambda_{max} = \sum_{j=1}^n [(B \times W)_j / n W_j]$,计算出 B 与 W 的乘积,计算过程如下:

$$BW = \begin{pmatrix} 0.55 & 0.56 & 0.54 \\ 0.27 & 0.27 & 0.29 \\ 0.18 & 0.16 & 0.18 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.55 \\ 0.28 \\ 0.17 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.65 \\ 0.83 \\ 0.52 \end{pmatrix}$$

$\lambda_{max} = \sum_{j=1}^n [(B \times W)_j / n W_j] = 1.65 / (3 \times 0.55) + 0.83 / (3 \times 0.28) + 0.52 / (3 \times 0.17) = 3.01$ 。随机一致性比率 CR (Consistency Random) 是检验评估指标相对权重值的唯一标准,当且仅当 $CR < 0.1$ 时,则可以认为判

断矩阵的相对权重值的一致性可以接受,否则需要对判断矩阵赋值进行重新调整或重构。依据一致性比率 CR 的计算公式 $CR = CI / RI$ 进行验证,其中 RI (Random Index) 为判断矩阵平均随机一致性指标,是经过多次重复计算后得到的均数^[15](见表 11)。CI (Consistency Index) 为一致性指标, $CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$,具体计算如下所示: $CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) = (3.01 - 3) / 2 = 0.005$ 。 $CR = CI / RI = 0.009 < 0.1$ 。因此,符合以上验证规律,一致性检验通过。

二级评估指标和三级评估指标判断矩阵相对权重值的确定及一致性检验原理与一级评估指标相同。各评估指标组合权重值的计算结果如下(见表 12)。

表 12 1-12 阶正反矩阵一致性指标

Table XII Consistency Indicators of 1-12 Positive and Negative Matrix

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.46	1.49	1.52	1.54

4 结果与分析

4.1 教练行为评估体系

在教练行为评估体系中,以教练员行为作为评估对象,将教练员组织教学训练过程的结构及其影响因素进行综合分析,经过两次专家的征询结果,最终确定出影响教练行为的两级评估指标体系(见图2)。各指标的权重确定结果显示,教练行为占总目标权重值的比例为 55%,说明在我国小学校园足球训练质量影响因素的评估中教练行为占据主导地位,而在要素层中训练效果与过程组织共占据了教练行为系统权重值比例的 64%,说明在提升我国小学校园足球训练质量过程中,训练效果与过程组织是制约教练行为的主导因素。因此,为提升我国小学校园足球训练质量,应以教练行为为切入点,基于普及足球知识、提高足球技能的训练目标,教练员应选择合理的训练方法开展训练,达成训练效果,在这一过程中,教练是训练的主导,在训练规范、课前准备、训练态度、负荷安排等方面要细致认真,其工作内容不仅是训练与竞赛,还包括对小学生进行思想教育、心理以及文化课学习的监督等。

4.2 学生行为评估体系

在学生行为评估体系中,以学生行为作为评估对象,对学生在参与足球训练过程中行为表现的影响因素进行了综合分析,经过两次专家的征询结果,最终确定出影响学生行为的两级评估指标体系(见

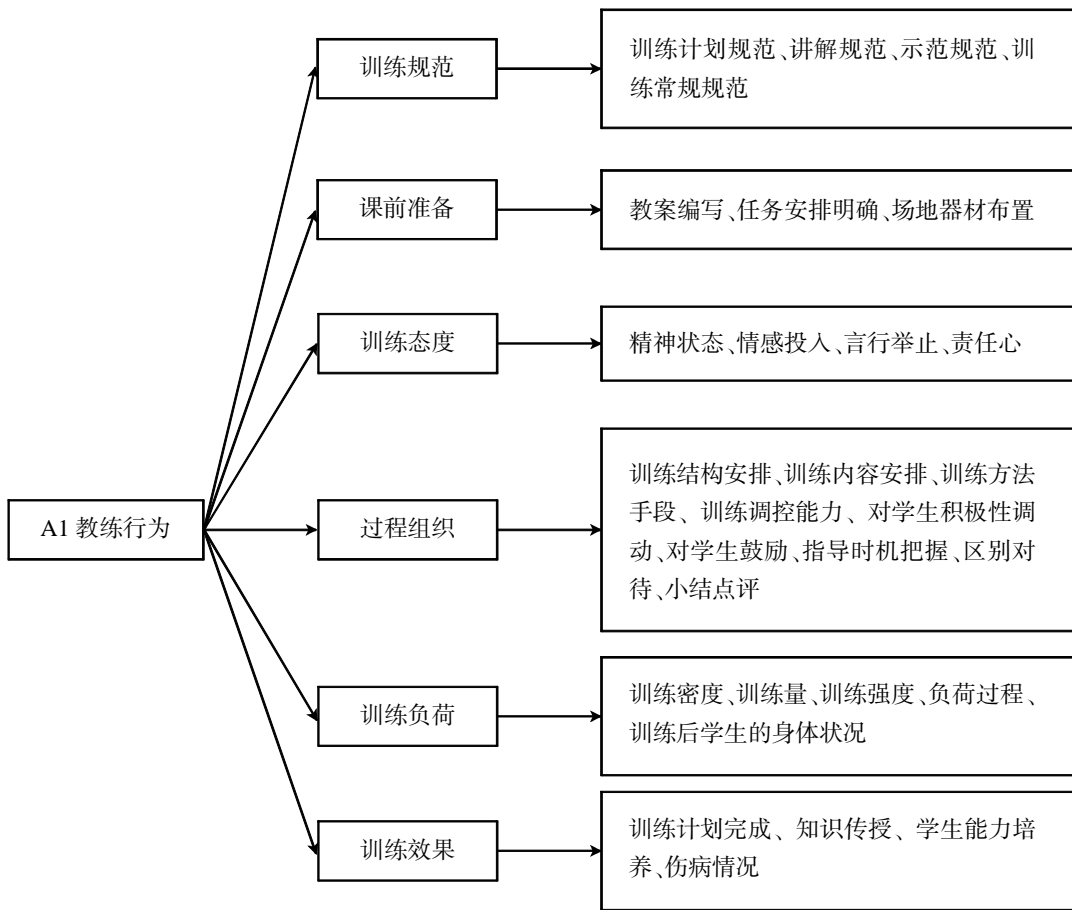


图 2 教练行为评估指标体系图

Figure 2 Coach Behavior Evaluation Index System

图 3)。各指标的权重确定结果显示,学生行为占总目标权重值的比例为 28%,说明在我国小学校园足球训练质量影响因素的评估中学生行为占据重要地位,而在要素层中目标达成占据了学生行为系统权重值比例的 79%,其中能力目标达成更为重要。因

此,教练要积极调动学生行为的积极性与主动性,培养学生主动学习与应用的能力,训练过程中发挥学生的主体作用,贯彻“以人为本”的培养理念,使小学生形成“长期足球—终身体育”的锻炼习惯,以促进其身心健康发展。

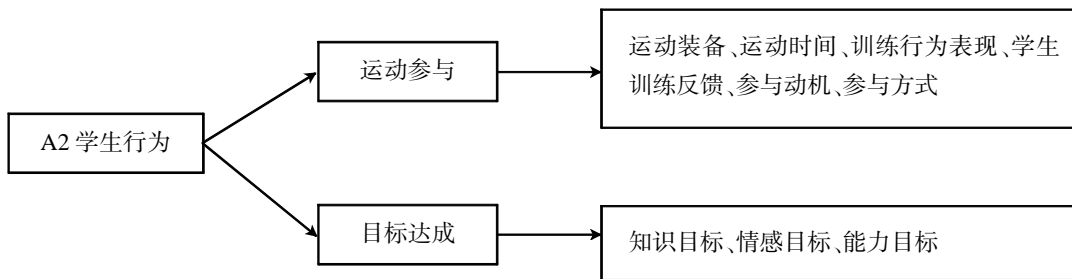


图 3 学生行为评估指标体系

Figure 3 Student Behavior Evaluation Index System

4.3 训练环境评估体系

在训练环境评估体系中,以训练环境作为评估对象,对训练过程中环境的动态与静态、人文与物理的影响因素进行了综合分析,经过两次专家的征询结果,最终确定出影响学生行为的两级评估指标体

系(见图 4)。各指标的权重确定结果显示,训练环境占总目标权重值的比例为 17%,说明在我国小学校园足球训练质量影响因素的评估中训练环境占据一定的重要地位,而在要素层中课堂安全占据了训练环境系统权重值比例的 62%,尤其是对于动态因素

的处理。因此,为提升我国小学校园足球训练质量,需建成以课堂安全为核心,场地器材为基础,人文环

境为动力的三维训练环境保障,以适应小学生身心主动参与训练的基本要求。

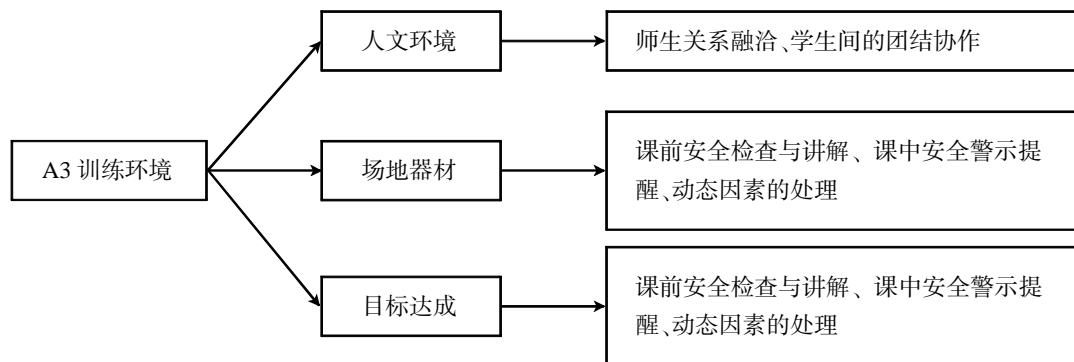


图 4 训练环境评估指标体系

Figure 4 Training Environment Evaluation Index System

5 结语

在我国小学校园足球训练质量评估指标体系中,教练行为是影响我国小学校园足球训练质量的最主要因素,因此,在训练过程中教练应以学生为主体,注重发挥其主导作用。由于事物是一个动态发展变化的过程,本文所构建的我国小学校园足球训练质量评估指标体系,也应随之进行调整与更新,以便更为客观、合理地评估我国小学校园足球的训练质量状况,有针对性地解决发展瓶颈问题。

参考文献:

[1] 王登峰.从“有”到“强”:新时代青少年校园足球的战略定位与发展方向[J].体育科学,2018,38(4):3-7.
 [2] 汪升,龚波,陶然成,等.我国校园足球与青训体系的有机衔接[J].武汉体育学院学报,2018,52(3):83-88.
 [3] 李玲,方程,黄谦.中小校园足球工作综合评价指标体系[J].体育学刊,2018,25(3):120-125.
 [4] 方程,李玲,张朋.校园足球工作评价指标体系构建[J].体育文化导刊,2017(11):130-134.
 [5] 胡永红,周登嵩,吴邵兰.有效体育教学评价指标体系研究[J].北京体育大学学报,2011,08:81-85.
 [6] 李强,韩玉,孙敬,等.从“技能”到“球商”:我国青少年足球核心训练范式转变研究[J].天津体育学院学报,

2017,32(1):31-38.
 [7] 彭建军,黄步林,柯勇等.羽毛球训练质量监控与评价系统的开发与研制[J].武汉体育学院学报,2009,8:72-75.
 [8] 周战伟,郭蓓,吴贻刚,等.单位时间内业余体育训练质量评价及影响因素[J].上海体育学院学报,2014,5:85-89.
 [9] 胡亦海,张生康,刘述芝,等.体育院校课堂教学质量专家评价指标体系的构建与应用——武汉体育学院迎评促建过程教学评估环节实证研究[J].武汉体育学院学报,2005,1:87-89.
 [10] 李强,韩玉,李文柱.青少年足球教练员训练模式和执教方式研究[J].体育科学,2018,38(2):45-54.
 [11] 黄海燕.体育赛事综合影响的事前评估研究[D].上海:上海体育学院,2009.
 [12] 王伟伟.初级中学体育教师教学能力评价指标体系研究[D].西安:西安体育学院,2018.
 [13] 万宇.上海市初中生体育素质评价指标体系研究[D].上海:上海师范大学,2015.
 [14] 周红红.小学校园足球教练员执教能力评价指标体系构建研究[J].山东体育科技,2016,38(4):85-89.
 [15] 杜更,余银.基于层次分析法构建的训练课质量评价指标体系[J].成都体育学院学报,2014,11:74-78.

(责任编辑:刘畅)