

基于核心素养下初中体育与健康课程学业质量评价体系研究

郑建荣¹, 王绍洁²

1. 重庆市朝阳中学, 重庆;

2. 西南大学体育学院, 重庆

摘要: 本文运用专家访谈法、德尔菲法、层次分析法等研究方法, 对核心素养下初中体育与健康课程学业质量评价体系进行构建。研究认为: 初中体育与健康课程学业质量的评价指标体系紧密围绕核心素养展开, 涵盖了 3 个一级指标, 进一步细分出了 9 个二级指标以及 30 个三级指标。明晰各评价指标权重, 构建出科学合理的评价体系, 旨在为体育与健康课程的优质发展助力, 为体育教学全过程、全方位育人目标的达成提供有效借鉴及参考依据。

关键词: 核心素养; 体育与健康课程学业质量; 评价体系

Research on the Academic Quality Evaluation System of Middle School Physical Education and Health Curriculum Based on Core Literacies

Jianrong Zheng¹, Shaojie Wang²

1. Chongqing Chaoyang Middle School, Chongqing;

2. School Physical Education, Southwest University, Chongqing

Abstract: In this paper, research methods such as expert interview method, Delphi method and hierarchical analysis method are used to construct the quality evaluation system of junior school physical education and health curriculum. The study shows that the evaluation index system of physical education and health course quality in junior middle school closely revolves around the core literacy, covering 3 first-level indicators, further subdividing into 9 second-level indicators and 30 third-level indicators. The weights of each evaluation index are clarified, and scientific and reasonable evaluation system is constructed, aiming to help the high-quality development of physical education and health curriculum, and to provide effective reference and basis for the realization of the goal educating people in the whole process and all aspects of physical education teaching.

Keywords: Core Competencies; Academic Quality Of Physical Education And Health Curriculum; Evaluation System

* 作者简介: 郑建荣, 男, 中学一级教师, 研究方向: 运动与体质健康。

2022年教育部印发了《义务教育体育与健康课程标准（2022版）》，制定了不同水平的学业质量合格标准。包括基本运动技能、体能、健康教育和专项运动技能[1]。新课标所确立的核心素养要求、所明确的课程学习目标以及所制定的学业质量标准，无疑为初中体育与健康课程的进一步发展注入了全新的活力，有力地促进初中体育与健康课程向前发展。同时在新课标下，如何科学和有效地开展基于学业质量的体育与健康课程学习评价是当前评价改革面临的一大难点[2]。这也为学业质量评价工作提出更高标准的要求，这需要更深刻、更全面的研究，以适应新课标对体育与健康课程的整体要求。本文严格遵循《义务教育体育与健康课程标准（2022版）》，将自身定位为服务于这一标准的探索性研究。

1 研究对象与方法

1.1 专家访谈法

在开展本研究时，针对初中体育与健康课程学业质量评价体系的基本框架构建、指标选取等关键事宜，研究人员采用了包括走访、问卷等在内的多种调研方式，广泛地向高校体育领域专家、体育教研员以及一线体育教师等群体征求意见和建议，以此为本研究的顺利推进提供坚实的理论与实践支撑。

1.2 德尔菲法

德尔菲法的流程为：（1）明确评估目标；（2）选聘专家；（3）发布问题；（4）专家对问题进行评估；（5）对获取的专家知识进行处理[3]。本文根据实际需求与现实条件，调查了共10名高校专家、体育教研员、一线体育教师。所有专家均在该领域具有5年以上经验，其中高校专家3名、体育教研员3名、一线体育教师4名（表1）。

本研究先后实施了三轮专家问卷调查，各轮均派发10份问卷，问卷回收率及有效问卷回收率均达到了100%。首轮专家问卷调查由三个板块构成，以便专家对拟定的指标体系进行抉择与提议。一是保留、剔除与修订相关部分；二是给出修订建议的部分；三是提出新增建议的部分。

第二轮专家问卷调查是在对首轮问卷调查结果

进行调整后，运用李克特（Likert）五级量表对指标体系予以评估，量表共分为五个层级，进而最终确定指标体系。

在第三轮专家问卷调查中，以层次分析法对第二轮确定的指标体系进行权重计算，请各位专家对各指标之间的相对重要性进行判断，确定指标权重。

表1. 专家基本情况

序号	姓名	工作单位	职称
1	蒋*	西南大学	教授
2	付**	西南大学	副教授
3	沈**	河西学院	副教授
4	吴**	北碚区教师进修学院	体育教研员
5	邹*	涪陵区教科所	体育教研员
6	罗*	涪陵区教师发展中心	体育教研员
7	文**	西南大学两江实验学校	高级教师
8	李*	璧山区教师进修学院	高级教师
9	秦**	深圳南山实验集团前海港湾学校	中级一级
10	帅**	成都市东部新区贾家初级中学	中级一级

1.3 层次分析法

层次分析法是将与决策有关的元素分解成目标、准则、方案等层次，在此基础上通过定性与定量分析的决策方法，其主要包括“建立递阶层次结构模型——构造各层次所有判断矩阵——层次单排序及一致性检验——层次总排序及一致性检验”等步骤，本研究各指标权重系数的分配即采用此方法[4]。

1.4 数理统计法

通过采用Excel、Yaahp等软件统计各指标重要性中各类数据。此外，还对权重系数的确定过程进行了细致的计算，并检验了权重系数的合理性。另对权重系数确定过程中的数据进行计算，并检验权重系数分配的合理性[6]。

2 结果与分析

2.1 初中体育与健康课程学业质量评价体系的构建

2.1.1 指标的初步构建

在借鉴国内外相关研究的基础上，参考《义务

教育体育与健康课程标准（2022版）》。本文初中体育与健康课程学业质量评价指标分为3个层级。选取了包含一级指标3个、二级指标11个、三级指标30个（见表2）。

一级指标	二级指标	三级指标
运动能力 A1	运动认知B1	所学运动项目发展史的了解情况C1
		所学运动项目动作技术的了解程度C2
		所学运动项目比赛规则的理解与运用C3
	技战术运用B2	基本技能C4
		进阶技能C5
	体育比赛B3	所学运动战术的灵活运用C6
		所学运动技能的灵活运用C7
	体能B4	参加比赛次数C8
		达到的运动员等级水平C9
	体育展示B5	国家规定体能表现C10
所学运动项目体能表现C11		
健康行为 A2	运动参与B6	对国内外体育赛事的了解 C12
		观看分析比赛的能力C13
	运动情意表现B7	体育锻炼习惯C14
		体育锻炼计划的制定C15
	健康与安全知识的掌握和运用B8	情绪控制C16
		意愿表达C17
	体育精神B9	合作意识C18
		环境适应C19
	体育道德B10	健康知识的掌握和运用C20
		运动安全知识的掌握和运用C21
体育品德 A3	体育品格B11	勇敢顽强C22
		追求卓越C23
	体育品格B11	自尊自信C24
		规则意识C25
	体育品格B11	纪律意识C26
		同学相处C27
	体育品格B11	自我行为规范C28
体育品格B11	胜负观念C29	
	体育礼仪C30	
	社会责任感C31	

2.1.2 指标的筛选

（1）第一轮指标筛选
本研究通过设计包含“保留”“删除”“修

改”“增加”四维选项的调查问卷，面向专家组开展指标筛选工作。根据多数原则，将专家群体中”保留”选项达三分之二及以上的指标作为首轮筛选基准。在指标调整建议方面，专家可在问卷的“增加指标”和“修改指标”区域补充具体意见。指标筛选结果显示：一级指标因全体专家一致认可而完整保留；二级指标体系中B3、B6、B7三个项目被删除；三级指标中C5、C10、C11、C12、C15、C20、C21、C26、C27、C28十个指标被删除。综合10位专家对删除指标原因的看法，主要集中在某些指标不能精准反映上级指标的核心意思或表述不够清晰。

关于修改指标，一级指标无；二级指标，将B1,B2合并修改成“运动认知与技战术运用”，B4修改成“体能状况”，B5修改成“体育展示或比赛”，B8修改成“健康知识与技能的掌握和运用”。在三级指标中，将C4修改成“基础知识与基本技能”，C13修改成“展示或比赛”，C16修改成“良好的心态”，C19修改成“自然环境与社会环境适应”，C23修改成“积极进取”，C24修改到B9“体育品格”中去，C29“正确的胜负观”，C30“文明礼貌”，C31“责任意识”。

关于增设指标，在一级指标中，A2增加1个二级指标“体育锻炼意识与习惯”；在二级指标中，B1增加2个三级指标“一般体能”“专项体能”，B2增加1个三级指标“技战术的运用”，B3增加2个三级指标“规则与裁判方法”“观赏与评价”，B4增加3个三级指标“锻炼意识与习惯”“安全意识”“消除运动疲劳”，B6增加4个三级指标“饮食、营养、作息和卫生习惯”“控制体重”“远离不良嗜好”“预防运动损伤和疾病”，B7增加3个三级指标“坚持到底”“团队精神”“不怕困难”，B8增加4个三级指标“尊重裁判”“尊重对手”“诚信自律”“公平竞争”。

（2）第二轮指标筛选

设计第二轮专家问卷，此问卷依据上一轮的问卷结果而制定。采用Likert五分量表法，将“非常重要”至“很不重要”五个等级依次赋值为5-1分。根据专家对每个指标的重要性评价结果，计算出相

应的“专家意见集中度”和“专家意见协调度”作为筛选指标的依据[6]。

(a) 专家意见集中度[5]

通过计算每个指标的算术平均值（ M_j ）来分析专家的意见集中度，计算公式为：

$$M_j = \frac{1}{m_j} \sum_{i=1}^m C_{ij}$$

式中 M_j 为j指标的算术平均值 m_j 为参加j指标评价的专家数； C_{ij} 为i专家对j指标的评价[6]。

(b) 专家意见协调度[5]

通过计算每个指标的变异系数（ V_j ）来分析专家意见协调度，计算公式为：

$$V_j = \frac{\delta_j}{M_j}$$

式中： V_j 为j指标的变异系数； δ_j 为j指标的标准差；变异系数越大，说明专家意见协调度越低，反之，则越高[6]。

(3) 结果分析

本研究建立的指标筛选机制设定双重评判标准：专家意见集中度低于3.5分且协调度高于0.25的指标予以剔除。数据分析表明，所有层级指标均展现出良好的共识基础，予以保留（见表3）。

2.2 初中体育与健康课程学业质量评价体系指标权重的确定及层次总排序

2.2.1 层次分析法的运用

(1) 构造判断矩阵

对每一层级个体指标相对重要性做判断。按照层次分析法具体操作步骤，在进行同层级两两指标重要程度比较时，需先写成矩阵形式，邀请专家按照1—9的尺度予以赋值（见表4）[4]。

(2) 评价指标权重的计算及一致性检验

一级指标（表5）。初中体育与健康课程学业质量评价指标权重由重到轻依次为健康行为、运动能力、体育品德， $\lambda_{\max}=3.0291>0$ ， $CR=0.0280<0.1$ ，满足一致性检验。

表3. 初中体育与健康课程学业质量评价体系确定指标

一级指标	二级指标	三级指标
运动能力A1	体能状况B1	一般体能C1
		专项体能C2
	运动能力与技战术运用B2	基础知识与基本技能C3
		技战术的运用C4
		展示或比赛C5
健康行为A2	体育展示或比赛B3	观赏与评价C6
		规则与裁判方法C7
	体育锻炼意识与习惯B4	锻炼意识与习惯C8
		安全意识C9
		消除运动疲劳C10
	情绪控制与环境适应B5	良好的心态C11
		自然环境和社会环境适应C12
		饮食、营养、作息和卫生习惯C13
	健康知识技能的掌握和运用B6	控制体重C14
		远离不良嗜好C15
		预防运动损伤和疾病C16
体育品德A3	体育精神B7	勇敢顽强C17
		积极进取C18
		不怕困难C19
		坚持到底C20
		团队精神C21
	体育道德B8	遵守规则C22
		尊重裁判C23
		尊重对手C24
		诚信自律C25
		公平竞争C26
	体育品格B9	自尊自信C27
		文明礼貌C28
		责任意识C29
		正确的胜负观C30

表4. 判断矩阵标度定义[4]

标度	定义	说明
1	同等重要	两元素相比较，同等重要。
3	稍微重要	两元素相比较，一元素比另一元素稍微重要。
5	明显重要	两元素相比较，一元素比另一元素明显重要。
7	强烈重要	两元素相比较，一元素比另一元素强烈重要。
9	极端重要	两元素相比较，一元素比另一元素极端重要。
2, 4, 6, 8		若比较结果在相邻判断之间。
倒数	若因素i与因素j的重要性之比为 a_{ij} ，那么因素j与因素i重要性之比为 $a_{ji}=1/a_{ij}$	

运动能力包含的二级指标见表6。运动能力指标权重由重到轻依次为体能状况、运动认知与技战术运用、体育展示或比赛。 $\lambda_{\max}>0$ ，CR小于0.1，满

足一致性检验。

表5. 一级指标权重计算及一致性检验

指标	判断矩阵			W	一致性检验
	A1运动	A2健康	A3体育		
	能力	行为	品德		
A1运动能力	1	1	3	0.4055	$\lambda_{\max}=3.0291$
A2健康行为	1	1	5	0.4796	CR=0.0280
A3体育品德	1/3	1/5	1	0.115	结论：通过

表6. 运动能力指标权重计算及一致性检验

指标	判断矩阵			W	一致性检验
	B1体	B2运动认	B3体育		
	能状	知与技战术	展示或		
	况	运用	比赛		
B1体能状况	1	2	5	0.5559	$\lambda_{\max}=3.0539$
B2运动认 知与技战术 运用	1/2	1	5	0.3537	CR=0.0518
B3体育展示 或比赛	1/5	1/5	1	0.0904	结论：通过

健康行为包含的二级指标见表7。健康行为指标权重由重到轻依次为锻炼意识与习惯、情绪控制与环境适应、健康知识与技能的掌握和运用。 $\lambda_{\max}>0$ ，CR小于0.1，满足一致性检验。

表7. 健康行为指标权重计算及一致性检验

指标	判断矩阵			W	一致性检验
	B4锻炼	B5情绪	B6健康知识		
	意识与	控制与环	与技能的掌		
	习惯	境适应	握和运用		
B4锻炼意识 与习惯	1	2	3	0.5247	$\lambda_{\max}=3.0538$
B5情绪控制 与环境适应	1/2	1	3	0.3338	CR=0.0517
B6健康知识 与技能的掌 握和运用	1/3	1/3	1	0.1416	结论：通过

体育品德包含的二级指标见表8。体育品德指标权重由重到轻依次为体育精神、体育道德、体育品格。 $\lambda_{\max}>0$ ，CR小于0.1，满足一致性检验。

对一般体能、基础知识与基本技能、饮食、营养、作息和卫生习惯等共30个三级指标进行指标权重计算及一致性检验均采用同上的方法，结果表明，所有三级指标的 $\lambda_{\max}$ 均大于0，CR均小于0.1，均满足一致性检验。

表8. 体育品德指标权重计算及一致性检验

指标	判断矩阵			W	一致性检验
	B7体育	B8体育	B9体育		
	精神	道德	品格		
B7体育 精神	1	4	5	0.6651	$\lambda_{\max}=3.0869$
B8体育 道德	1/4	1	3	0.2311	CR=0.0836
B9体育 品格	1/5	1/3	1	0.1038	结论：通过

2.2.2 指标体系的层次总排序

通过指标层次单排序及一致性检验，可得初中体育与健康课程学业质量评价体系各指标的层次总排序（见表9）。

健康行为权重最大，因为它直接影响学生的身体健康和生活质量，并影响学生的体育素养和全面发展。运动能力位于第2序列，反映了体育教育对学生身体素质和竞技能力的关注特征，体现了体育课程追求学生身体协调发展和运动技能提升的目标导向。产生此结果的原因是在现代社会，健康被视为最重要的财富之一。良好的健康状况影响个人的生活质量，并且关系到社会的经济发展和国家的竞争力。体育与健康课程作为促进学生健康的重要途径，课程目标和评价标准必然要突出健康行为的培养。通过加强对健康行为的评价，可以引导学生树立正确的健康观念，养成良好的健康习惯，提高他们的健康素养和生活质量。

3 讨论

整体来看，该体育与健康课程学业质量评价体系，健康行为是核心重点，运动能力次之，体育品德相对占比较小。这反映出在体育与健康课程中，课程目标不仅是培养学生运动技能，更关键的是让学生能以健康的方式，将体育融入日常生活，养成健康的良好行为习惯，如主动锻炼、掌握健康知识等，这有助于学生终身受益，实现体育教育的长远育人目标。

在各细分指标方面，无论是运动能力下的锻炼意识与习惯（0.2516）、体能（0.2254）、运动能力与技战术运用（0.1434），还是健康行为里的

表9. 初中初中体育与健康课程学业质量评价体系及权重分配

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
运动能力A1	0.4055	体能状况B1	0.2254	一般体能C1	0.1878
				专项体能C2	0.0376
		运动能力与技战术运用B2	0.1434	基础知识与基本技能C3	0.1076
健康行为A2	0.4796	体育展示或比赛B3	0.0366	技战术的运用C4	0.0359
				展示或比赛C5	0.0232
				观赏与评价C6	0.0095
		体育锻炼意识与习惯B4	0.2516	规则与裁判方法C7	0.0039
				锻炼意识与习惯C8	0.084
				安全意识C9	0.132
		情绪控制与环境适应B5	0.1601	消除运动疲劳C10	0.0356
				良好的心态C11	0.1334
				自然环境和社会环境适应C12	0.0267
		健康知识与技能的掌握和运用B6	0.0679	饮食、营养、作息和卫生习惯C13	0.0298
				控制体重C14	0.0176
				远离不良嗜好C15	0.0139
体育品德A3	0.115	体育精神B7	0.0765	预防运动损伤和疾病C16	0.0065
				勇敢顽强C17	0.0327
				积极进取C18	0.02
		体育道德B8	0.0266	不怕困难C19	0.012
				坚持到底C20	0.0073
				团队精神C21	0.0045
				遵守规则C22	0.0117
				尊重裁判C23	0.007
				尊重对手C24	0.0034
		体育品格B9	0.0119	诚信自律C25	0.003
				公平竞争C26	0.0015
				自尊自信C27	0.0043
				文明礼貌C28	0.0046
				责任意识C29	0.002
				正确的胜负观C30	0.0011

健康知识与技能的掌握和运用（0.0679）、体育精神（0.0765）等，都有其明确的权重侧重。体育教师可以根据指标权重的高低，合理规划教学重点，确保在教学实践中突出关键内容，同时兼顾次要指标，以促进 学生体育与健康素养的全面发展。并且较低权重的指标不能忽视，它们在学生综合素质培养中发挥着独特的育人作用。比如体育品德与体育道德中的各项指标，权重虽低，但长期来看，对于学生形成良好的道德品质、团队协作精神等有着潜移默化的影响，是体育教育塑造完整人格不可或缺的部分。

4 结语

本研究严格遵循科学研究范式，运用德尔菲法

与层次分析法构建出了初中体育与健康课程学业质量评价体系，为后续体育与健康课程学业质量评价研究提供可靠的框架支撑。但因德尔菲法专家人数与研究背景的差异性，在最终的专家评判结果上可能存在一定程度的偏差。基于体育与健康课程学习质量评价是一个复杂的任务，未来应进一步加强这一实践框架在实践层面的应用研究，并不断地完善该框架，从而促进指向核心素养的体育与健康课程学习评价在实践中的落实。

致谢

本文为重庆市教育评估研究会2023年度课题：基于核心素养下中学体育与健康课程学业质量评价体系研究（课题批准号：PJY2023348）阶段性成果。

参考文献

- [1]中华人民共和国教育部.义务教育体育与健康课程标准(2022年版)[S].北京:北京师范大学出版社, 2022.
- [2]刘超,董翠香.基于学业质量的义务教育体育与健康课程学习评价的内涵解析、应然取向与实践框架[J].首都体育学院学报, 2024, 36(02): 180-189.
- [3]刘伟涛,顾鸿,李春洪.基于德尔菲法的专家评估方法[J].计算机工程, 2011, 37(S1): 189-191+204.
- [4]邓雪,李家铭,曾浩健,等.层次分析法权重计算方法分析及其应用研究[J].数学的实践与认识, 2012, 42(07): 93-100.
- [5]王春枝,斯琴.德尔菲法中的数据统计处理方法及其应用研究[J].内蒙古财经学院学报(综合版), 2011, 9(4): 92-96.
- [6]王珂,王健,向彪.新时代体育学硕士研究生信息素养评价指标体系构建研究[J].武汉体育学院学报, 2022, 56(03): 93-100.

