

核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构研究

黄烈鹏¹, 李玲², 吴丹平³, 张晓林⁴, 陈秋珠¹

(1.陕西师范大学 教育学部, 陕西 西安 710062; 2.成都市金牛区教育科学研究院, 四川 成都 610036;
3.陕西师范大学 教育发展学院, 陕西 西安 710062; 4.四川师范大学 体育学院 四川 成都 610101)

摘 要: 义务教育《体育与健康课程标准》日常修订版(2022年版, 2025年修订)将“大单元教学”确立为落实核心素养的关键路径, 其有效转化与实践取决于体育教师是否具备相应的大单元教学能力结构。采用扎根理论并通过三轮编码, 构建体育教师大单元教学能力结构体系。结果表明: 核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构是以“理念价值内化力”为导向、以“结构化设计能力”为架构、以“情境化实施能力”为执行、以“一体化评价能力”为调控、以“反思创新能力”为动力的5个维度, 并形成22个范畴、75条概念和252条语句。该结构以完整体系全面描述体育教师大单元教学能力的核心要素与内在逻辑关联, 为体育教师能力提升提供理论依据。

关 键 词: 学校体育; 体育教师; 大单元教学; 教学能力; 结构化设计能力; 扎根理论

中图分类号: G807 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2026)05-0121-11

A study on the large-unit teaching competence structure of physical education teachers from the perspective of core literacy

HUANG Liepeng¹, LI Ling², WU Danping³, ZHANG Xiaolin⁴, CHEN Qiuzhu¹

(1.Faculty of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China; 2.Jinniu District Institute of Education Sciences, Chengdu 610036, China; 3.College of Education Development, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China; 4.School of Physical Education, Sichuan Normal University, Chengdu 610101, China)

Abstract: The Compulsory Education Physical Education and Health Curriculum Standards (2022 edition, revised in 2025) establishes the “large-unit teaching” as the key pathway for implementing core literacy, and its effective transformation and practice mainly depend on whether physical education teachers possess the corresponding large-unit teaching competence structure. Using the grounded theory and three-round coding, this study constructs a structural system of physical education teachers’ large-unit teaching competence. The results show that from the perspective of core literacy, the large-unit teaching competence structure of physical education teachers comprises five dimensions such as “internalization of concept and value” as the orientation, “structured design ability” as the framework, “contextualized implementation ability” as the execution, “integrated evaluation ability” as the regulation, and “reflective and innovative ability” as the driving force, which also encompass 22 categories, 75 concepts and 252 statements. By the complete system, this structure comprehensively describes the core elements and internal logical relationships of physical education teachers’ large-unit teaching competence, providing a theoretical basis for competence improvement among physical education teachers.

Keywords: school physical education; physical education teacher; large-unit teaching; teaching competence; structural design ability; the grounded theory

收稿日期: 2026-04-02

基金项目: 国家社会科学基金教育学一般项目(BLA240185)。

作者简介: 黄烈鹏(1990-), 男, 博士研究生, 研究方向: 体育教师发展, 体育课程与教学。E-mail: huangliepeng2832@snnu.edu.cn
通信作者: 陈秋珠

面对基础教育体育教学所存在的“繁、浅、偏、断”等问题^[1],毛振明^[2]提出以大单元教学破解“学生学了12年体育课却未能掌握一项运动技能”的现实困境。义务教育《体育与健康课程标准》日常修订版(2022年版,2025年修订)明确提出“设计专项运动技能的大单元教学”^[3],直指当前体育教学中内容碎片化、学习去情境化以及学习评价浅表化等问题^[4-5]。大单元教学能破解上述问题并明晰“怎么教”“教什么”的学科实践育人途径。在此背景下体育教师成为大单元教学的开发者、设计者与执行者等角色。然而,全面推进体育大单元教学进程中仍暴露出教师专项能力偏弱和抵触此教学的行为^[6]。探究其根源在于部分体育教师尚不具备体育大单元教学能力^[7]。因此,提升体育教师大单元教学能力成为落实育人理念、深化课程改革、发展教师能力的关键所在。

当前研究多聚焦于大单元教学的学理依据和操作路径。一方面,聚焦学理阐述:从建构主义、情境学习理论等视角,提出大单元教学具有整体性知识体系、系统性结构要素等特征^[8];另一方面,指向实践维度:围绕“如何设计大单元教学”提出多维度操作策略,从“学—练—评”内容设计的三维度^[9]到“提炼学习主题、整合学习内容、设定学习目标、创设学习任务”的四要点,再到“培养目标—大概念—大单元主题与目标—关键概念—学习任务—评价活动”的六环节^[10],更指出其核心在于“大概念的寻找、提取和大单元内容设计”^[11]。国外运动教育模式^[12]、理解游戏教学^[13]也重视完整的运动体验^[14],不低于18课时的单元时间^[15],提出“逆向教学设计”单元路径^[16]。却忽视体育教师是否具备这一教学能力因素,导致所凝练的学理依据和操作路径因实施主体缺乏能力支撑而无法真正落地^[17]。鉴于该实践行为根植于真实教学场景,这与质性研究注重深入理解和诠释真实情境及现象特性高度契合^[18]。故本研究从质性角度揭示这一教学能力体系,通过对具有体育大单元教学实践经验的一线教师、教研员和高校教师进行访谈与分析,提炼所具备的教学能力维度并构建体育教师大单元教学能力结构体系,为体育教师培养与培训、能力测评以及相关政策制定提供理论和实践参考。

1 研究设计与过程

1.1 研究对象

依据扎根理论的“理论抽样”策略^[19],访谈对象的选择并非在研究之初完全确定,而是在数据收集与分析过程中有目的选取能够提供丰富、补充或深化这

些范畴的访谈对象。本研究以构建“体育教师大单元教学能力结构”为目标,通过持续比较在编码与抽样之间互动推进,直至达到理论饱和。具体而言,研究初期抽样人群主要聚焦于具有丰富大单元教学实践经验的一线体育教师16名,目的在于从教学实践场域获取关于能力要素的初始概念和原始语料。随着开放性编码的推进,当“设计能力”“实施能力”等范畴呈现后为进一步扩大范畴,有意识地引入高校体育教师2名和体育教研员4名作为访谈对象,以确保研究视角的多样、互补,为能力结构提供学理层面的逻辑验证。

个案选择采用理论抽样与滚雪球抽样相结合。研究初期,主要依据不低于3年体育教学经历且承担过省市级体育大单元教学展示或课题的限定条件,联系身边较为熟悉的8名教师并对访谈文本进行整理分析,完成首轮访谈与编码并形成初步范畴体系。随后,编码小组通过持续比较发现某些范畴(如“一体化评价”)信息相对单薄,于是邀请在相应领域有经验的教师与教研员加入访谈,以丰富该范畴的维度内容。随着访谈与编码的交替推进,当访谈对象达到18~19名时发现新增访谈中关于体育大单元教学的维度、策略不再出现新信息,基本判定达到“理论饱和”状态^[20]。为检验稳健性,依据“差异性采样”原则补充访谈3名教师,分析显示未产生新范畴并据此认定达到理论饱和。访谈形式以面对面访谈为主、电话访谈为辅,单个访谈时长30~50分钟,首次访谈结束后将对录音进行逐字转录,后续利用即时通信软件进行补充访谈,形成共计18.5万字的访谈资料。

1.2 数据收集

体育教师大单元教学能力隶属于体育教师核心素养能力的下位概念,当前学者们对体育教师核心素养结构主要从学科的价值观念、必备品格和关键能力等维度构建^[21]。本研究以体育教师大单元教学实践经验为视角,关注教师对体育大单元教学的价值理解、教学设计、教学实施、与传统体育教学的差异以及实践困境等方面,并形成访谈提纲(见表1),以半结构化访谈为主获得体育教师对大单元教学的实践感受。

1.3 数据分析

为确保数据分析的可靠性,首先,研究人员对原始访谈材料进行整理分析,并按照访谈的先后顺序进行标记;其次,以两人组成编码小组运用开放性编码、主轴性编码与选择性编码对访谈资料进行编码分析。在开放性编码阶段,编码小组2人分别对原始访谈材料进行贴标签、建立节点,从而得到最初概念与范畴,并通过研讨、协商制定新编码方案,反复进行此过程

直到形成编码共识。随后 2 人在开放性编码基础之上进行分类、对比、联系并检验类属关系, 得到主范畴。最后, 对已发现类属进行提炼归纳、持续比较挖掘具有统领性的所有核心类属, 以此完成对全部访谈材料的编码过程。本研究利用 Nvivo(12.0 版)对访谈资料进行编码, 通过编码形成体育教师大单元教学能力结构要素。

表 1 访谈提纲

基本信息	姓名、职称、教龄、职务(体育教师、教研组长、教研员、高校教师)
访谈内容	(1)您如何理解体育大单元教学? (2)您在构建(评审)体育大单元教学内容, 考虑了哪些因素? 如何来确定构建内容的合理性? (3)在您看来, 体育大单元教学应具备哪些能力? 为什么您认为这种能力对体育教师开展大单元教学很重要? (4)与传统体育教学相比, 您认为体育大单元教学最大的区别在哪里? (5)请回忆一下您印象中最深的一次体育大单元教学实践(观摩、评价)的过程

2 核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构要素

2.1 开放性编码

开放性编码中要求研究者以一种开放的心态, 尽

可能悬置个人偏见和研究界的定见, 将所有资料按其本身所呈现的状态进行记录, 以便从资料中发展初始概念、提取范畴^[2]。一是对访谈文本内容进行逐字逐句编码, 提取与体育教师大单元教学能力相关的原始语句建立自由节点, 共得到 252 个语句、1 288 条原始语句。二是发展初始概念, 编码小组对初始编码所形成的节点经过协商、合并与精简, 衍生出 75 个初始概念。如将原始语句“大单元教学把运动能力、健康行为、体育品德整合在一起, 无形中就发展了核心素养”概念化为“理解育人价值”, 在语句中的“整合在一起”和“无形中”体现教师对大单元教学内容和育人目标的自觉把握, 据此将其概念化为“理解育人价值”。三是提炼范畴。范畴是对概念进一步提炼, 将多个内涵相关、指向一致的初始概念归纳、提炼而成^[2]。如将“理解大单元教学内涵”“理解对学生成长的推动”“理解育人价值”“理解运动项目、大单元、核心素养的联系”和“了解形成的历史脉络”, 均指向教师对体育大单元教学所承载的价值、意义、功能以及育人作用的把握, 而非对教学内容、方法、评价等操作要素的认识。正是基于这一价值性认知的共同特征, 将其归纳为“体育大单元教学价值”这一范畴, 最终得到 23 个初始范畴(见表 2)。

表 2 开放性编码形成的部分范畴实例

初始范畴	概念	原始语句
C1 体育大单元教学价值	D3 理解大单元教学内涵	我认为大单元教学首先是一种理念的转变, 不再是单纯教几个技术动作, 而是要从整体上思考学生通过这个单元能获得什么
	D9 理解对学生成长的推动	实施大单元后, 最明显的变化是学生敢打比赛了, 运动能力在实战中得到综合运用和提升, 这是以前小单元教学很难实现的
C16 整合运用教学资源	D34 合理利用场地器材	在大单元教学中最难的就是场地器材的问题, 若场地不够, 就用标志物划分区域进行学练
	D56 自主进行实践尝试	在自己的体育课上尝试了篮球大单元教学, 遇到教学中的问题就查资料和请教, 慢慢摸索出一条路来
C19 开展诊断性教学创新	D44 调动已有经验进行实践创新	我会根据自己的教学经验设计一些十分新颖的练习方法, 如将体能练习设计成视频互动的通关游戏, 能够有效地调动学生练习的积极性
	D84 探索应用新颖的教学策略	我学习了运动教育模式, 尝试把它的一些元素, 如赛季制、角色扮演融入我的大单元教学中
C20 实现反思成果的迁移应用	D54 具有学习迁移应用能力	前不久, 在培训中听了专家讲表现性评价, 我觉得很好。回来就在体育大单元评价中进行尝试, 用表现性评价来检验其比赛实战能力, 效果不错
	D80 基于证据进行教学决策优化	在体育大单元教学结束后, 我会把所收集的数据与信息进行总结分析, 并制作成 PPT 或视频反馈给学生
C21 具备研究性成果自主凝练	D65 围绕大单元教学提炼研究成果	最近我把足球大单元教学的经历整理成一篇教学案例, 投给了《体育教学》期刊, 不知能不能发表, 但这个过程让我觉得挺有收获的
	D41 具备基于评价结果改进大单元教学的能力	评价不仅为了打分, 更是为了诊断体育大单元教学实施的效果。如果学生只会模仿技术动作却不会在比赛中应用, 等于白学了
C23 应用评价结果改进教学	D73 基于数据改进教学……	期末, 我会把体育大单元教学中的过程性数据拿出来总结分析, 如出勤率、技能成绩、体能进度幅度等, 找出哪些目标达成得好, 哪些不好, 原因是什么, 为下学期的体育大单元教学改进提供方向

2.2 主轴性编码

主轴性编码是通过演绎、归纳与比较将相近编码链接在一起的复杂过程,其主要任务是关联和建立概念类属之间的联系,并深入分析各个范畴在概念层次上是否存在潜在的联结关系。根据开放性编码结果,编码小组以内容、意义一致性原则深入分析与对比,将概念内容联结起来、对比后以更高层次的概念进行命名。通过演绎、归纳与比较,如将统整运动项目知识体系(C6)、规划体育大单元教学流程(C7)、提炼体育大单元教学主题(C9)、设计体育大单元教学目标(C10)、实施体育跨课时教学统筹(C11)、设计体育大单元体育作业(C13)等范畴化节点都聚焦于体育大单元教学的

前期系统规划与整体架构,涉及对知识、流程、主题、目标、课时及作业等教学要素进行有序、整合、连贯的组织,正是基于“教学结构化设计”的特征将其概括为大单元教学结构化设计能力(B2)这一范畴。其中,“具备高阶运动技能与认知(C8)”被视为开展体育大单元教学的前提,是体育教师大单元教学能力的“根基”。因此,在能力构建中将这一“根基”视为隐性前提,最终形成大单元教学理念价值内化力(B1)、大单元教学结构化设计能力(B2)、大单元教学情境化实施能力(B3)、大单元教学一体化评价能力(B4)、大单元教学反思创新能力(B5)5个主范畴(见表3)。

表3 22个初始范畴的主轴性编码结果及内涵

主范畴	初始范畴	内涵解释
B1 大单元教学理念价值内化力	C1 体育大单元教学价值	理解体育大单元教学对落实核心素养、结构化教学、教学评一致性等培养解决问题能力和运动习惯的独特育人价值
	C2 贯彻素养导向教学	理解大单元教学中以核心素养为出发点和归宿,统领大单元教学的设计与实施
	C3 构建以学生为中心的教学体系	理解以学生的全面发展、个体差异、学习体验为核心,设计支持学生合作探究学习的大单元教学环境、流程
	C4 掌握体育大单元教学理论基础	理解大单元教学的课程理论、学习理论及体育教学模式等理论,为大单元教学实践提供学理支撑
	C5 辨析体育大单元教学特征	理解体育大单元教学在内容结构化、跨课时、情境化等方面区别于传统单元教学的核心特征
B2 大单元教学结构化设计能力	C6 统整运动项目知识体系	能够对某一运动项目的基础知识与基本技能、技战术运用、体能、展示或比赛、规则与裁判方法、观赏与评价6要素进行解构与重构,形成逻辑连贯的结构图谱
	C7 规划体育大单元教学流程	能够规划从主题确立、目标设定、内容组织、活动设计到评价反馈的完整大单元教学实施路径
	C9 提炼体育大单元教学主题	能够基于核心素养、项目核心技能或真实生活情境,凝练出贯穿整个大单元教学的主题或核心问题
	C10 设计体育大单元教学目标	能够制定核心素养导向,层次清晰、可观测、可评价的大单元学习目标
	C11 实施体育跨课时教学统筹	能够具备跨课时视角,合理安排课时间的学练赛内容的衔接与进阶,确保大单元教学的整体性与连贯性
	C13 设计体育大单元体育作业	能够设计与大单元目标、内容相匹配、形式多样、能延伸课堂学习、促进家校联动的课外学习任务
B3 大单元教学情境化实施能力	C14 组织体育大单元课堂教学	能够有效组织与管理大单元课堂教学活动,组织连贯学练赛情境,引导学生进行探究、合作与展示
	C15 监控调控课堂教学活动	能够在大单元教学过程中动态观察、诊断学生的学习状态与目标达成度,并灵活调整教学节奏、策略以优化学习效果
	C16 整合运用教学资源策略	能够熟练选择和综合运用多样化的教学策略、资源保障大单元教学实践和目标达成
B4 大单元教学一体化评价能力	C12 设计学业质量评价方案	能够根据大单元教学目标,设计大单元的整体评价方案,明确大单元教学的评价内容、标准、方法与工具
	C17 开展教学过程性评价	在大单元教学过程中,持续收集学生的学业证据,及时跟踪并有效反馈
	C22 开发运用评价工具	能够开发运用合适的大单元教学评价工具,有效采集和分析学生体育学业信息
	C23 应用评价结果改进教学	能够依据评价数据,诊断教学问题,并将结果应用于后续大单元教学
B5 大单元教学反思创新能力	C18 保持外向性反思自觉	具备主动寻求外部支撑或帮助,以强化自身大单元教学反思的意识与习惯
	C19 开展诊断性教学创新	能够基于证据对大单元教学问题进行诊断,并进行有针对性的教学改进与创新实践
	C20 实现反思成果的迁移应用	能够将某一情境下通过反思获得的经验、策略进行适应性调整,有效应用于新的大单元教学项目中
	C21 具备研究性成果自主凝练	能够有意识地对自身大单元教学实践进行系统性梳理、分析与理论提升,并能将其转化为研究成果、教学主张

2.3 选择性编码

选择性编码是在所有范畴化类属的基础上,进一步分析选择具有统领性和整合性的核心类属,形成研究所需的三级编码体系并以此来初步构建理论。本研究以实践导向构建核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构,围绕此核心范畴其故事线构架是:构建以体育与健康课程的“理念价值内化力”为核心导向,以运动技能的“结构化设计能力”为基础架构,以创设复杂运动情境的“情境化实施能力”为关键执行,

以聚焦学生核心发展的“一体化评价能力”为动态调控,以课堂教学实践的“反思创新能力”为持续发展动力,以此五者协同构成体育教师大单元教学所需的能力结构。通过标签化—概念化—范畴化—主范畴—核心范畴的编码进程,形成“理念价值内化力、结构化设计能力、情境化实施能力、一体化评价能力以及反思创新能力”的5个维度、22个范畴、75条概念和252条语句的大单元教学能力体系(见图1)。

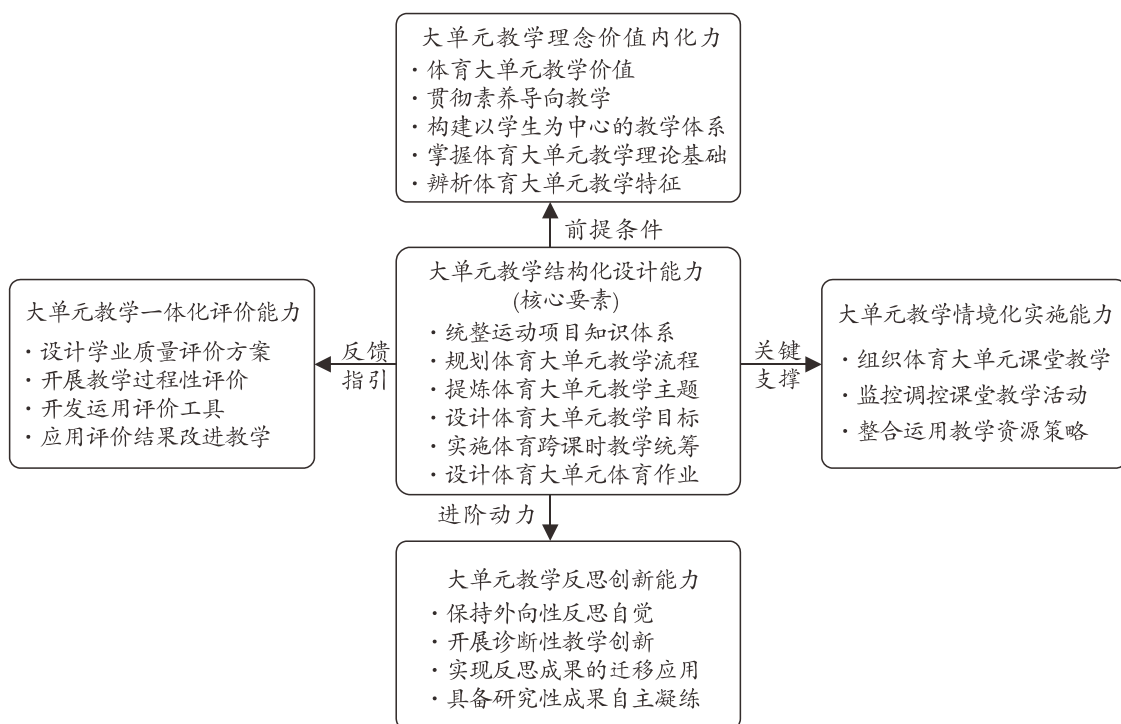


图1 核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构

2.4 理论性饱和度检验

理论性饱和是指在数据搜集过程中已无法发现新主题或理解,概念类属的属性及相互间关系都被探讨和确定^[24]。本研究通过扎根理论三级编码形成核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构要素,为进一步判断和检验当前构建的核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构是否完备,采用分析类推法和研究对象鉴定法进行理论饱和度验证。具体步骤如下:首先,根据滚雪球抽样策略,针对差异性采样追加2~3次个体或访谈^[20],重新选取3名教师(1名体育老师、1名体育教研员、1名大学专任教师)进行访谈,编码分析后未出现新概念。其次,在研究对象中选取3名访谈教师,向其展示构建的能力结构模型,3位教师均反馈现有范畴已充分涵盖其经验认知,未提出额外观

点。同时让2位编码者对全部访谈资料进行独立编码,对结果进行归类一致性检验,得到归类系数为0.811,表明编码者之间具有良好的一致性^[25]。因此,本研究追加访谈及反馈咨询均未发现新概念与新观点,编码信度指标良好,可以认为所构建的大单元教学能力结构较为客观、完备,在理论上达到饱和。

3 核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构要素与逻辑阐释

在教师能力结构的理论探讨中,学者们从多元视角提出不同的框架体系。慕宝龙^[26]认为教师专业能力包括自我角色认知能力、设计能力、调控能力和反思能力,杨洁^[27]基于教师能力本位提出能力至上的专业价值观、能力中心的专业形成观和能力主线的专业实

践观, Lohmann 等^[28]从可持续发展角度认为教师需要专业知识、信念与价值观、动机取向以及自我调节等能力。可见, 谈及教师的能力结构离不开知识、技能、态度和价值观, 这也验证本研究所揭示的体育教师大单元教学能力结构符合相关研究基础, 同时也与舒尔曼所提出的学科教学知识(PCK)相呼应^[29]。课程设计能力、教学实施能力以及教学评价能力, 本质上就是学科内容知识向体育大单元教学情境深化、转化的过程。凸显素养导向下 PCK 的长周期结构化特性, 强调在大单元教学理念与价值观引领下将教学知识、技术有机融合, 并通过持续性反思和实践来实现体育教师能力的动态发展。

3.1 理念价值内化力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力发展的前提条件

研究表明, 理念价值是行动倾向和行为发生的主要决定因素^[30], 其内化程度影响着教师的认知方式、教学行为, 更是教师能力发展的心理学基础^[31]。从教师专业发展的冰山模型来说, 理念价值内化力可被视为冰山模型中的“水下部分”^[32], 是大单元教学能力结构的隐性基础。大单元教学理念价值内化力是体育教师对大单元教学所倡导的“学科育人”“结构化教学”以及“以学定教”等理念, 从概念认知到理念认同的内化过程, 影响着体育教师对大单元教学行动的价值判断, 是作为驱动体育教师开展大单元教学的前提条件。虽然此能力维度不直接呈现在课堂教学中, 却影响着体育教师对大单元教学价值与目标的把握、内容选择以及实施推进, 是体育教师大单元教学能力结构最深层的价值根基。可见, 此能力是触发并维持体育教师开展大单元教学的前提条件。

核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构的形成依赖于体育教师对体育大单元教学理念价值的理解与认同。只有将大单元教学理念价值内化, 体育教师才有可能从根本上改变教学主张与行为, 实现从“知”到“能”的转变^[10]。正如访谈对象所说: 面对大单元教学, 部分体育教师难以适应新课标的要求, 那么就迫切需要对教学理念进行更新”。正因此, 大单元教学理念价值的内化力是构成体育教师大单元教学能力发展的观念基础。其次, 贯彻素养导向教学是体育教师大单元教学能力结构中的理念导向。素养导向在关注运动技能的传授基础上, 强调通过结构化、情境化的学练赛任务培育学生核心素养^[33]。大单元教学是“体育学科核心素养落地的重要途径”, 这意味着体育教师需要将素养目标具化为大单元和课时目标, 在大单元教学设计、实施中落实素养目标培育的主线, 同时明确“为什么要这样教”。

再次, 构建以学生为中心的教学体系是体育教师大单元教学能力在实践层面的重要体现。根据学生身心特点与学习规律设计体育大单元学习内容, 促进学生在真实运动情境中的深度参与和有意义建构^[34]。这是体育教师落实大单元教学的关键环节, 也是推动教学向“以学生发展为中心”转变的重要途径。同时, 掌握体育大单元教学理论基础是支撑体育教师大单元教学能力结构的学理保障。体育教师需要理解大单元教学背后的课程理论、学习理论以及体育学科逻辑, 有助于体育教师在面对实践矛盾时拥有理性认知与实践自觉^[35]。此外, 辨析体育大单元教学特征有助于体育教师明晰差异、把握教学组织与实施要点。更重要的是, 这些特征为刻画体育教师所须具备的大单元教学能力结构体系提供依据, 也进一步明晰体育教师“需要具备哪些能力”来支持这一教学能力结构。可见, 体育教师对大单元教学理念价值的认同、对其理论与特征的掌握, 是构成体育教师发展大单元教学能力的前提条件与认知基础, 以此助推体育教师专业能力发展和课程改革深化。

3.2 结构化设计能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力发展的核心要素

大单元教学结构化设计能力是体育教师依据运动技能形成和学生发展规律, 将基本运动技能、体能、专项运动技能、健康教育技能以及跨学科主题技能等, 整体设计成内在衔接、循序渐进的大单元教学内容的能力。传统体育教学中将运动项目拆解成若干零散内容进行教学^[36-37], 加之技能学习的短时化、重复化^[38], 导致学生不会、不懂和不愿意上体育课, 严重消解体育课程的育人功能。那么大单元结构化设计能力正是应对传统体育教学的弊端, 确保课程内容的整体性和结构性^[39], 让学生沉浸在“学—练—赛”进阶体育学习过程。舒尔曼^[40]指出, 教师需要将学科知识与内容转化为可教、可学的表征与活动序列。从学科教学知识(PCK)角度, 结构化设计能力的本质上是 PCK 中“内容知识(CK)”与“课程知识(PK)”在体育大单元教学场景下的融合转化。本研究中, “统整运动项目知识体系”(C6)对应内容知识的解构与重构, “规划教学流程”(C7)与“提炼主题”(C9)则对应课程知识的组织与呈现, 这一能力将体育教师从“教单一技术”提升至“系统设计学习路径”的整体思维, 是 PCK 在大单元教学中的具体化。可见, 大单元教学结构化设计能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的核心要素, 是教学理念转化为实践方案的关键环节。该能力承接理念价值内化力并体现在对大单元教学内容、目标、流程与评价的整体规划中, 是确保大单元

教学中学练赛一致性的实践枢纽。

首先,统整运动项目知识体系是体育教师大单元教学能力的基础认知,保障大单元教学内容与学科核心素养的内在一致性,体现出体育教师对运动项目的认知程度,更是大单元教学内容设计的基础知识。其次,提炼体育大单元教学主题是体育教师大单元教学能力的建构维度。通过提炼大单元教学主题,将课时、学练任务和比赛串联成有意义的学习体验,反映体育教师课程建构意识与能力是保障“学—练—赛”一致性的关键。再次,设计体育大单元教学目标是体育教师大单元教学能力的规划维度。核心素养目标需要转化为可操作、可评价的阶段性教学目标^[41]。基于大单元教学主题将运动项目的育人价值转化为可操作、可评价的进阶目标体系,这正是体育教师规划能力的体现。同时,规划体育大单元教学流程是体育教师大单元教学能力的组织维度。体育教师将静态的教学目标转化为“学—练—赛”的学习路径,体现出体育教师对“教”与“学”整体把控的组织能力。此外,实施体育跨课时教学统筹是体育教师大单元教学能力的整合维度,与学者“多课时之间合理分配内容、强化关键点并渐进提升难度”的观点不谋而合,也是结构化设计能力在体育大单元教学内容纵向设计上的核心体现。最后,设计体育大单元作业是体育教师大单元教学能力的延伸维度。体育作业是保障青少年身心健康的重要途径^[42],若能够设计出针对学生需求和兴趣的实践性、探究性的体育作业,更能够展现体育教师对大单元教学全过程掌控。面对当前老师所说:“(体育)老师教学最头痛的是设计大单元教学内容,部分教师在设计中仍存在‘拼凑’现象”,这就更体现体育教师应具备结构化设计能力。通过上述多维度整合将教学理念转化为可实施的大单元教学方案,是保障大单元教学目标、内容、实施与评价内在一致性的核心能力,进而让大单元教学变为聚焦核心素养培育、具有内在逻辑的结构化学习整体,最终成为体育教师大单元教学能力结构体系中不可或缺的实践核心。

3.3 情境化实施能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力发展的关键支撑

大单元教学情境化实施能力是指体育教师在结构化设计基础上,在教学中创设贴近真实运动、比赛或生活应用的复杂情境^[43],并组织学生在情境中通过合作、探究、比赛来解决问题并完成任务,从而习得知识与技能、发展思维与素养的教学执行和调控能力。体育教师将大单元教学内容设计融入真实、具体的课堂情境中,学生自发与情境互动并生成新经验,帮助学生从“新手小白”向“熟练参与者”过渡。此能力

可有效解决“学生学了技能却不会用”这一困境,也体现体育教师将教学设计方案转化为具体教学行动的执行力,其行为表现直接影响大单元教学实施成效。情境学习理论认为“学习是社会实践和文化参与的过程,强调知识获取与实际应用场景的统一性”^[44]。从PCK视角看,情境化实施能力体现PCK中“策略知识(SK)”与“学生知识(LK)”的互动运用且是一种动态调试过程^[45],这正是PCK在教学现场的活化。可见,大单元教学情境化实施能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的关键支撑,发挥着承上启下的枢纽作用。该能力贯通设计与评价,既将结构化设计转化为学生真实学习体验与素养发展的核心环节,也是一体化评价实施和反馈的关键场景。

一方面,组织体育大单元课堂教学是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的起点,在结构化知识、技能的学习任务中引导学生在任务解决与体验中发展核心素养,以此直接推动体育大单元教学从方案设计走向行动实施。另一方面,体育课堂的开放性、技能习得的重复性以及身心负荷的双重性^[46],使得监控调控课堂成为大单元教学实践的重难点,也指向核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中一个亟待深入探究的子能力——监控和调控课堂教学活动能力。

在体育大单元教学过程中需要持续密切观察、诊断并评估学生学习状态,以便及时调整体育大单元教学内容和组织形式。正如访谈对象所说:学生的能力是逐渐提升的,(体育)教师需要根据学生学习和掌握情况持续调整大单元教学内容安排。最后,整合运用教学资源策略是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的保障维度。体育教师在大单元教学实施过程中能够灵活并综合运用多种形式的教学方法、信息技术等能力,从而提升体育大单元教学质量。可见,体育大单元情境化实施能力是通过组织、监控与整合三者协作,将结构化知识、技能情境化呈现给学生并为学生行为养成与素养发展提供支撑。

3.4 一体化评价能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力发展的反馈指引

在逆向教学设计中强调以终为始,这与本研究相呼应^[47]。本研究“一体化评价能力”中的“设计学业质量评价方案”(C12),正是将评价设计前置并使其成为教学设计的起点而非终点。同时,“应用评价结果改进教学”(C23)呼应UbD的反馈逻辑。将UbD逆向设计思维融入体育大单元教学能够有效避免评价形式化的弊端,使评价能够引领教学改进。大单元教学一体化评价能力是指体育教师依据教学目标,将评价贯穿

于教学全过程,运用多种评价形式收集学习证据、评估目标达成度的能力。从教学设计视角看,体育教师需要系统思考“为什么教”“教什么”“怎样教”以及“教到什么程度”,以实现目标与教学的一致性评价、一体化设计^[48]。该能力确保大单元教学不偏离素养目标导向和检验大单元教学成效,以实现“以评促学、以评促教”的反馈指引。可见,大单元教学一体化评价能力在核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中扮演着反馈功能的角色,旨在保障“教—学—评”的一致性以及检验学科素养目标的达成度。该能力贯穿于体育大单元教学全过程,既能够按照“教学—评价—改进”的路径提升教学质量,又能够实现从“经验”转向“循证”的大单元教学评价。

首先,设计学业质量评价方案是体育教师大单元教学能力结构体系的评价基础。体育教师依据大单元教学目标确定不同学习阶段的学业表现,设计评价内容及方案,以此作为教学过程实施以及学业质量考核评价的参照标准。其次,开发运用评价工具是体育教师大单元教学能力结构体系中的方法保障,关乎评价过程中信息收集的及时性和有效性。体育教师可充分利用信息化手段,结合多种评价工具,如观察记录表、技能评分量表、表现性评价等,多方面收集学生在各个维度的学习数据与证据,以便为评价实施提供支撑和依据。如访谈对象所说:“在体育大单元学练过程中,我会利用视频录制、慢动作回放等手段,对学生的练习动作进行回看、讨论分析以便改进动作”。再次,开展过程性评价是体育教师大单元教学能力结构体系中的评价执行环节。在体育课堂中,体育教师利用评价工具对学生的课堂表现与投入进行捕捉、观察和反馈,这种重过程的评价方式是提升大单元教学质量和以学生发展为中心的重要体现。最后,应用评价结果改进教学是体育教师大单元教学能力结构体系中的评价反馈,能直接推动体育大单元教学实践的优化提升。体育教师基于过程性评价数据对课堂教学实施进行会诊,进而调整大单元教学实施与组织策略。以此将评价数据作为大单元教学实施的改进证据,促使一体化评价发挥对大单元教学质量提升的反馈指引作用。

3.5 反思创新能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力发展的进阶动力

大单元教学反思创新能力是指体育教师基于教学实践与评价反馈,对自身的教学理念、设计、实施与评价进行审视、批判与重构^[49],进而优化大单元教学设计与实践并创造性解决大单元教学中新问题的元认知与可持续发展能力间的矛盾。体育教师实践大单元教学是一个教学探索行为,需要体育教师在行动探索

中反思并在反思中不断创新,以应对大单元教学的未知实践问题。教师作为反思性实践者,其核心是在行动中反思、在反思中重构实践^[50]。此能力中“保持外向性反思自觉”(C18)与“开展诊断性教学创新”(C19),正是对“行动中反思”的实践操作化。从PCK视角看,反思创新能力对应PCK的“元认知维度”——教师不仅拥有PCK,还能对自身的PCK进行审视、批判与重构。这种元认知能力是体育教师从“经验型”向“研究型”转变的进阶动力^[51],形成“实践—反思—创新—再实践”的螺旋上升路径。可见,大单元教学反思创新能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中具有元认知特质的进阶动力,通过对大单元教学实践的审视与重构,推动体育教师从经验型教学向研究型教学进阶发展。该能力体现的是体育教师专业成长的自觉性,是确保大单元教学在复杂情境中不断优化、适应并引领学生素养生成的内生动力。

首先,保持外向性反思自觉是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的反思基础,能够促使体育教师超越自我经验,主动寻求外部多元帮助和支持以审视自身大单元教学实践^[52]。那么,体育教师除自我反思复盘,还需通过观摩优质课例、专家讲座以及查阅文献等外向行为优化大单元教学实践,以此强化反思意识和习惯。其次,开展诊断性教学创新是核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中的创新抓手,帮助体育教师精准识别大单元教学过程的问题。那么,体育教师基于所发现的问题进行诊断及解决,此过程便是体育教师将反思行为转换为教学创新行动的关键环节。再次,实现反思成果迁移应用是核心素养视域下体育教师大单元教学能力的效能帮手。体育教师将大单元教学探索实践中获得的组织策略、教学经验有效迁移应用到其他教学领域,此过程在无形中帮助体育教师将实践性知识转化为可复制、可推广的策略主张。最后,具备研究性成果自主凝练能力是核心素养视域下体育教师大单元教学能力的迭代升华,促使体育教师将实践性知识转化为共享性知识。体育教师将大单元教学实践探索和反思创新成果总结提炼为课题、案例、论文等,促使个体经验凝练为具有借鉴意义的共享性知识。正如访谈对象所说:“最近我把足球大单元教学的经历整理成一篇教学案例,投给了《体育教学》期刊,不知能不能发表,但这个过程让我觉得挺有收获的。”在核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系中,反思创新能力通过“自觉反思—诊断创新—迁移应用—成果凝练”的循环过程,构成体育教师大单元教学能力持续发展的元认知引擎,为体育教师的专业自主与终身发展提

供支撑。

3.6 逻辑关系阐释

本研究基于访谈资料进行扎根分析,构建核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构,涉及理念价值内化力(B1)、结构化设计能力(B2)、情境化实施能力(B3)、一体化评价能力(B4)及反思创新能力(B5)5方面结构要素。

第一,大单元教学理念价值内化力是体育教师对大单元教学的内在认知与动机基础,直接影响体育教师对体育大单元教学的理解、认同与投入程度。若体育教师内化力强,更可能自觉提升其他能力,直接推动体育大单元教学的尝试和应用,同时也通过影响结构化设计能力(B2)、反思创新能力(B5)等,间接促进体育大单元教学能力的整体提升。如体育教师深刻理解大单元教学理念价值(B1),主动学习体育大单元内容设计方法(B2),开展情境化教学实践(B3)。

第二,大单元教学结构化设计能力是体育教师对大单元教学的策略基础,其结构化的体育大单元教学内容是单元教学实施的前提,直接影响与制约着体育大单元教学的实施逻辑与成效,也间接通过情境化实施、一体化评价等因素影响着课堂教学质量,而理念价值内化程度影响着体育大单元内容设计的合理性。如设计八年级(水平四)足球“局部攻防技战术运用”主题大单元:组合体能、技能、战术、比赛(B2),3V3真实对抗的情境化教学(B3),设计与实施相应的过程性评价(B4)。

第三,大单元教学情境化实施能力和大单元教学一体化评价能力都是实践层面的关键环节,共同决定大单元教学实践的质量和效果。其中,情境化实施为一体化评价提供真实应用场景,一体化评价结果又优化情境化实施过程,两者共同形成“教学—评价—优化”的教学闭环,进而推动体育大单元教学不断改进。如在足球“3v3”比赛情境(B3),观察并记录学生战术运用表现(B4),制定相应的技战术教学提升策略(B4),基于提升策略在后续大单元教学中落实(B3)。

第四,大单元教学反思创新能力是体育教师大单元教学能力结构进阶的动力支撑,促使体育教师对大单元教学实践不断总结、反思与创新。基于反思,体育教师调整大单元教学行为,以解决实施过程中的系列问题。通过改进结构化设计能力(B2)、情境化实施能力(B3)、一体化评价能力(B4)等维度,形成“实践—评价—反思—创新—再实践”的循环,整体提升体育教师大单元教学能力。如体育教师反思对足球“二过一”战术掌握不透彻,学习相关理论并自身实践运用(B5),调整大单元与课时内容设计(B2),尝试新的学练

赛组织形式、任务(B3)。

综上所述,本研究构建的体育教师大单元教学五维能力结构并非经验的简单罗列,而是与PCK、冰山模型、UbD、情境学习及反思性实践者理论形成系统对话,即理念价值内化力构成价值底座(冰山底座),结构化设计与情境化实施对应PCK的内容—课程—策略—学生知识的融合转化,一体化评价融入UbD的逆向设计逻辑,反思创新能力则体现PCK的元认知与反思性实践。这五者间相协同,共同构成核心素养视域下体育教师大单元教学能力的完整结构体系。

3.7 研究贡献与展望

本研究的理论贡献体现在:一方面,现有关于体育大单元教学的相关研究多集中学理和操作设计层面,对体育教师应具备哪些能力来落实大单元教学尚未形成统一认识。本研究在访谈基础上通过扎根理论分析,首次构建核心素养视域下体育教师大单元教学能力结构体系,将研究视角从“为何实践、如何实践”转向“需要何种能力实践”,并提炼出“理念价值内化能力、结构化设计能力、情境化实施能力、一体化评价能力、反思创新能力”等结构要素,同时这一能力结构也回应当前课程改革背景下对教师专业能力提升的呼吁^[53]。另一方面,进一步拓展刘鹏^[54]等学者关于教师能力结构维度的研究,丰富对“大单元教学”这一特定实践场景中所需能力的解构,构建并阐释体育教师大单元教学能力的构成要素以及相互间关联,在理论上拓展教师专业能力发展的内涵,也将“大单元教学能力”具化为体育教师可理解、可发展、可评价的教学能力维度,能为学校、区域课程改革在体育教师发展层面提供更具实践意义的理论支撑。

本研究也存在一些不足:一是研究严格遵循“扎根理论”的实施程序,尽可能征集来自不同人群的意见与看法,虽有利于发现新的概念,但在信效度方面仍需完善,后续可对这一结构体系进行量化验证,尤其可利用结构方程模型(SEM)、模糊定性比较分析(fsQCA)探索范畴之间的单一或组合关系,进而验证体育教师大单元教学能力结构。二是研究聚焦于能力结构体系及内在关系构建,未能充分揭示各能力要素是如何发展以及内外部因素对其发展的影响程度,未来可纵向研究探索体育教师大单元教学能力历时性的生成变化过程。三是研究虽然充分考虑访谈样本的代表性,尽可能涵盖大、中、小学学校体育教师以及体育教研员,但今后还需扩大样本量。

参考文献:

[1] 教育部办公厅.《体育与健康》教学改革指导纲要(试

- 行)[EB/OL]. (2021-06-30)[2025-12-29]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A17/moe_938/s3273/202107/t20210721_545885.html
- [2] 毛振明.“大单元教学”——体育教学改革的突破口[J]. 浙江体育科学, 1994, 16(5): 5-9.
- [3] 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.
- [4] 毛振明, 张媛媛, 邓熙浩. 科学运动与健康促进是新时代体育与健康课程的历史责任——兼论“大单元”“走班制”与“三精准”的新策略[J]. 武汉体育学院学报, 2023, 57(10): 5-11+37.
- [5] 毛振明, 陈帅, 李曙刚. 大单元体育教学视域下的体育课堂教学质量提升——论“运动技术课课会”的意义、学理、评价与实现[J]. 山东体育学院学报, 2025, 41(5): 1-10.
- [6] 张长思, 丁天翠, 杨多多, 等. “体育走班制”教学教师专项化教学能力提升研究[J]. 体育学刊, 2022, 29(3): 119-125.
- [7] 张庆新, 陈雁飞. 新课标视域下体育大单元教学的内涵、设计依据与要点[J]. 首都体育学院学报, 2022, 34(3): 275-282.
- [8] 禹华森, 李利强, 李菲菲, 等. 体育与健康课程大单元教学的历史溯源、本质特征及实践路径[J]. 沈阳体育学院学报, 2024, 43(6): 37-43+51.
- [9] 蒋新成, 祝良.“学—练—评”一致性: 体育大单元教学的内容框架与实践路径[J]. 天津体育学院学报, 2024, 39(2): 146-153.
- [10] 周珂, 张伯伦, 乔石磊, 等. 体育与健康核心素养引领下的大单元教学现实之需、价值定位与实践进阶[J]. 首都体育学院学报, 2023, 35(1): 32-39+56.
- [11] 孟晓平, 张志勇, 牛晓. 大概念统摄下的体育大单元教学设计[J]. 课程·教材·教法, 2024, 44(5): 132-137.
- [12] PERLMAN D. The influence of the sport education model on amotivated students' in-class physical activity[J]. European Physical Education Review, 2012, 18(3): 335-345.
- [13] BUNKER D, THORPE R. A model for the teaching of games in secondary schools[J]. Bulletin of Physical Education, 1982, 18(1): 5-8.
- [14] HASTIE P A, CURTNER-SMITH M D. Influence of a hybrid sport education-teaching games for understanding unit on one teacher and his students[J]. Physical Education and Sport Pedagogy, 2006, 11(1): 1-27.
- [15] EVANGELIO C, SIERRA-DÍAZ J, GONZÁLEZ-VÍLLORA S, et al. The sport education model in elementary and secondary education: A systematic review[J]. Movimento, 2018, 24(3): 931-946.
- [16] WIGGINS G, MCTIGHE J. The understanding by design guide to creating high-quality units[M]. ASCD, 2011.
- [17] 岳新坡, 孙丽芹. 体育与健康大单元教学的设计逻辑与实践路径[J]. 课程·教材·教法, 2026, 46(3): 145-151.
- [18] GÜLPINAR M A. A model proposal for qualitative data analysis, interpretation, and reporting: Contextuality, reflectivity, and narrativity[J]. Primary Health Care Research & Development, 2024, 25: e55.
- [19] COYNE I T. Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?[J]. Journal of Advanced Nursing, 2010, 26(3): 623-630.
- [20] 杨莉萍, 亓立东, 张博. 质性研究中的资料饱和及其判定[J]. 心理科学进展, 2022, 30(3): 511-521.
- [21] 尹志华, 付凌一, 孙铭珠, 等. 体育教师发展核心素养的结构探索: 基于扎根理论的质性研究[J]. 体育学刊, 2022, 29(4): 104-111.
- [22] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999(4): 58-63+73.
- [23] 景怀斌. 扎根理论编码的“理论鸿沟”及“类故理”跨越[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2017, 70(6): 109-119.
- [24] 谢爱磊, 陈嘉怡. 质性研究的样本量判断——饱和的概念、操作与争议[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2021, 39(12): 15-27.
- [25] 徐建平, 张厚粲. 质性研究中编码者信度的多种方法考察[J]. 心理科学, 2005(6): 152-154.
- [26] 慕宝龙. 论教师专业自主能力的内涵结构[J]. 教师教育研究, 2017, 29(3): 1-7.
- [27] 杨洁. 能力本位: 当代教师专业标准建设的基石[J]. 教育研究, 2014, 35(10): 79-85.
- [28] LOHMANN J, BREITHECKER J, OHL U, et al. Teachers' professional action competence in education for sustainable development: A systematic review from the perspective of physical education[J]. Sustainability, 2021, 13(23): 13343.
- [29] 韩继伟, 马云鹏, 韩继伟, 等. 教师的内容知识是理论知识吗?——重新解读舒尔曼的教师知识理论[J]. 中国教育学刊, 2008(5): 30-32.
- [30] BROWN C A, COONEY T J. Research on teacher

- education: A philosophical orientation[J]. Journal of Research and Development in Education, 1982, 15(4): 13-18.
- [31] PAJARES M F. Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct[J]. Review of Educational Research, 1992, 62(3): 307-332.
- [32] 陆道坤, 周文静. 高校教师专业发展维度及结构模型试构[J]. 高校教育管理, 2016, 10(1): 92-98.
- [33] 蒋新成. “四化”转型: “学练赛评”一体化的大单元教学设计[J]. 基础教育课程, 2024(12): 76-79.
- [34] CASEY A, MACPHAIL A. Adopting a models-based approach to teaching physical education[J]. Physical Education and Sport Pedagogy, 2018, 23(3): 294-310.
- [35] 高盼望. 一线教师需要强化理论自觉[J]. 中国教育月刊, 2014(6): 106-107.
- [36] 季浏. 《义务教育体育与健康课程标准(2022年版)》突出的重点与主要变化[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(10): 54-59.
- [37] 潘绍伟. 我国义务教育体育与健康课程培养核心素养的理念阐释[J]. 首都体育学院学报, 2022, 34(3): 234-240.
- [38] 罗燕, 缪猛剑, 吴进. 融入大概念、大任务、大问题的大单元体育教学: 路径与保障[J]. 体育月刊, 2025, 32(6): 112-118.
- [39] 张紫红, 崔允灏. 论课程内容结构化: 内涵、功能与路径[J]. 课程·教材·教法, 2023, 43(6): 4-10.
- [40] SHULMAN L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform[J]. Harvard Educational Review, 1987, 57(1): 1-23.
- [41] 杨依顺, 安俊智. 深度学习视域下体育大单元教学的设计理念与实施路径[J]. 体育月刊, 2023, 30(6): 118-127.
- [42] 董国永, 刘特, 王先茂, 等. 小学生体育家庭作业的实施现状及发展策略[J]. 体育月刊, 2022, 29(5): 108-114.
- [43] 吕慧, 于连庚, 汪晓赞, 等. 体育课堂教学中的真实问题情境: 基本内涵、价值维度及实践向度[J]. 首都体育学院学报, 2025, 37(5): 503-511.
- [44] GREENO J G. The situativity of knowing, learning, and research[J]. American Psychologist, 1998, 53(1): 5.
- [45] ISERBYT P, COOLKENS R, LOOCKX J, et al. Task adaptations as a function of content knowledge: A functional analysis[J]. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2020, 91(4): 539-550.
- [46] 潘绍伟, 于可红. 学校体育学[M]. 第3版. 北京: 高等教育出版社, 2015.
- [47] NEWELL A D, FOLDES C A, HADDOCK A J, et al. Twelve tips for using the Understanding by Design® curriculum planning framework[J]. Medical Teacher, 2024, 46(1): 34-39.
- [48] 崔允灏, 夏雪梅. “教-学-评一致性”: 意义与含义[J]. 中小学管理, 2013(1): 4-6.
- [49] MOON J, LEE D. Bridging reflection theory and practices in physical education: A scoping review of teacher education[J]. Journal of Physical Education and Sport, 2022, 22(3): 635-644.
- [50] WIERINGA N. Teachers' educational design as a process of reflection-in-action: The lessons we can learn from Donald Schön's The Reflective Practitioner when studying the professional practice of teachers as educational designers[J]. Curriculum Inquiry, 2011, 41(1): 167-174.
- [51] HO W W Y, LAU Y H Y. Role of reflective practice and metacognitive awareness in the relationship between experiential learning and positive mirror effects: A serial mediation model[J]. Teaching and Teacher Education, 2025, 157: 104947.
- [52] 刘波, 刘皓晖. 加快建设教育强国背景下贯彻落实“四位一体”学校体育目标的检视与思考[J]. 体育月刊, 2025, 32(6): 1-9.
- [53] 钟启泉. 从“知识本位”转向“素养本位”——课程改革的挑战性课题[J]. 基础教育课程, 2021(11): 5-20.
- [54] 刘鹏. 论教师教育者教学能力要素、结构与特征[J]. 课程·教材·教法, 2016, 36(9): 95-101.

