

基于 BOPPPS 模型的军队院校军事体育课堂教学质量评价体系构建

张建峰 任显昊 毛靖潼

火箭军工程大学

DOI:10.32629/mef.v9i2.19126

[摘要] 面对军队院校军事体育课堂教学质量评估长期缺乏系统性理论框架的现实困境,本研究植根于建构主义与掌握学习理论,旨在构建一个兼具军事适配性与实践操作性的课堂教学质量评价体系。研究以BOPPPS教学模型为核心分析框架,通过对其六个环节进行“军事化改造”,深度融合军事体育教学的实战化导向、思政育人及技能培育三大核心要求,遵循科学性、针对性、可操作性原则,综合运用文献资料法、德尔菲法、层次分析法,构建了包含6个一级指标、18个二级指标、42个三级指标的教学质量评价体系,明确了各指标的操作性定义、权重分配与评价标准,并在指标体系中新增战场适应性观测点,强化了实战化导向。研究为提升军队院校军事体育课堂教学质量、规范教学评价、实现“为战育人”目标提供了理论支撑与实践工具。

[关键词] BOPPPS模型; 军队院校; 军事体育; 课堂教学; 质量评价; 实战化

中图分类号: G8 文献标识码: A

Construction of a Military Sports Teaching Quality Evaluation System in Military Academies Based on the BOPPPS Model

Jianfeng Zhang Xianhao Ren Jingtong Mao

Rocket Force University of Engineering

[Abstract] Faced with the long-term lack of a systematic theoretical framework for evaluating the quality of military physical education classroom teaching in military academies, this study is rooted in constructivism and mastery learning theory, aiming to construct a classroom teaching quality evaluation system that combines military adaptability and practical operability. The research takes the BOPPPS teaching model as the core analysis framework, and through the "militarization transformation" of its six links, deeply integrates the three core requirements of practical orientation, ideological and political education, and skill cultivation in military physical education teaching. Following the principles of scientificity, pertinence, and operability, a teaching quality evaluation system including 6 primary indicators, 18 secondary indicators, and 42 tertiary indicators is constructed by comprehensively using literature review, Delphi method, and Analytic Hierarchy Process. The operational definitions, weight allocation, and evaluation standards of each indicator are clarified, and battlefield adaptability observation points are added to the indicator system to strengthen the practical orientation. The research provides theoretical support and practical tools for improving the quality of military physical education classroom teaching in military academies, standardizing teaching evaluation, and achieving the goal of "educating people for war".

[Key words] BOPPPS model; Military academies; Military sports; Classroom teaching; Quality evaluation; practical combat

引言

在强军兴军战略深入实施宏观背景下,军事体育作为军

队院校生长军官学员培养体系中的核心课程,其教学质量直接关乎官兵的体能储备、战斗意志及部队整体战斗力生成。然而,

当前军队院校军事体育课堂教学质量评价仍存在诸多不足: 一是评价指标过于笼统, 多聚焦于技能考核结果, 忽视教学过程、互动效果和思政融入成效; 二是评价体系缺乏军事特色, 照搬普通高校体育教学评价模式, 未充分结合军事体育“战训一致”的训练属性和育人要求; 三是评价方式单一, 以终结性评价为主, 过程性评价缺失, 难以全面反映教学质量和学员成长轨迹; 四是实战化导向薄弱, 现有评价指标难以有效刻画学员在高压情境下的心理稳定性、战术执行力等战场适应能力。

因此, 本研究植根于建构主义与掌握学习理论, 旨在构建一个与军队院校军事体育课堂教学高度适配且具备可操作性的系统性评价体系。研究以结构化、闭环式的BOPPPS教学模型为核心分析框架, 将导入、目标、前测、参与式学习、后测、总结六个环节与军事体育教学的战场适应性、思政融合性、技能生成性进行结合, 形成多维度、多层次的评价指标体系。该体系致力于突破传统评价的局限, 为课堂教学质量的科学诊断与持续改进提供理论工具。

本研究的理论意义在于, 丰富BOPPPS模型在军事体育教学领域的应用研究, 推动通用教学模型与军事教育特色的深度融合, 弥补当前军队院校军事体育课堂教学质量评价体系的理论不足, 完善军事体育教学评价理论框架。其实践意义则更为深远: 构建科学、可操作的教学质量评价体系, 能够精准诊断军事体育课堂教学中的问题, 引导教师规范教学流程、优化教学设计, 推动军事体育课堂教学提质增效, 助力新时代高素质军事人才培养。

1 研究方法与理论基础

1.1 研究方法

(1) 文献资料法: 系统梳理BOPPPS模型、军事体育教学评价、实战化教学等相关领域的中外文献, 为指标体系构建提供理论依据。

(2) 德尔菲法: 选取15名军事体育教学专家(其中副教授11人、军队院校教学管理者4人, 覆盖陆军、海军、空军院校, 平均教龄18年)、5名一线军事体育骨干教员组成专家小组。通过两轮专家咨询, 第一轮发放问卷20份, 回收20份, 回收率100%, 根据专家意见对初始指标进行增删修改(新增“战场适应性”相关指标3项, 合并调整5项); 第二轮发放问卷20份, 回收20份, 专家意见协调系数为0.86 ($P < 0.01$), 表明专家意见一致性良好。

(3) 层次分析法: 运用层次分析法构建判断矩阵, 通过一致性检验(各判断矩阵CR值均小于0.1), 确保权重分配科学合理。以“参与式学习环节”为例, 其判断矩阵最大特征根 $\lambda_{\max} = 4.12$, $CR = 0.045$, 满足一致性要求。

(4) 试点验证法: 选取某军队院校3个军事体育教学班进行试点应用, 收集评价数据, 检验指标体系的信效度与可操作性。

1.2 理论基础

1.2.1 BOPPPS模型及其军事化适配

BOPPPS教学模型作为一种结构化、以学习者为中心的教学设计框架, 其理论内涵根植于建构主义与掌握学习理论。该模型将教学过程系统解构为导入(Bridge-in)、目标(Objective)、前测(Pre-assessment)、参与式学习(Participatory Learning)、后测(Post-assessment)与总结(Summary)六个逻辑紧密衔接的环节, 形成一个强调诊断、互动与反馈的闭环教学系统^[1]。现有研究表明, 将该模型应用于军队院校课程教学, 能够显著提升教学目标达成率与学员参与度^[2]。在“信号与系统”等军事技术课程中, 结合课程思政要求运用BOPPPS模型进行教学设计, 有效促进了专业知识传授与价值引领的融合^[3]。

BOPPPS模型与军事体育教学具有深度的内在逻辑契合性, 二者的融合并非简单叠加, 而是基于“战训一致”理念的“军事化改造”, 如表1所示, 这种“改造”使BOPPPS模型从通用教学框架升华为适应军事体育教学特殊规律的专业工具, 为构建科学的教学质量评价体系奠定了坚实的理论与实践基础。

表1 BOPPPS模型军事化改造图

BOPPPS 环节	军事体育教学适配机制	改造后的教学功能
导入	战场情境导入、战例引路	激发战斗意识, 建立“练为战”心理定向
目标	军事训练大纲要求+战场任务拆解	将体能训练转化为战术任务指标
前测	战场体能基线评估、心理状态诊断	识别战场适应性短板, 实施差异化训练
参与式学习	红蓝对抗、战术协同训练	在实战情境中实现技能内化与团队熔铸
后测	战场任务考核、极限条件测试	检验战斗体能生成水平
总结	战斗复盘、战例对照	强化战场经验转化, 实现思政升华

1.2.2 当前评价体系的问题审视

当前军队院校军事体育课堂教学质量评价仍存在诸多突出问题: 评价体系系统性不足、与实战化要求脱节, 多以终结性体能考核为主, 过度依赖跑步速度、引体向上数量等量化指标, 严重忽视教学过程、学员成长轨迹及战术素养等隐性维度。舒重胜在研究中指出, 传统评价方法难以处理学员参与积极性、团队协作表现等非线性、隐性的教学效果指标^[4]。其核心症结在于: 理论基础薄弱, 评价与教学实践剥离, 未形成“评价-反馈-改进”闭环; 评价维度单一, 忽略意志品质、战术意识、心理稳定性等战场适应性目标; 评价主体仅限教员, 缺乏学员互评、部队反馈等多元视角, 结果信效度不足。

1.2.3 发展趋势与本研究定位

从发展趋势看, 军事体育教学评价正由静态量化转向动态综合、由经验判断转向数据驱动。将评价嵌入BOPPPS教学各环节实现形成性评估, 借助智能评价技术提升科学性, 同时构建院

校与部队协同的反馈闭环,以岗位胜任力检验教学成效,是构建过程性、智能化、实战化新型评价体系的必然方向^[5]。本研究正是在此趋势下,探索BOPPPS模型与军事体育教学深度融合的评价体系构建路径。

2 基于BOPPPS模型的军事体育课堂教学质量评价体系构建

2.1 评价体系构建的原则

构建科学、有效的军事体育课堂教学质量评价体系,首先必须确立其构建所遵循的基本原则。本研究以BOPPPS教学模型的结构化逻辑为骨架,结合军队院校军事体育教学的特殊性,确立了评价体系构建的三大核心原则:

实战化导向原则:评价指标必须超越单纯的体能数据,深度嵌入战术背景、高压情境与团队协作要求。具体而言,应在参与式学习、后测等环节增设“战场情境模拟”“极限条件应对”等观测点,确保评价能够反映学员战斗素养的真实生成^[5]。

过程与结果并重原则:评价需贯穿教学全过程,既关注最终技能掌握与体能达标(“后测”环节),也重视教学设计(“导入”“目标”)、学员参与深度(“参与式学习”)及教学反馈(“总结”)等过程性质量,实现形成性评价与终结性评价的有机统一。

发展性与可操作性相结合原则:体系既能通过动态反馈驱动教学模式的迭代优化与学员的持续成长,又具备清晰、具体的观测点与评估方法。所有三级指标均需提供操作性定义,便于一线教学管理者与教员在实际中应用。

2.2 评价指标体系设计

以BOPPPS教学模式的六个核心环节为逻辑框架,结合军队院校军事体育“技能训练、军事培育、思政引领”三维育人目标,严格遵循前述构建原则,构建三层级教学质量评价体系。其中,一级指标直接对应BOPPPS模型的六个环节,确保评价体系与教学过程深度融合、形成闭环;二级指标围绕各一级指标的核心评价导向拆解,聚焦“针对性、合理性、实效性”等关键维度;三级指标则结合军队院校军事体育教学实际,细化为可观测、可量化的具体观测点。指标体系共包含6个一级指标、19个二级指标、45个三级指标,具体设计如表2:

2.3 指标权重确定

采用德尔菲法和层次分析法确定各指标权重。专家小组构成及咨询过程见2.1节。层次分析法计算过程以“参与式学习环节”为例:构建判断矩阵,计算权重向量,进行一致性检验(CR=0.045<0.1),最终权重分配如下:

(1)一级指标权重:导入环节(10%)、目标环节(12%)、前测环节(10%)、参与式学习环节(32%)、后测环节(18%)、总结环节(18%)。其中,参与式学习环节权重最高,凸显其在军事体育课堂教学中的核心地位,契合军事体育“实践育人”的核心特点;后

测环节新增“战场任务考核”后权重提升至18%,强调实战化检验的重要性;导入、目标、前测环节作为教学基础,权重合理分配,保障教学闭环的完整性。

(2)二级指标与三级指标权重:结合专家意见和层次分析法计算结果,按“二级指标权重之和等于对应一级指标权重、三级指标权重之和等于对应二级指标权重”的原则分配。例如,参与式学习环节中,活动设计(8%)、学员参与度(8%)、战场适应性(5%)、军事特色(6%)、思政融入(5%),权重分配贴合军事体育课堂“活动为载体、参与为核心、战场为导向、军事为底色、思政为引领”的需求。

表2 基于BOPPPS模型的军队院校军事体育课堂教学质量评价指标体系

一级指标 (权重)	二级指标 (权重)	三级指标	操作性定义/观测要点
导入环节 (10%)	导入针对性 (3%)	导入内容与教学内容的契合度	导入案例、情境与当堂训练内容的逻辑关联度
		导入内容贴合部队训练实际	导入素材是否源于部队演训真实案例或典型战例
		导入时长合理性	导入时间控制在总课时的5%-8%
	导入趣味性 (3%)	导入方式吸引力	是否采用战例视频、情境模拟、问题悬念等方式
学员反应积极性		学员注意力集中度、提问回应积极性	
思政渗透度 (4%)	思政元素贴合度	思政元素贴合度	导入中蕴含的战斗精神、荣誉感、纪律意识等
		思政引导效果	学员是否产生情感共鸣、精神振奋
	教学目标清晰告知学员	教学目标清晰告知学员	是否明确告知“本节课为打仗练什么”
		目标明确性 (4%)	目标可衡量性
目标环节 (12%)	目标表述规范性 (4%)	目标表述规范性	是否符合“条件-任务-标准”的战场任务表述格式
		目标针对性 (4%)	目标贴合学员军事基础
	目标协同性 (4%)	目标贴合军队院校人才培养标准	是否符合《军事训练大纲》和岗位能力要求
		三维目标覆盖完整性	是否涵盖技能、军事、思政三个维度
前测环节 (10%)	前测针对性 (3%)	三维目标融合度	三维目标是否有机整合而非简单叠加
		前测内容贴合教学目标	前测项目是否直接关联本课核心技能
	前测方式合理性 (3%)	前测内容贴合学员特点	是否考虑学员前期训练基础、伤病情况
		前测方式多样性	是否综合运用动作演示、提问、简测等方式
前测结果应用 (4%)	前测时长合理性	前测时间控制在总课时的5%-8%	
	结果分析完整性	是否对学员共性问题、个体差异进行分析	
	结果对教学的优化作用	是否根据前测调整教学重点、分组策略	

一级指标 (权重)	二级指标 (权重)	三级指标	操作性定义/观测要点
参与式学习 环节(32%)	活动设计(8%)	活动贴合军事训练需求	是否将训练内容置于战场情境中
		活动分层设计	是否设置基础组、提高组、挑战组等层次
		活动时长占比	参与式学习时间是否占总课时60%以上
		学员参与率	全体学员是否全程投入训练
		学员参与度(6%)	学员互动积极性
	战场适应性(5%)	学员专注度	训练过程中是否存在注意力游离现象
		高压情境下的心理稳定性	在模拟战场噪声、时间压力下的动作稳定性
		战术动作执行力	是否按战术要求规范完成动作
		极限条件下的意志品质	在疲劳状态下是否坚持完成训练任务
		军事纪律培育	是否严格执行训练场纪律、报告制度
军事特色(6%)	团队协作培育	是否体现战斗小组间的协同配合	
	战斗精神培育	是否展现敢打敢拼、不畏困难的战斗作风	
	思政元素融入自然度	思政引导是否与训练内容有机融合	
	思政融入(5%)	思政元素多样性	是否融入忠诚、奉献、团结等多维元素
	思政培育效果	学员是否在训练中展现相应品质	
后测环节 (18%)	后测全面性(6%)	后测内容覆盖三维目标	是否同时检验技能掌握、军事素养、思政成效
		后测方式多样性	是否综合运用考核、观察、互评等方式
		后测难度合理性	是否设置基础达标与挑战进阶不同层级
	后测针对性(6%)	后测内容贴合教学重点	是否聚焦本课核心技能和战术要求
		后测区分度	能否有效区分不同层次学员的掌握程度
战场任务考核 (新增6%)	实战任务完成度	在模拟战场情境中完成任务的质量	
总结环节 (18%)	总结全面性(6%)	战术动作规范性	是否按战术要求完成战术动作
		高压环境适应能力	在疲劳、干扰条件下的表现稳定性
	总结针对性(6%)	总结内容完整性	是否涵盖技能要点、共性问题、改进方向
	思政升华(6%)	总结贴合学员学习情况	是否针对本课观察到的具体问题点评
		思政升华效果	是否将训练成效与战斗精神、使命担当关联
		思政与训练衔接性	思政引导是否自然过渡、有感而发

指标体系说明: 三级指标均来自文献梳理(12项)、专家访谈(18项)、部队实际调研(15项)三重来源。

2.4 评价实施流程

结合量化标准,明确评价实施的具体流程,确保评价可操作、可落地:一评价准备:明确评价主体(教师自评、学员互评、管理者评价,权重分别为30%、40%、30%),准备评价表格、评分标准等材料;二课堂观测:评价主体全程观测课堂教学,对照量

化标准,记录各三级指标的实际表现;三评分统计:各评价主体根据观测结果,按百分制对各三级指标评分,汇总计算平均分,得出二级指标、一级指标及总体评价分数;四结果分析:根据总体评价分数,判断教学质量等级(优秀 ≥ 90 分、良好80-89分、合格60-79分、不合格 < 60 分),结合各指标得分,分析教学优势与不足;五改进优化:根据评价结果,针对性提出教学改进建议,优化后续教学设计,形成“评价—分析—改进—提升”的闭环。

3 结论与展望

本研究通过系统性的理论演绎与实践剖析,植根于建构主义与掌握学习理论,成功构建了一套以BOPPPS教学模型为核心框架、与军队院校军事体育课堂教学高度适配的质量评价体系。研究的主要贡献体现在以下三个方面:

第一,理论融合的创新突破。研究深刻把握了军事体育教学强调技能习得、意志锤炼、战场适应与团队协作的特殊性,对BOPPPS模型进行了系统的“军事化改造”,将通用教学模型的结构化、闭环反馈优势与军事教育的实战化、规范化要求进行了创造性融合,形成了具有军事特色的教学评价理论框架。

第二,指标体系的科学建构。研究不仅系统解构了BOPPPS模型六个环节在军事体育语境下的具体质量观测点,更凝练形成了涵盖教学设计、实施过程与教学成效的多维度、多层次评价指标体系。特别是新增的“战场适应性”二级指标及相关观测点,有效强化了评价体系的实战导向,弥补了传统评价忽视战场适应能力的理论缺陷。

第三,实践路径的可操作设计。借助层次分析法科学确定了指标权重,明确了三级指标的操作性定义,设计了涵盖多元评价主体的实施流程,为长期依赖经验判断与静态考核的军事体育课堂教学评价提供了科学的理论工具与可操作的实施路径,实现了从“结果考核”向“过程诊断与发展驱动”的范式转变。

展望未来,本研究所构建的评价体系在院校—部队协同方面,评价体系的闭环完整性有待进一步强化。军事体育教学的终极检验场在于部队实战岗位,因此构建“院校—部队”协同的双元评价与反馈闭环是体系效能最大化的关键。未来需建立长效机制:建立毕业生军事体能表现追踪数据库,定期收集学员毕业分配到部队后,在演习、驻训、应急任务中表现出的体能储备、战术执行力、心理抗压与团队协作能力等“终端表现”数据;建立院校与部队定期会商机制,将部队反馈转化为教学标准和评价指标的修订依据;探索“部队教官进课堂、院校教员下部队”的双向交流机制,促进评价标准的动态对齐。这种基于岗位胜任力的逆向反馈,将迫使院校教学内容、训练标准与评价指标不断向实战需求动态对齐,真正实现“为战育人”的目标。

[参考文献]

[1]朱玉玲.BOPPPS模型在高校体育混合式教学中的应用研究[J].体育科技文献通报,2025(5):147-150.

[2]阚媛.基于OBE-BOPPPS的计算机基础课程教学改革研究[J].软件导刊,2020(2):210-213.

[3]孙雪丽.BOPPPS模型在“信号与系统”教学中的应用[J].电气电子教学学报,2024(1):104-106.

[4]舒重胜.基于BP神经网络的军校课堂教学质量评价模型

[J].空军雷达学院学报,2008(4):284-286.

[5]宁淑娥.军校理科大学教员胜任特征模型的构建[J].解放军预防医学杂志,2014(5):418-421.

作者简介:

张建峰(1997--),男,汉族,吉林长春人,硕士,研究生,助教,军事体育训练。