

基于 OBE 理念的 BOPPPS 模型在高校体育公共课在线教学应用研究

刘磊

浙江师范大学行知学院, 浙江 金华 322100

摘 要： 随着社会的不断进步，特别是人工智能基础技术的深入研究，给教育领域带来了前所未有的冲击和挑战。高校课程的在线教学应用研究在几年前就迈出了一大步，人工智能技术在全球的普遍应用被各领域高度关注。近期 DeepSeek 在人工智能领域的重大进展，在科技发展上的创新性和包容性，得到了全世界的广泛关注和认可。在教育信息化改革的研究背景下，大量关于在线模式与线上课程结合的研究已经被引入到高校体育线上公共课教学中。本文基于 Outcome based education (简称：OBE) 理念，以 BOPPPS 教学模式在高校体育公共课线上教学的应用研究作为研究对象，将优化体育线上公共课教学模式和教学效果作为研究目的，旨在探索 BOPPPS 教学模式与高校体育线上公共课的结合对学生学习效果 (课前、课中、课后) 的积极影响，通过激发学生的运动热情、审美情趣以及对健康生活的向往，进而提升课程的教学效果与育人质量。

关 键 词： BOPPPS 模型；公共课程；应用研究

Research on the Application of the BOPPPS Model Based on the OBE Concept in Online Teaching of Public Physical Education Courses in Universities

Liu Lei

Xingzhi College, Zhejiang Normal University, Jinhua, Zhejiang 322100

Abstract: With the continuous progress of society, especially the in-depth research on the basic technologies of artificial intelligence, unprecedented impacts and challenges have been brought to the field of education. The research on the application of online teaching for university courses has taken a big step forward in recent years, and the widespread application of artificial intelligence technology globally has attracted great attention from various fields. Recently, DeepSeek's significant advancements in artificial intelligence, characterized by its innovativeness and inclusivity in technological development, have gained widespread attention and recognition worldwide. In the context of research on educational informatization reform, numerous studies combining online modes with online courses have been introduced into online public physical education teaching in universities. This article is based on the concept of Outcome-Based Education (OBE) and focuses on the applied research of the BOPPPS teaching model in online teaching of public physical education courses in universities. The research aims to optimize the teaching model and effectiveness of online public physical education courses. By exploring the positive impact of integrating the BOPPPS teaching model with online public physical education courses on students' learning outcomes (before, during, and after class), the study seeks to stimulate students' enthusiasm for sports, aesthetic tastes, and aspirations for a healthy life, thereby enhancing the teaching effectiveness and quality of education.

Keywords: BOPPPS model; public courses; applied research

一、研究背景

随着互联网、移动设备和人工智能的普及，教育模式发生了显著变化，在线教学成为重要趋势。各国政府和教育机构积极推动教育信息化，鼓励在线教育的发展。体育教学注重身体训练和技能掌握，传统线下教学难以完全满足需求。学生体质和运动能力差异大，在线教学能提供更灵活的学习方式。在线教学具有灵活性的显著特点，学生可随时随地学习，不受时间和地点限制。

同时在线教学提供资源共享的绝对优势，优质教学资源可通过网络广泛传播，促进教育公平。在线教学师生之间的互动性交流也是我们教育所提倡的，在线平台支持师生互动和学生间协作，有效的提升学习效果。^[1]

二、国内外的研究综述：

1. 国外研究情况。国外高校体育在线教学研究起步较早，尤

其是在美国和欧洲,相关研究体系较为完善。近年来,随着技术的进步和教育理念的更新,研究内容不断深化。

国外对于体育在线教学的研究热点主要集中在在线课程设计、教学效果评估、个性化教学和技术应用这四个方。研究如何设计高效的在线体育课程,包括课程结构、内容呈现和互动设计。关注虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、人工智能(AI)等技术在体育教学中的应用。探讨在线体育教学对学生运动技能、体质健康和参与度的影响。研究如何通过大数据和人工智能实现个性化教学,满足学生多样化需求。例如,美国斯坦福大学开发了基于VR技术的体育教学系统,学生可以通过虚拟环境进行运动训练。英国开放大学提供丰富的在线体育课程,结合视频教学和在线互动,取得良好效果。对于体育课程在线教学研究的瓶颈主要也存在以下几点:首先,实践环节不足。在线教学难以完全替代体育实践,学生实际操作能力可能不足。其次,技术门槛局限。部分师生对在线教学工具不熟悉,影响教学效果。最后,教学评估难度。在线环境下,学生的运动表现和技能掌握情况难以准确评估。^[2]

2.国内研究情况。国内高校体育在线教学研究起步较晚,主要集中在2010年后,尤其是随着教育信息化的推进。近年来,随着在线教育平台的普及和人工智能的影响,相关研究迅速增加,涵盖教学模式、技术应用、教学效果评估等方面。国内主要的研究热点集中在教学模式创新、技术应用、教学效果评估和师生互动四个方面,研究如何将在线教学与传统体育教学结合,探索混合式教学模式。关注在线教学平台、移动应用、虚拟现实(VR)和增强现实(AR)等技术在体育教学中的应用。探讨在线体育教学对学生运动技能、体质健康和参与度的影响。研究如何通过在线平台增强师生互动,提升教学效果。例如,清华大学在疫情期间推出在线体育课程,结合视频教学和在线互动,取得良好效果。北京体育大学开发了专门的体育在线教学平台,提供丰富的教学资源 and 个性化学习路径。^[3]

当然,研究在线体育教学也面临着一些挑战与问题,主要是实践环节不足、技术门槛不成熟、教学评估存在难度。在线教学难以完全替代体育实践,学生实际操作能力可能不足。部分师生对在线教学工具不熟悉,影响教学效果。在线环境下,学生的运动表现和技能掌握情况难以准确评估。

研究方法:本文主要研究方法有文献资料法,逻辑分析法,专家访谈法。

三、研究过程

1.模式框架:大学体育课程 SPOC+BOPPPS教学模式以思想引领、教学模式变革、能力培养为整体框架。充分发挥教师思想引领作用,将思政教育有机融合到课程教学的全过程中,以 SPOC 课程结合 BOPPPS 教学模式引领大学公共体育课程变革,从学生的课前预习、课中教学、课后复习与整合的思路开展立体化教学,打通线上与线下教学的壁垒,增进学生的学习能力与运动能力,培养学生体育学习兴趣。

2.SPOC 课程构建:以超星泛雅网站和学习通 APP 为平台,课程资源的整合开发主要通过整合同类优质的 MOOC 课程资源,结合自制的微课视频以及各类学习资料、抖音视频、哔哩哔哩网站视频;课程内容设计根据学生的认知规律结合教学内容的潜在逻辑将其条块化处理,方便学生学习巩固以及碎片化学习,同时,在每个不同的运动技能条块部分都安排与其密切相关且蕴含思政元素的综艺、比赛、人物事迹等短片,不仅帮助学生拓展知识,提升学习兴趣,也在潜移默化中完成对学生的价值重塑,实现知识点与课程思政的统一;师生沟通采用学习通 APP 创建的班级空间进行即时通讯,相关疑难问题通过主题讨论功能激发学生思维。

3. SPOC+BOPPPS 教学设计:

(1)课前,课前预习是线上教学很关键的一个环节,学生在教师的引导下在学习通中观看相应的教学内容视频、PPT、论文等进行课前预习,并且对课程中重要知识点做一个初步的掌握,对于不熟练的部分,学生可以做好标记,并在课前导读的前提下完成课前小测试,教师可以提前通过学习通软件掌握学生的学习情况,对于学习动机和学习兴趣强的同学有针对性的进行辅导,按照分层教学的理论,教师可以通过学生的实际问题和关注热点的原因来进行分类,教室在班级空间进行小组划分,建立 6-8 人的讨论小组,完成教师发布的讨论任务。

(2)课中,线下的体育课堂教学遵循 BOPPPS 教学要素,课堂导入(B)紧扣教学内容,并结合适当的课程思政内容采用情景导入、自由交谈导入、复习导入和问题导入等方式,吸引学生注意;教学目标(O)主要根据课程标准中的体育核心素养和学生具体学情设置运动能力、健康行为、体育品德三个方面的目标;前测(P)根据教学目标与内容,在线上以小测试、主题讨论、作业的方式进行,线下则通过师生问答、小组讨论帮助学生预热思维,具体内容包括难度稍低的记忆类知识点、课程思政案例分析、预习成果展示等;参与式学习(P)是 BOPPPS 的核心,教师依照预习和前测的结果,针对教学重难点进行讲解,引导学生积极练习,以个人或者小组的形式,在学生之间进行展示、竞赛、讨论、评价等学习活动,落实“学、练、赛”一体化教学,使课堂更具趣味性和实践性,在教会学生运动技能的同时,也培养学生的自主学习能力与体育品德,从而更好的实现教学目标;后测(P)是评价学生是否达成教学目标的一种方式,根据教学内容可在线下让学生描述动作技能的具体步骤,或进行个人、集体形式的现场展示、演练等,也可以结合线上平台对于理论知识采用问答、选择题、判断题等方式进行测试;总结(S)能够帮助学生整理、回顾并强化知识点。主要由教师帮助学生总结本次教学内容,指出知识点的重点及难点,布置课后作业等。

(3)课后,安排学生对课堂教学重点内容在 SPOC 上进行针对性的回顾复习,并且布置相应的技能练习与体能练习作业,进一步促进学生知识的内化。

4.教学评价设计:教学评价体现双主体、多方位、全过程,包括课前课程视频资料的学习、小测试与讨论;课中的前测与后测、学生的展示与竞赛、各小组互评;课后的作业完成、健康行

为养成；期末考试评价包括线上期末测试以及线下体能测试与技能展示。其中学习参与度：在线课堂出勤率、课堂互动频率（讨论区发言、提问）练习视频提交及时性；运动技能掌握：技术动作规范性（视频评估）、阶段性技能提升对比（如体能测试对比）；理论知识理解：在线测试成绩（运动原理、健康知识等）、课堂案例分析或讨论质量；自主学习能力：自主练习计划完成度、课外运动打卡记录（如 APP 数据）、学习反思报告质量；健康行为与态度：运动习惯养成（周运动频率）、团队协作表现（线上小组任务）、课堂积极性。

示例评价表（简化版）

学生姓名	出勤率	技能评分	理论测试	互动参与	自主练习	总分
张三	95%	85/100	90/100	8/10	7/10	89
评语	出勤良好，但需加强柔性练习；理论掌握扎实，小组讨论表现积极。					

5.教学反思：在高校体育公共课课程的教学中，融入“BOPPPS+课程思政”，需紧跟时代脉搏，精准把握德育与体育艺术的契合点，通过激发学生的运动热情、审美情趣以及对健康生活的向往，进而提升课程的教学效果与育人质量。^[4]

“BOPPPS+课程思政”教学模式的应用对教师提出了更高要求，教师应具备高度的价值自觉。教学实践表明，思政元素与高校体育公共课教学内容的深度融合是关键，要避免生搬硬套或形式化的融合。教师需加强学情研究，精准控制思政内容在课堂中的占比，确保每个教学环节都能有效促进学生对专业知识的吸收与思政素养的提升。同时，教师应持续提升自身对思政元素的敏感度与解读能力，以专业视角重新整合和挖掘思政资源，利用现有教育技术手段，积极开发、实时更新数字教材及资源库，强化

体育技能培养与思政教育的“双轮驱动”。^[5]

6.研究结论：以课程思政为引领，建立了以学生为中心，能力为导向、贯通线上和线下，链接课前、课中、课后的大学公共体育课程 SPOC+BOPPPS 教学模式。该模式贯彻多元化评价方式，在充分考虑体育核心素养与学情的前提下，构建 SPOC 课程，实现了线上教学资源的整合及教学内容设计的重构，加强了师生教学交互。

教师可以通过虚拟现实（VR）和增强现实（AR）、人工智能（AI）和大数据分析这些信息手段，完善高校体育公共课在线教学的模式。这些技术能够模拟真实的运动环境，提供沉浸式学习体验，帮助学生更好地掌握运动技能。AI可以用于个性化教学，根据学生的学习进度和体能状况提供定制化的训练计划。通过收集和分析学生的学习数据，教师可以更准确地评估教学效果，优化教学内容和方法。BOPPPS教学法将教学过程模块化，使整个教学过程理论联系实际，激发了学生学习兴趣及实践能力，提高了学生学习主动性和参与度，增强学生自主学习能力与运动能力，实现了公共体育课程线上线下混合教学模式的设计创新。

高校体育在线教学是信息化时代教育变革的重要组成部分，尽管面临挑战，但其优势和潜力不可忽视。未来研究应关注技术创新和教学模式的优化，以推动高校体育在线教学的进一步发展。高校体育在线教学前景广阔，技术驱动的创新教学模式、混合式教学的普及、个性化教学的实现、资源共享与教育公平、教学效果评估的优化、师生互动与协作的增强、政策支持与资金投入以及国际化与全球化等方面都将推动高校体育在线教学的进一步发展。未来，高校体育在线教学将成为教育信息化的重要组成部分，为学生提供更加灵活、高效和个性化的学习体验。

参考文献

[1] 穆华, 李春. BOPPPS 模型及其在研究型教学中的应用探究 [J]. 陕西教育 (高教), 2015 (10): 27 - 30.
[2] 吴昌东, 江桦, 陈永强. BOPPPS 教学法在 MOOC 教学设计中的研究与应用 [J]. 实验技术与管理, 2019, 36(02): 218-222.
[3] 张建勋, 朱琳. 基于 BOPPPS 模型的有效课堂教学设计 [J]. 职业技术教育, 2016, 37(11): 25-28.
[4] 李爽, 付丽. 国内高校 BOPPPS 模式发展研究综述 [J]. 林区教学, 2020(02): 19-22.
[5] 魏铃. BOPPPS 教学模型在高校体育专业网球教学的应用研究 [D]. 西南财经大学, 2022.