

基于 ChatGPT 大语言模型驱动下的体育教学改革路径探究

——以《体育心理学》课程为例

周建铭,柴阳丽

(南京晓庄学院,江苏南京 210000)

[摘要]随着人工智能技术的不断发展,大语言模型,尤其是基于 ChatGPT 的自然语言处理技术,已逐渐渗透到教育领域,并在体育教学中展现出独特的优势。本研究通过探讨基于 ChatGPT 的大语言模型在《体育心理学》课程中的应用,旨在分析其在促进体育教学改革中的作用与潜力,并提出相应的改革路径。首先,文章分析了当前体育教学中存在的主要问题,接下来,探讨了 ChatGPT 作为一种智能化工具,在教育领域的应用,并重点探讨了基于 ChatGPT 驱动下的《体育心理学》课程教学改革路径,强调了智能化技术与传统教学的融合,以及师生协作共同推动教学创新的重要性。最后,本研究总结了大语言模型应用于《体育心理学》课程中的局限性、实践中面临的挑战及未来展望。通过本研究,能够为体育教育领域的教学改革提供新思路,并为其他学科的教学模式创新提供参考,推动智能化教育的进一步发展。

[关键词]大语言模型;体育教学改革;体育心理学

[作者简介]周建铭(1992—),男,吉林长春人,南京晓庄学院体育学院讲师,博士研究生,研究方向:运动心理学。柴阳丽(1978—),南京晓庄学院教师教育学院副教授,理学博士,研究方向:学习科学与学习技术。

[基金项目]本文系江苏省 2024 年高等教育数字化转型与教育现代化实践研究专项课题(项目编号:2024CXJG078);江苏省 2023 年教育科学规划重点课题(项目编号:B/2023/01/83)。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwzx0206008>

[中图分类号] G642

[本刊网址] www.oacj.net

[投稿邮箱] jkw1966@163.com

一、研究背景

随着信息技术的飞速发展,人工智能特别是大语言模型(large-scale language model, LLM)(如 OpenAI 的 ChatGPT 系列、谷歌公司的 LaMDA)的发展与应用,正在深刻影响各行各业的工作模式和创新方向。教育作为培养人才的重要环节,也逐渐迎来了科技创新带来的变革。在这一变革的浪潮中,如何利用新兴技术,尤其是大语言模型,推动传统教育体系的改革,成为教育研究和实践的重要课题。

体育教学作为教育体系中的重要组成部分,其改革不仅关系到学生身体素质的提高,更在于其心理素质、团队合作及创新思维等综合能力的培养。然而,传统的体育教学模式面临着许多问题,例如课堂互动不足、学生参与度低、个性化教学的缺乏等,这些问题严重制约了教学效果的提升,尤其是在涉及体育心理学这一较为抽象且实践性强的学

科时,传统教学方式更显得力不从心(沈苑,等,2023)。

《体育心理学》课程作为大学体育教育专业的核心课程之一,主要研究运动员的心理特征、心理调适和比赛心理等内容。在传统教学中,由于课程内容的复杂性和抽象性,学生往往难以深入理解和灵活运用,教学效果不尽如人意。此时,借助大语言模型所具有的自然语言处理和智能互动能力,可以为《体育心理学》课程的教学带来新的突破。大语言模型不仅能够为学生提供个性化的学习内容,还能通过互动式学习提升学生的课堂参与感和心理素质训练效果。

本研究旨在探讨基于 ChatGPT 的大语言模型在体育教学中的应用,尤其是对《体育心理学》课程的改革路径。通过这一研究,不仅可以为体育教学改革提供理论支持,还能为《体育心理学》课程的教

学方法创新提供实践经验,从而推动体育教育向更高质量和更具个性化的方向发展。

二、体育教学改革现状、挑战及未来方向

(一) 体育教学改革的现状

随着科技的发展,信息技术逐步渗透到体育教育领域。现代体育教学不仅借助多媒体工具进行教学内容的展示和互动,还使用数据分析、虚拟现实等技术对学生的运动表现、心理状态进行评估和反馈。智能设备、应用程序和在线学习平台的出现,使得体育教学进入了一个全新的时代(王红英,2021)。新时代体育教育不仅关注学生的体能锻炼,还包括情感、心理、社会交往等方面的培养。尤其是在高等教育阶段,体育课程的多样性和跨学科性要求教师具备更高的教学素养和创新能力(王红英,2021)。《体育心理学》《运动医学》《体育文化》等课程逐渐成为体育教育的重要组成部分。并且体育教学的目标逐渐从单纯的体能训练转向培养学生的身体素质、心理素质、团队合作能力以及创新能力等多方面的综合能力。体育课程不再局限于传统的竞技体育,而是向着全人教育、健康生活方式、心理发展等领域延伸。

(二) 传统体育教学面临的主要挑战

1. 传统教学模式的局限性

许多学校仍然采用传统的“以教为主”的教学方式,教师主导课堂,学生处于被动接受的状态。这种方式缺乏互动与参与性,难以激发学生的学习兴趣 and 内在动机。尤其在《体育心理学》等课程中,传统的讲授式教学难以有效激发学生的思考与参与,学生的理解往往停留在理论层面,难以将知识转化为实际应用(Kirk,2009;Lau,2013)。

2. 学生参与度低、课堂缺乏互动

在传统体育课堂上,尤其是在理论性较强的课程(如《体育心理学》),学生的主动学习参与度较低。许多学生对这些课程缺乏兴趣,学习动力不足,影响了教学效果。另外,传统课堂往往过于强调教师的讲解,而忽视了学生的实际参与。缺少互动和反馈机制,学生很难在课堂中实现自我反思和知识内化。

3. 个性化教学难度大

学生个体差异性大与个性化评估困难导致个性化教学难度大,每个学生的学习背景、心理状态、体能基础等都不相同,传统的“一刀切”教学方法无法有效应对这种差异,导致个性化学习需求无法得到满足。并且,传统的考试和评分体系难以全面评估学生在《体育心理学》等课程中的实际掌握情况。

个性化评估机制的缺失,无法有效反映每个学生的学习进度和心理发展需求。

4. 师资力量与教学方法创新的不足

许多体育教师在学科专业上有所侧重,但在新技术应用、创新教学方法以及跨学科教学等方面的能力较弱。对于如何将《体育心理学》等较为抽象的课程内容与学生的实际需求相结合,教师们往往缺乏有效的教学策略。另外,体育教学传统上强调实践与体能训练,理论知识的讲解和教学方法相对保守。教师在教学中往往依赖传统的教材和方法,缺乏灵活的教学设计与创新。

(三) 体育教学改革的未来方向

1. 信息技术与人工智能的融合

随着人工智能、虚拟现实、数据分析等技术的飞速发展,体育教学可以实现更加智能化、个性化的转型。基于大语言模型(如 ChatGPT)的教育应用,能够在课堂上提供互动式教学、个性化反馈与评估,帮助学生更好地掌握体育心理学等理论知识。

2. 个性化与差异化教学

未来的体育教学将更加注重学生个体差异,设计更加个性化的教学方案与评估体系。通过大数据分析、智能化辅导等方式,教师能够实时掌握学生的学习进展和需求,从而提供精准的教学支持。

3. 跨学科融合与综合素质教育

体育教学的改革还需与其他学科深度融合,如将体育心理学与心理学、社会学等学科相结合,帮助学生在体育教育过程中获得多方面的综合素质提升(汪晓赞,等,2025)。

三、大语言模型的基本概念及其在教育领域的应用

(一) 大语言模型的基本概念与技术背景

大语言模型是通过对海量文本数据的学习,训练出能够生成自然语言的模型,最著名的大语言模型之一就是 OpenAI 的 GPT 系列。ChatGPT 本质上是一类人工智能语言系统,其核心技术基于深度学习、Transformer 架构以及自监督学习方法,能够高效处理和生成语言信息,更进一步完善了人类与机器的交互方式(桑基韬、于剑,2023)。

(二) 大语言模型在教育领域的应用

1. 个性化学习与辅导

大语言模型能够根据每个学生的学习进度、兴趣和需求提供个性化的教学内容和反馈(Lampou,2023)(Schönberger,2024)。通过与学生的互动对话,模型可以根据学生的提问进行定制化回答,并提供深入的解析与扩展内容。大语言模型可以识

别学生的学习模式,推荐适合的学习材料、复习计划或作业,以适应不同学生的学习进度和兴趣,做到个性化的学习路径。并且学生在学习过程中提出的问题可以得到实时解答,模型能够即时提供详细的反馈,帮助学生解决学习中的疑惑,做到即时反馈

2.智能辅导与答疑

大语言模型可以作为一种智能辅导工具,为学生提供答疑和辅导服务(Lampou,2023;Schönberger,2024)。无论是在课后辅导、作业辅导还是自学过程中,学生都能通过与大语言模型的对话获得帮助。学生可以在任何时间通过与大语言模型进行对话,解决自己在学习过程中的疑问,做到即时解答问题。大语言模型还可以生成与学生提问相关的学习资料、示例和解决方案,帮助学生更好地理解复杂的概念和理论。

3.教学内容创作与扩展

教师可以通过大语言模型快速生成课堂讲义、例题、习题解答等教学材料。模型不仅能生成标准的教学内容,还能根据学生需求生成个性化的辅助内容。教师还可以利用大语言模型来扩展课堂讲解,提供相关的案例分析、实践经验或进一步的理论研究,提升教学内容的深度和广度。

4.语言学习与文化交流

大语言模型在语言学习领域有着显著应用,尤其是在外语学习和跨文化交流方面(Lampou,2023)(Schönberger,2024)。在外语学习支持方面:学生可以通过与大语言模型进行对话练习,提升自己的语言表达能力和沟通技巧。大语言模型能够模拟真实的对话情境,帮助学生提高口语、听力和写作技能。在语法与语义纠错:通过与大语言模型的互动,学生可以获得即时的语法纠错、表达改进建议,帮助其提高语言运用能力。跨文化交流:大语言模型还可以帮助学生理解和学习其他文化背景的表达方式,增强跨文化交流的能力。

5.数据分析与学生表现评估

大语言模型可以通过分析学生的学习数据,帮助教师评估学生的学习表现并提供改进建议(Lampou,2023;Schönberger,2024)。通过分析学生在课堂讨论、作业反馈、考试成绩等方面的数据,模型可以识别出学生的薄弱环节,预测其学习趋势,帮助教师为学生制定个性化的学习计划。大语言模型还可以分析学生在互动中的情感变化,帮助教师了解学生的心理状态和学习动机,从而及时调整教学方法。

6.提升教学互动与课堂参与

大语言模型能够为学生提供一个随时随地的互动平台,学生可以通过与模型对话表达自己的观点、提问或反馈,做到实时互动(Lampou,2023;Schönberger,2024)。教师也可以通过大语言模型引导课堂讨论,模拟不同的情境和案例,激发学生的思考和分析能力。大语言模型也可以创建各种学习场景,帮助学生进行情境模拟,如模拟面试、谈判、辩论等,增强学习的实践性。

四、基于 ChatGPT 的大语言模型应用于《体育心理学》课程的教改路径探究

(一)体育心理学教学内容的个性化制定与重构

第一,《体育心理学》课程涉及许多抽象和复杂的心理学理论与概念。ChatGPT 可以根据学生的理解水平、兴趣以及已有知识,提供个性化的学习内容。例如,对于基础较薄弱的学生,ChatGPT 可以简化心理学理论的表达,对于已有一定基础的学生,模型则可以提供更深层次的分析 and 案例研究,帮助他们深入理解体育心理学中的复杂问题,强化理论与实践的结合。第二,随着科学研究的进展,体育心理学领域不断更新新知。ChatGPT 可以根据最新的研究成果自动更新教学内容,确保学生能够接触到最前沿的知识。

(二)体育心理学教学方法的革新(互动式教学与情境模拟)

《体育心理学》课程往往涉及心理状态、情绪调节、运动员心理等方面的内容,很多理论概念需要通过实际案例来加深学生的理解。ChatGPT 能够与学生进行互动式对话,通过模拟不同的情境或案例,帮助学生在进行理论学习的同时,提升实践能力。例如,模型可以模拟运动员在比赛中的心理状态变化,帮助学生更好地理解情绪调节、焦虑管理等心理学技能。并且 ChatGPT 可以为学生提供不同情境的模拟,学生可以通过与模型的对话,扮演不同角色,从而在虚拟环境中练习如何应对运动员的心理问题。例如,模拟运动员的赛前焦虑,模型可以根据不同情境设计出合适的应对策略和心理干预方法,增强学生的实践能力。

(三)增强教学评估与学习进度追踪

首先,基于 ChatGPT 的应用,教师可以通过模型对学生的表现进行智能评估。模型能够通过分析学生的作业、讨论发言、互动情况等数据,综合评估学生的理解能力、分析能力以及应用能力。这样,教师可以根据评估结果,为学生制定个性化的

学习计划,促进其在体育心理学方面的深入学习。其次,大语言模型能够实时追踪学生的学习进度,帮助教师识别学生在学习过程中可能遇到的困难,并根据情况调整教学策略。例如,如果学生在某个章节(如情绪调节或动机理论)中反复出现问题,模型可以自动提示教师进行专题辅导或调整相关内容的教学方法。

(四)增强体育心理学的跨学科整合与拓展学习

体育心理学是一个跨学科领域,涉及心理学、体育学、社会学等多个学科。ChatGPT能够从不同学科的角度进行知识融合,帮助学生建立起跨学科的知识框架。通过与模型的对话,学生不仅能深入了解体育心理学的基本理论,还能学到心理学在其他领域(如临床心理学、社会心理学等)的应用,拓展自己的学习视野。除了课堂知识外,ChatGPT可以根据学生的兴趣和需求,推荐相关的研究论文、书籍或视频等资料。学生可以通过与模型的互动,获得更多的拓展学习资源,进行更深入的自学和研究。

(五)增强对学生的心理状态评估与情感识别

首先,ChatGPT可以通过对话的方式识别学生的情感状态和心理变化。例如,在讨论运动员压力管理或焦虑时,模型能够通过分析学生的语气、词汇使用等,评估其对某些问题的情感反应,并据此给予反馈。通过这样的方式,学生不仅能在理论上掌握体育心理学知识,还能通过模型的情感识别,了解心理学在实际教学中的应用。其次,对于有学习焦虑、压力或其他心理问题的学生,ChatGPT可以作为一个低门槛的心理辅导工具,提供基础的心理支持与建议。虽然不可以替代专业心理咨询,但模型能够为学生提供一定的情感安抚和心理调适建议,帮助他们舒缓焦虑,保持积极的学习心态。

五、大语言模型在体育心理学课程中的挑战与局限性

(一)技术适应性与基础设施问题

ChatGPT作为一种新兴的人工智能技术,尽管具备强大的语言处理能力,但一些教育机构和教师可能对该技术的适应性较低。尤其是在基础设施和设备上,一些学校可能没有足够的资源来支撑基于ChatGPT的技术应用。对于一些教师而言,如何有效地整合和使用这一技术仍是一个挑战。

(二)知识深度与专业性限制

虽然ChatGPT在生成自然语言方面表现出色,但其对体育心理学等高度专业化领域的理解与生

成能力仍存在一定的局限性。某些涉及复杂心理学理论、实验设计及临床应用的内容,可能超出了模型的能力范围。特别是在面对复杂的心理评估和干预方法时,ChatGPT可能无法提供完全准确、专业的答案,尤其在应对个性化、临床性质的心理问题时,可能缺乏深度与情境感知。

(三)学生学习动机与依赖性问题

尽管ChatGPT可以为学生提供即时的帮助和反馈,但如果学生过度依赖人工智能工具,可能会削弱其自主学习和独立思考的能力。过度依赖模型的解答可能导致学生在面对复杂问题时缺乏自我解决问题的能力,从而影响其长期学习效果和批判性思维的培养。

(四)个性化与情感支持的局限

《体育心理学》课程涉及大量情感和心理状态的理解,如运动员的焦虑与压力管理、情绪调节等。虽然ChatGPT能够通过语言与学生进行互动,但其并不具备真正的情感理解和同理心。因此,对于学生在学习过程中可能遇到的情绪困扰和心理问题,ChatGPT提供的反馈可能无法达到心理学专业人员的深度和关怀,尤其是在情感支持方面无法代替人类心理辅导员的角色。

六、结论与展望

ChatGPT大语言模型为《体育心理学》课程的教学改革提供了全新的思路与方法。通过智能化、个性化和情境化的教学支持,模型能够有效提升教学质量,激发学生的学习动力,推动教育模式的创新。然而,技术应用的局限性、伦理问题以及教师角色转变等挑战也需要在未来的实践中不断克服。随着人工智能技术的不断发展,相信未来的体育教育将更加智能化、多元化,为学生提供更加高效、全面的学习体验,同时为教育行业的持续创新提供强有力的支持。

参考文献:

- [1] 桑基韬,于剑.从ChatGPT看AI未来趋势和挑战[J].计算机研究与发展,2023,60(6):1191-1201.
- [2] 沈苑,胡梦圆,范逸洲,等.可信赖人工智能教育应用的建设路径与现实启示——以英国典型举措为例[J].现代远程教育研究,2023,35(4):65-74.
- [3] 王红英.集美大学体育课程教学改革的实施现状与对策[J].体育科学研究,2021,25(3):86-92.
- [4] Kirk, D. Physical Education Futures [M]. London: Routledge, 2009.
- [5] Lau, P. L. Traditional Approaches to Teaching Physical Education and Their Effects on Students' Physical Activity

Levels[J]. *Journal of Physical Activity and Health*, 2013, 10(6): 486-491.

[6]汪晓赞,徐勤萍,杨燕国,等.高校体育专业理论课程的改革实践与KDL教学模式生成[J].*上海体育大学学报*, 2025,49(1):45-54.

[7]Lampou, R. The Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges [J]. *Review of*

Artificial Intelligence in Education, 2023(4).

[8]Schönberger, M. Integrating Artificial Intelligence in Higher Education: Enhancing Interactive Learning Experiences and Student Engagement Through ChatGPT[A]. *The Evolution of Artificial Intelligence in Higher Education: Challenges, Risks, and Ethical Considerations* [C]. Leeds: Emerald Publishing Limited, 2024: 11-34.

Research on the Reform Path of Physical Education Teaching Driven by the ChatGPT Large Language Model —Taking the Course of “Sports Psychology” as an Example

ZHOU Jian-ming, CHAI Yang-li

(Nanjing Xiaozhuang University, Nanjing Jiangsu 210000, China)

Abstract: With the continuous development of artificial intelligence technology, large language models, especially natural language processing technology based on ChatGPT, have gradually penetrated into the field of education and have shown unique advantages in physical education teaching. This study explores the application of large language models based on ChatGPT in the course of “Sports Psychology”, aiming to analyze its role and potential in promoting the reform of physical education teaching, and propose corresponding reform paths. First, the paper analyzes the main problems existing in current physical education teaching. Next, it explores the application of ChatGPT as an intelligent tool in the field of education, and focuses on the teaching reform path of the course of “Sports Psychology” driven by ChatGPT, emphasizing the integration of intelligent technology and traditional teaching, and the importance of teachers and students working together to promote teaching innovation. Finally, this study summarizes the limitations of the application of large language models in the course of “Sports Psychology”, the challenges faced in practice, and future prospects. This study can provide new ideas for teaching reform in the field of physical education, provide reference for innovation of teaching models in other disciplines, and promote the further development of intelligent education.

Key words: big language model; physical education teaching reform; sports psychology