

生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型在电商教学中的应用效能评价研究

蔡娟

天津商业大学宝德学院, 中国·天津 300100

摘要: 随着人工智能 (AI) 技术的不断进步, 教育领域的教学方法和模式也在经历深刻的变革。生成式 AI 作为 AI 技术的一种新兴形式, 在提升教学互动性、个性化学习以及教学效率等方面具有巨大的潜力。BOPPPS 模型 (Bridge-in, Objective, Pre-assessment, Participatory Learning, Post-assessment, Summary) 是一种结构化的教学模式, 强调通过有效的学习目标设定、参与式学习和评估反馈等环节, 促进学生的深入学习。论文探讨了生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型在电商教学中的应用效能, 分析了该模式在提升学生学习动机、增强互动性和提高教学效果方面的作用。通过案例分析和数据评估, 本研究揭示了生成式 AI 技术如何优化电商课程的教学设计, 并为教师提供了更高效的教学手段。此外, 论文还讨论了实施过程中遇到的挑战与解决策略, 提出了未来教学设计中可以进一步探索的方向。研究表明, 生成式 AI 与 BOPPPS 模型的结合, 在电商教育中具有显著的教学效能, 并为未来的教学创新提供了理论支持。

关键词: 生成式 AI; BOPPPS 模型; 电商教学; 教学效能; 教育创新

Research on the Application Effectiveness of the BOPPPS Model Driven by Generative AI in E-commerce Teaching

Juan Cai

Baode College, Tianjin University of Commerce, Tianjin, 300100, China

Abstract: With the continuous advancement of artificial intelligence (AI) technology, teaching methods and models in the field of education are undergoing profound changes. As an emerging form of AI technology, generative AI holds great potential in enhancing teaching interactivity, personalized learning, and teaching efficiency. The BOPPPS model (Bridge-in, Objective, Pre-assessment, Participatory Learning, Post-assessment, Summary) is a structured teaching model that emphasizes promoting in-depth learning through effective learning goal setting, participatory learning, and assessment feedback. This paper explores the application effectiveness of the generative AI-driven BOPPPS model in e-commerce teaching, analyzing its role in enhancing student learning motivation, interaction, and teaching outcomes. Through case analysis and data evaluation, this study reveals how generative AI technology optimizes the teaching design of e-commerce courses and provides teachers with more efficient teaching methods. Additionally, the article discusses the challenges encountered during implementation and the corresponding solutions, and proposes directions for further exploration in future teaching design. The research indicates that the combination of generative AI and the BOPPPS model has significant teaching effectiveness in e-commerce education and provides theoretical support for future teaching innovation.

Keywords: generative AI; BOPPPS model; e-commerce teaching; teaching effectiveness; educational innovation

0 前言

近年来, 随着电子商务的蓬勃发展, 电商教育已逐渐成为高等教育和职业教育中的重要领域。传统的电商教学方式以课堂讲授为主, 虽然能够完成基本的知识传授, 但在提升学生的学习兴趣、参与度和实践能力等方面存在一定的局限性。随着数字化和智能化技术的不断普及, 教育领域尤其是电商教学的模式正在发生变革。生成式 AI 作为人工智能的一种新兴形式, 具有强大的数据分析、内容生成和智能反馈能力, 能够为教育实践提供创新的解决方案。

BOPPPS 模型作为一种系统化的教学模式, 通过结构化的教学步骤, 强调学生在学习中的积极参与、目标设定、前测与后测反馈等环节, 能够有效提升教学效果。结合生成式 AI 技术, BOPPPS 模型不仅能够更好地满足个性化学习需求, 还能通过智能化的学习支持、互动设计和实时反馈, 极大地提高学生的学习动机和学习效果。然而, 当前关于生成式 AI 与 BOPPPS 模型结合应用于电商教学的研究较为稀缺。因此, 探索这一新兴教学模式的效能和实际应用具有重要的学术意义和实践价值。

1 生成式 AI 在电商教学中的应用背景

1.1 生成式 AI 的定义与特点

生成式 AI (Generative AI) 是一种利用算法和数据生成内容的人工智能技术。与传统的 AI 技术主要依靠数据分析和决策不同,生成式 AI 能够通过学习大量数据,模拟创作和内容生成的过程。这些技术在图像、文本、声音等多个领域有着广泛的应用,尤其是在自然语言处理和智能创作方面,生成式 AI 表现出强大的能力。近年来,生成式 AI 在教育领域的应用开始获得越来越多的关注。通过对学生学习数据的分析,生成式 AI 能够实时生成个性化的学习内容、测评题目、教学反馈等,为教学过程提供智能化支持。

生成式 AI 的特点主要体现在以下几个方面:首先,它能够根据学生的个体需求生成个性化的学习内容,不同学生可以获得符合其学习进度和兴趣的内容;其次,生成式 AI 具有强大的互动性,能够通过与学生互动反馈及时调整教学策略;最后,生成式 AI 可以通过大数据分析实现智能化评估与反馈,帮助教师更好地了解学生的学习情况,提供个性化的辅导和帮助。

1.2 电商教育的特点与挑战

电商教育不仅仅是知识的传授,更重要的是培养学生的实践能力和创新思维。在传统的电商教学中,教学内容和方式往往侧重于理论知识的讲授,缺乏与行业实际的紧密结合。虽然大部分高等院校和职业教育机构已经开始引入案例分析和实践教学,但在真实场景的模拟和互动性方面仍有很大提升空间。此外,随着电商行业的迅速发展,知识更新速度较快,教学内容和行业需求的脱节,成为电商教育面临的一大挑战。

为了解决这些问题,电商教育需要创新教学模式,以提高学生的实践能力、创新能力以及对行业的理解。生成式 AI 作为一种智能化技术,能够通过分析行业动态、用户需求和学生学习情况,为电商教育提供更加灵活和个性化的教学方案。通过结合生成式 AI 与 BOPPPS 模型的应用,可以更加有效地提升电商教学的质量和效能。

2 BOPPPS 模型的应用与优势

2.1 BOPPPS 模型的基本概述

BOPPPS 模型由美国教育家 Robinson 提出,是促进深度学习与积极参与的教学模式,含六个环节。

引入 (Bridge-in) 环节,教师借助与学生既有知识、经验相关的内容,如提问、讲故事、展示视频等,激发学生学习兴趣,为新知识学习筑基,引发学习动机,做好心理准备。

目标 (Objective) 环节,教师明确教学目标,让学生清楚学习重点与方向,增强学习目的性,进一步激发学习动机。

前测 (Pre-assessment) 环节,教师评估学生对相关知识的掌握程度,了解其学习起点,为后续教学内容安排提供

依据,提升教学的针对性与有效性。

参与性学习 (Participatory Learning) 是核心,强调学生主动参与,通过小组合作、讨论、实践、案例分析等方式,助其深入理解内容,提升批判性思维与问题解决能力。

后测 (Post-assessment) 环节,教师评估学生学习成果,检查教学目标达成情况,了解学习效果,为教学调整提供数据支撑。

总结 (Summary) 环节,教师引导学生回顾所学,梳理知识,促其自我反思与巩固,深化知识理解,加强记忆。

总体而言,BOPPPS 模型以精心设计的教学流程,确保学生学习有序、深入,实现主动参与、学以致用。

2.2 BOPPPS 模型在电商教学中的应用优势

BOPPPS 模型在电商教学中的应用具有明显的优势。首先,它能够通过明确的教学目标和任务设定,提高学生的**学习动机,使学生在**学习过程中有明确的方向感。其次,BOPPPS 模型注重学生的参与,尤其是在参与性学习阶段,学生通过合作和讨论能够更好地理解电商领域中的知识,培养实际操作能力。在电商教学中,参与性学习不仅限于理论知识的学习,还可以结合实际案例和行业数据,帮助学生在真实情境中应用所学内容。最后,BOPPPS 模型强调评估与反馈,前测和后测的设计可以帮助教师及时了解学生的学习情况,调整教学策略,从而提高教学的针对性和有效性。在电商教育中,学生的学习内容不仅涉及基础知识,还需要理解行业动态和市场变化。因此,通过 BOPPPS 模型的有效评估,可以帮助学生及时了解自己在电商领域的学习进度,并做出相应的调整。

3 生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型在电商教学中的应用效能

3.1 生成式 AI 与 BOPPPS 模型的融合优势

将生成式 AI 与 BOPPPS 模型结合应用,在电商教学中能够带来显著的效能提升。首先,生成式 AI 能够根据学生的学习进度和兴趣生成个性化的学习任务和**内容,从而为学生提供符合其需求的学习资源。教师可以借助生成式 AI 分析学生的学习数据,及时调整教学策略和内容,以实现因材施教。其次,生成式 AI 能够通过自然语言处理和智能对话等技术,增强课堂互动性。学生不仅能够**在课堂上获得知识,还能通过 AI 助手随时解答疑问和进行反馈,从而提高学生的学习参与度。

通过生成式 AI,BOPPPS 模型中的前测和后测环节可以更加智能化。生成式 AI 能够根据学生的前期表现,设计适合的测试题目,并根据测试结果实时反馈学生的学习情况,帮助教师更好地了解学生的学习进展。此外,生成式 AI 还能够通过数据分析预测学生可能存在的**学习困难,提供相应的学习建议和辅助内容,从而提高学习效果。

3.2 具体案例分析与效果评价

以我院电商专业课程为例,教师在**教学过程中积极引

人生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型,为教学带来了全新的活力与显著成效。

在引入阶段,教师借助生成式 AI 系统,该系统通过对学生过往课程成绩、在线学习行为、作业完成情况等多维度数据的深度分析,精准把握学生的学习背景。同时,结合学生在社交媒体、学习论坛等平台表达的兴趣偏好,为每个学生量身定制相关学习内容。例如,对于对直播电商感兴趣的学生,生成式 AI 会提供当下热门直播案例、主播话术技巧等资料,并巧妙设计悬念式问题或趣味互动场景,有效激发学生的兴趣与好奇心,为后续新知识的学习奠定良好基础。

目标设定阶段,生成式 AI 依据学生的知识基础、学习能力以及职业规划,生成个性化学习目标。这些目标既涵盖电商专业核心知识技能的掌握,又注重学生创新思维与解决实际问题能力的培养,确保每个学生都有清晰明确的学习方向。

前测阶段,生成式 AI 根据学生的知识水平自动生成测评题目,题目形式多样,涵盖选择题、案例分析题等。学生完成测评后,系统能迅速给出详细反馈,不仅指出错误,还提供正确思路与拓展知识,帮助教师精准了解学生的知识起点。

参与性学习阶段,学生通过小组合作与 AI 辅助的互动学习深入理解电商知识。AI 可实时解答学生疑问,提供案例拓展与思路引导,促进学生思维碰撞。

后测阶段,生成式 AI 再次全面评估学生的学习效果,生成个性化评估报告,帮助学生进行自我评估与反思。

研究表明,应用生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型,显著提高了学生的学习积极性、参与度与学习效果,学生在电商知识的理解 and 应用能力上得到明显提升。

4 挑战与发展趋势

尽管生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型在电商教学中的应用取得了良好的效果,但在实际应用过程中,仍面临一些挑战。一方面,生成式 AI 技术的应用依赖于高质量的教学数据和强大的算法支持,而如何确保数据的准确性和生成内容的相关性,是当前技术面临的重要问题。在电商教学中,AI 需要准确理解并生成符合课程要求的内容,如市场分析、广告投放策略等。因此,确保数据的质量和内容的实用性,对于生成式 AI 在电商教育中的有效应用至关重要。另一方面,教师的角色和能力转变也是一个挑战。教师不仅需要具备传统的教学能力,还需要掌握使用生成式 AI 工具的技能,

才能有效地将 AI 技术融入课堂教学。如何培训教师掌握这些新技术,使其能在教学中灵活运用,仍是教育界需要解决的问题。此外,学生的个性化需求日益增长,AI 技术需要根据学生的兴趣、水平和进度提供定制化的学习内容,这要求教师在教学设计和实施中具备更高的灵活性。

未来,随着技术的不断进步和教育需求的不断变化,生成式 AI 与 BOPPPS 模型的结合将迎来更广阔的发展空间。随着数据采集和算法优化的进一步完善,生成式 AI 将能够提供更加精确的个性化教学内容和即时反馈,进一步提升教学效果。同时,教师的角色将从单纯的知识传授者转变为学习引导者和支持者,为学生提供更加灵活和创新的学习环境。这种变革将使教育更加符合个体化需求,提高学生的参与感和学习效果。

5 结语

生成式 AI 驱动的 BOPPPS 模型在电商教学中的应用研究表明,结合生成式 AI 的个性化学习、互动反馈和智能化评估功能,能够有效提高学生的学习兴趣和教学效果。通过创新的教学模式,学生不仅能够加深对电商知识的理解,还能够提高解决实际问题的能力。然而,在实际应用中仍面临数据质量、教师能力等方面的挑战。未来,随着技术和教育理念的不断更新,生成式 AI 与 BOPPPS 模型的结合将在电商教育中发挥更大的潜力,为培养具有创新能力和实践能力的电商人才提供更加科学和高效的教学方法。

参考文献:

- [1] 陈伟.面向高职生编程能力培养的PBL教学策略研究[D].成都:四川师范大学,2024.
- [2] 田彩凤.契合地方经济发展的“岗课赛证”融通育人模式的实践探究——以银川职业技术学院电子商务专业为例[J].宁夏教育,2024(11):14-15.
- [3] 鄂尔江,王姿,李卓霞.数字经济背景下电子商务专业学生数据素养培育模式研究[J].科教文汇,2024(21):124-127.
- [4] 杜玉瀑.产学研结合的电子商务专业实训类教学改革研究[N].广东科技报,2024-11-08(012).

作者简介:蔡娟(1980-),女,中国天津人,本科,副教授,从事电子商务应用研究。

课题项目:人工智能背景下基于 BOPPPS 模型的电子商务概论课程教学改革研究(项目编号:BD20259213)。