

初中道德与法治课人机协同教学模式构建与实施策略

曾林静

太原师范学院

DOI:10.32629/mef.v9i1.18650

[摘要] 在人工智能技术迅猛发展与教育数字化转型的双重背景下,构建与人工智能时代教学需求相契合的教学模式至关重要。本文立足初中道德与法治学科特性与人机协同优势,界定概念并分析模式实施的可行性。系统分析了该教学模式实施的技术支撑、政策保障与学科适配性等可行性条件。在此基础上,确立价值引领、优势互补、学科适配三大构建原则,构建了涵盖教师主导、学生主体、AI赋能的三元协同教学模式核心框架,并提出课前、课中、课后全流程实施策略。以期为初中道德与法治教学提供理论参考与实践借鉴。

[关键词] 初中道德与法治; 人机协同教学; 教学模式

中图分类号: D648 文献标识码: A

Construction and Implementation Strategies of Human-Computer Collaborative Teaching Model for Morality and Law Courses in Junior High School

Linjing Zeng

Taiyuan Normal University

[Abstract] Against the dual backdrop of the rapid development of artificial intelligence (AI) technology and the digital transformation of education, it is crucial to construct a teaching model that aligns with the teaching needs in the AI era. Based on the characteristics of moral and legal education in junior high school and the advantages of human-machine collaboration, this paper defines core concepts and analyzes the feasibility of implementing the model. It systematically analyzes the feasibility conditions for implementing this teaching model, including technical support, policy guarantees, and subject adaptability. On this basis, three construction principles are established: value guidance, complementary advantages, and subject adaptability. A core framework of a ternary collaborative teaching model is constructed, which includes teacher-led, student-centered, and AI-empowered elements. Furthermore, full-process implementation strategies before, during, and after class are proposed. This aims to provide theoretical references and practical insights for moral and legal education in junior high school.

[Key words] morality and law in junior high school; human-computer collaborative teaching; teaching model

引言

中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,明确要求以教育数字化开辟发展新赛道、塑造发展新优势,其中明确指出要运用人工智能(AI)助力教育变革。^[1]人工智能领域的深度学习技术凭借其强大的数据处理和智能分析能力,为教育带来了创新的教学方法、丰富的教学资源和个性化的学习体验。在此背景下,人机协同教学将成为智能教育实践的重要方式,也让教师的角色转变成为必然,相较于传统模式的以教师为中心的教学方式,现下人工智能的出现与发展逼迫教师要转变传统教学思维,探索教师-人工智能-学生三位一体的协同教学模式在实际教学中的运用。

1 初中道德与法治课人机协同教学的可行性分析

初中道德与法治课人机协同教学模式,是指在初中道德与法治课程的教学场景中,以立德树人为根本任务,以学科核心素养(政治认同、法治观念、道德修养、健全人格、责任意识)的培育为导向,将教师的主导性与人工智能技术的赋能性深度融合,构建“教师-AI-学生”三方互动的教学结构,通过人机优势互补实现教学目标的系统化教学范式。这一模式的核心要义与实践逻辑,既契合初中道德与法治课的本质属性与育人要求,也与当前技术发展水平、政策导向形成深度呼应,其在教学场景中的落地实施具备坚实的现实基础,具体可从技术、政策与学科适配三个维度展开分析。

1.1 技术条件支持

智能技术的存在为人机协同创新提供了新的工具与手段^[2],也为初中道德与法治课人机协同教学提供了坚实的技术支撑。在硬件层面,我国中小学信息化基础设施建设不断完善,多媒体教室、电子白板、智能终端等设备已实现广泛覆盖,为智能教学工具的应用提供了硬件保障。在软件层面,适配道德与法治课教学需求的智能教学产品不断涌现,尤其是人工智能技术深度融入,形成了多元化软件支撑矩阵——依托其强大的数据分析与个性化服务能力,智能备课系统可提供贴合教材的案例资源与教学设计方案,个性化学习平台能依据学生答题数据精准定位知识薄弱点,虚拟仿真工具可创设沉浸式社会实践场景。当前,人工智能在教育领域的应用已逐步构建起覆盖备课、授课、评价全流程的智能教育生态,进一步强化了软件层面的支撑效能,为道德与法治课人机协同教学的深度应用奠定核心基础。

1.2 国家政策倡导

国家层面的政策支持为初中道德与法治课人机协同教学的实施提供了明确的方向指引与资源保障。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》将“促进人工智能助力教育变革”列为重点任务,统筹大中小学人工智能教育一体化推进,构建智能化教育生态,支撑教育高质量发展。^[1]同时,教育部等九部门发布《关于加快推进教育数字化的意见》,强调加强人工智能前瞻布局,建设人工智能教育大模型,推动技术融入教育教学全要素全过程,深化教育大模型应用,升级课程、教材、教学体系,提升师生数字素养。^[3]相关国家政策的不断涌现表明“人工智能+教育”是教育发展的必然趋势。

地方教育部门也积极响应国家政策,通过教师培训、课题立项、经费支持等方式,推动道德与法治课教师的数字素养提升与人机协同教学的实践探索。学校层面也加大对教育信息化的投入,引进先进的智能教学设备,为人机协同教学的落地创造了良好的政策环境与资源条件。

1.3 契合学科特性

初中道德与法治课的学科特性与人机协同教学的实施相适配。道德与法治课兼具理论性与实践性,既要引导学生掌握核心的学科知识,又要培养学生理论与实践相结合的能力。同时,课程具有鲜明的时代性,需紧密结合时政热点与社会现实,引导学生形成正确的价值观。传统教学模式中,教师难以同时兼顾知识讲解、案例更新、个性化指导等多重任务,而人机协同教学可有效弥补这一不足。

思想性是初中道德与法治课的首要特性,学科教学的核心目标是引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观,强化政治认同与法治观念。这一目标无法通过智能技术的程序化推送实现,必须依赖教师的价值辨析与思想引导。

2 初中道德与法治课人机协同教学模式的构建

2.1 模式构建原则

2.1.1 价值引领优先原则

坚守立德树人的根本方向,将价值引领贯穿于人机协同教学的全过程,是模式构建的首要原则。无论是教学设计的顶层规划、教学资源的筛选整合,还是教学评价的维度设定,都必须以是否符合道德与法治课的育人目标为首要标准。在模式构建与实践过程中,要坚决杜绝技术至上的倾向,避免因过度追求技术的趣味性,而偏离“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的核心议题。

2.1.2 优势互补原则

在教师和智能媒介工具的关系中,教师要拥有“AI永无法取代人类”的自信心,明确人类自身优势和独特性。^[4]充分发挥教师的情感关怀、价值引导优势与AI的大数据分析、多元情境模拟优势,实现1+1>2的协同效应,是模式构建的核心原则。具体而言,教师的核心职责在于把握教学方向、引导价值辨析、关注学生个体差异,用温度与情怀滋养学生的心灵。AI技术则专注于承担那些重复性、数据性的工作,如知识点的基础讲解、常规习题的批改、教学资源的收集与整理等,用效率与精准为教学赋能。二者分工明确、协作高效,共同为学生的成长搭建优质平台。

2.1.3 学科适配原则

贴合道德与法治课的情境性、思辨性、实践性特点,设计符合初中生认知规律的协同教学环节,是模式构建的关键原则。初中生正处于价值观形成的关键时期,对抽象的道德与法治概念理解能力有限,但对贴近生活的情境有着浓厚的兴趣。因此,模式构建必须充分考量这一特点,结合学科内容设计真实可感的虚拟情境与富有挑战性的探究任务,引导学生在情境体验与思辨讨论中,培育学科核心素养。

2.2 三元协同教学模式的核心框架

基于上述三个模式构建原则,构建初中道德与法治课三元协同教学模式(如图1)。此模式并非“教师主导-AI赋能-学生主体”的三者的简单叠加,而是一个各要素相互依存、相互作用的有机整体,其核心要义在于通过清晰的角色定位与高效的协同机制,释放教学系统的最大育人效能。

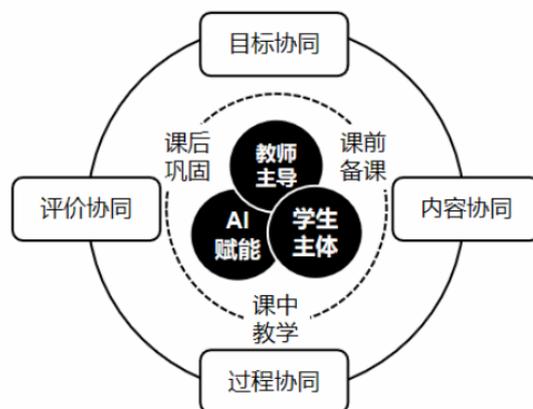


图1 初中道德与法治课三元协同教学模式

从角色定位来看,该模式构建了权责分明、优势互补的三元角色体系。智能工具推动教学模式从“师-生”二元结构转变为“师-机-生”三元结构。^[5]教师在整个教学系统中居于主导地位,是教学设计者与价值引导者。教师需要立足学科育人目标,结合学生的认知特点,制定科学合理的教学目标与教学计划,以敏锐的洞察力捕捉学生的思想动态,通过精准的提问与引导,帮助学生辨析是非、树立正确的价值观。面对学生的个体差异,教师要倾注人文关怀,为学生提供个性化的指导与帮助。AI技术在教学系统中扮演着资源供给者与学情分析者的重要角色,它能够根据教学需求,快速筛选、生成并推送多元化的教学资源,还能够实时采集、分析学生的预习数据、课堂互动数据与课后作业数据,为教师的教学决策提供精准的数据支撑。学生则是教学系统的核心,是主动探究者与素养建构者。在教师与AI的协同引导下,学生将主动参与情境体验、小组讨论、实践探究的学习主体,通过自主思考、合作交流,逐步建构起知识体系,实现核心素养的稳步提升。

从协同机制来看,该模式建立了目标协同、内容协同、过程协同、评价协同的四维联动机制,确保三元要素在教学全过程中同频共振。第一,目标协同是协同教学的逻辑起点,要求教师与AI围绕培育学生核心素养的总目标,共同制定阶段性教学目标与具体教学任务,避免目标偏离或重复冗余。第二,内容协同是协同教学的核心纽带,要求AI提供的教学资源与教师设计的教学内容高度契合,既能够精准覆盖教学重难点,又能够满足学生的个性化学习需求。第三,过程协同是协同教学的关键环节,强调课前、课中、课后各教学环节的无缝衔接,实现人机分工明确、协作高效,让教学流程成为一个环环相扣的有机整体。第四,评价协同是协同教学的重要保障,通过整合AI的量化分析与教师的质性评价,形成多元、全面的评价体系,为教学改进与学生成长提供科学依据。

2.3 全流程实施策略

2.3.1 课前: 人机协同教学准备实施策略

课前阶段,是协同教学的准备环节,核心在于实现学情精准诊断与教学靶向设计。教师依托AI学情诊断工具,向学生推送包含基础知识点自测、生活案例收集的预习任务清单。学生完成任务后,AI迅速对预习数据进行深度分析,精准定位每个学生的知识薄弱点与兴趣点,并生成可视化的个性化学情报告。教师则基于这份学情报告,对教学目标与重难点进行动态优化,同时借助AI资源库,选取贴合教学内容与学生兴趣的情境案例,为课堂教学做好充分准备。

2.3.2 课中: 人机协同教学三步骤实施策略

课中阶段,是人机协同教学的核心环节,是教师、学生与智能教学系统三者深度交互的关键场域,具体分为情境创设、思辨探究、动态反馈三个紧密相连、层层递进的步骤。

第一步,人机协同创设多元情境。在初中道德与法治课中,AI创设多元情境的核心逻辑是依托技术优势,将抽象的道德准则、法治规范转化为可感知、可参与、可探究的具象场景,

契合初中生具象思维向抽象思维过渡的认知特点,其主要方式大致可分为三类。第一类是AI借助虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术等,构建高度逼真的社会生活场景,让学生获得沉浸式体验。第二类,AI驱动的智能虚拟角色(数智人)可扮演不同社会身份,发布学习探究任务,与学生展开多轮次、个性化的互动对话,让学生在角色互动中理解多元立场。第三类AI依托大数据技术搜集与教学目标和内容相适配的案例。在此过程中,教师需对AI筛选、加工后的案例进行最终审核,重点核查案例的真实性、准确性、价值导向性与学段适配性,避免AI算法偏差导致的案例失真。

第二步,人机协同引导思辨探究。一方面,思辨探究的核心是问题驱动。针对人机协同创设的多元情境,人机协同设计层层递进的问题链。基于情境中的核心议题,教师可按照“事实判断—价值分析—行动选择”的逻辑引导AI生成阶梯式问题链。第一层事实层面,提问指向知识识记的基础问题。第二层价值层面,可设置聚焦价值辨析的进阶问题。第三层行动层面,引导学生思考关联现实行动的深层问题。另一方面,思辨探究的关键是主体互动。教师要以引导者、组织者的身份,组织学生活动探究思辨问题,通过合作学习的方式对案例情境中存在的问题展开深入辨析。在学生小组讨论时,教师需要适时介入,通过追问、点拨,引导学生拨开迷雾,树立正确的价值观念。

第三步,结合中学课堂现有的软硬件和教学情况,人机协同动态反馈互动数据的实施需要搭建数据采集、实时分析、教学调适的闭环流程。首先,在数据采集环节,可依托智慧黑板、答题器等基础设备采集答题正确率、发言频次等显性数据,借助学习通等轻量化APP与学生移动终端采集讨论提纲、观点素材等过程性数据,辅以语音识别、表情分析等AI助教工具捕捉学生发言逻辑、课堂专注度等隐性数据。其次,在实时分析环节,采用“AI自动化初步分析+教师深度研判”的协同模式,AI系统对多源数据进行标准化处理并生成学情报告、观点标签与课堂氛围热力图,教师结合课堂观察修正AI误判,精准定位知识薄弱点与讨论争议焦点。最后,在教学调适环节,教师基于分析结果动态调整教学节奏,针对班级中存在的共性问题组织二次讲解,为不同层次学生推送个性化学习资源,实现教学策略的即时优化与分层教学的精准落地。

2.3.3 课后: 人机协同教学巩固策略

课后阶段,是协同教学的延伸环节,重点在于实现个性化拓展与多元化评价。AI根据学生的课堂学习数据以及学生反馈,针对知识理解程度不同的学生精准推送分层拓展任务。对于知识掌握薄弱的学生,推送基础知识点巩固练习与讲解视频,帮助他们夯实基础。对于学有余力的学生,推送实践性探究任务,助力他们拓展视野。与此同时,师生与智能系统共同构建起人机协同的多元评价体系。AI负责量化考核学生的知识掌握度与任务完成情况,教师则通过观察学生的实践表现、分析学生的反思报告,对学生的情感态度与行为转化进行质性评价,最终形成一份全面、客观的学生成长评价报告。

3 结论

本文围绕初中道德与法治课人机协同教学模式的构建与实施展开系统性研究,通过可行性分析、模式构建及实施策略设计,形成以下核心结论:其一,人机协同教学并非简单的技术叠加,而是教师、学生与AI技术基于教学目标形成的有机协同体,初中道德与法治课人机协同教学模式需充分契合学科的价值引领属性,实现技术赋能与德育目标的深度融合。其二,基于三大构建原则形成的三元协同教学框架,明确了教师、学生、AI在教学全流程中的定位与协同逻辑。其四,课前人机协同备课、课中三步式协同教学、课后协同巩固的全流程策略,为模式落地提供了清晰路径,能够有效破解传统教学中存在的针对性不足、互动性不强等问题。但同时研究仍存在一定局限。本研究尚未充分覆盖不同类型学校的差异化需求,且缺乏实证数据支撑模式优化。未来可选取多类学校开展教学试点,通过实证研究验证并完善模式细节,同时深化AI与学科价值引领场景的精准融合,探索适配不同办学条件的差异化实施路径,兼顾技术伦理风险防控与配套保障机制建设,助力德育领域人机协同教学高质量发展。

[课题]

2025年度太原师范学院研究生教育创新项目,编号:SYJYSYC-256。

[参考文献]

- [1]中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》[N].人民日报,2025-01-20(006).
- [2]毛刚,王良辉.人机协同:理解并建构未来教育世界的方式[J].教育发展研究,2021,41(01):16-24.
- [3]教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见[J].中国教育信息化,2025,31(04):3-8.
- [4]郭胜男,吴永和.社会角色理论视域下的人工智能时代教师:困厄、归因及澄明[J].电化教育研究,2022,43(06):18-24+60.
- [5]杨宗凯,王俊,吴砥,等.ChatGPT/生成式人工智能对教育的影响探析及应对策略[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023,41(07):26-35.

作者简介:

曾林静(2001--),女,汉族,广东兴宁人,太原师范学院研究生,研究方向:中学思想政治教育研究。