

Research on AI-Supported Interdisciplinary Project-Based Learning in Primary School Chinese for Core Competency Development

Huitang Chen

Weifang Jinyang Primary School, Weifang, Shandong, 261000, China

Abstract

Against the backdrop of deepening reforms in basic education, a competency-oriented approach has become a crucial direction for curriculum and teaching development. As a foundational subject, primary school Chinese not only fosters language proficiency but also shoulders the responsibilities of cultural heritage and cognitive development. Interdisciplinary project-based learning has gradually emerged as a key pathway to enhance students' comprehensive abilities, while advancements in artificial intelligence technology provide new opportunities for instructional transformation. This study, grounded in primary school Chinese teaching practices, explores a pedagogical support model integrating interdisciplinary project-based learning and AI technology under the competency framework. By analyzing theoretical foundations, practical pathways, and application strategies, it constructs an actionable teaching model and proposes optimization suggestions in terms of learning environment, instructional process, and evaluation mechanisms. The research demonstrates that AI can effectively facilitate resource integration and personalized learning, enhance students' inquiry skills and language expression, and significantly contribute to the cultivation of Chinese competency.

Keywords

core competencies; primary school Chinese; interdisciplinary; project-based learning; Artificial Intelligence

面向核心素养的小学语文跨学科项目式学习人工智能支持模式研究

陈会堂

潍坊锦阳小学, 中国·山东 潍坊 261000

摘要

在基础教育深化改革的背景下, 核心素养导向已成为课程与教学发展的重要方向。小学语文作为基础学科, 不仅承担语言能力培养任务, 还肩负文化传承与思维发展职责。跨学科项目式学习逐渐成为推动学生综合能力提升的重要路径, 而人工智能技术的发展为教学方式变革提供了新的契机。本文立足小学语文教学实践, 探讨在核心素养框架下, 融合跨学科项目式学习与人工智能技术的教学支持模式。通过分析理论基础、实践路径与应用策略, 构建具有可操作性的教学模型, 并从学习环境、教学过程、评价机制等方面提出优化建议。研究表明, 人工智能能够有效促进资源整合与学习个性化, 增强学生的探究能力与语言表达能力, 对提升语文核心素养具有显著价值。

关键词

核心素养; 小学语文; 跨学科; 项目式学习; 人工智能

1 引言

新时代教育改革强调以学生发展为中心, 核心素养成为课程实施的重要指向。语文学科不再局限于知识传授, 而是逐步转向能力培育与价值引领。与此同时, 跨学科融合趋势日益显著, 单一学科的教学模式已难以满足学生综合发展

的需求。项目式学习以真实情境为依托, 通过任务驱动引导学生主动建构知识, 在实践中形成深度理解, 逐渐成为课堂改革的重要方向。人工智能技术的迅速发展, 为教育提供了多维支持。智能推荐系统、学习分析工具以及自然语言处理技术, 使得教学资源配置与学习过程监测更加精准。如何将人工智能嵌入跨学科项目式学习之中, 服务于语文核心素养的培育, 成为当前亟待探索的问题。本文尝试在理论与实践之间搭建桥梁, 构建具有现实意义的教学支持模式。

【作者简介】陈会堂（1976-），男，中国山东潍坊人，本科，一级教师，从事语文教学、教育理论与实践、心理学、中医养生、信息技术研究。

2 核心素养视域下小学语文教学的价值重构

2.1 语文核心素养的内涵解析

语文核心素养以语言能力为基础,涵盖思维品质、审美能力与文化意识等多重维度,其内在结构体现出学科功能由工具性向综合性发展的趋势。语言建构与运用并非单纯的技能训练,而是在具体语境中实现意义表达与信息交流的过程,与思维发展形成紧密关联。审美鉴赏与创造能力则通过文本体验与表达实践逐步生成,使学生在理解语言的同时形成审美判断。文化传承与理解进一步拓展了语文学习的价值维度,使学习活动与社会文化背景建立联系。在教学实践中,核心素养的落实需要突破单一文本解读的局限,将学习活动置于真实情境之中,通过表达、交流与反思促进能力迁移。由此,语文学习不再局限于知识掌握,而是转向综合能力的持续建构。

2.2 传统语文课堂的局限性反思

传统语文课堂长期以教材为中心展开,教学内容与学习情境之间缺乏有效衔接,导致知识呈现相对封闭。教学方式以讲解与训练为主,学生在课堂中的参与程度有限,探究过程较少展开,学习活动多停留在接受与模仿层面。评价机制侧重结果表现,对学习过程的关注不足,使学生难以通过反馈调整学习策略。这种模式在知识传授方面具有一定效率,却在能力培养层面存在明显局限。学生虽然能够掌握基础知识,却缺乏在复杂情境中运用语言的能力,思维发展与表达能力未能得到充分提升。课堂结构的单一性,也限制了学习体验的多样性,使语文学习难以形成系统化认知结构。因此,对传统课堂模式的反思,成为推动教学转型的重要前提。

2.3 跨学科视角下语文学习的新取向

跨学科视角为语文学习提供了更为开放的路径,使语言学习能够嵌入多领域知识体系之中,从而增强学习的整体性与实践性。在这一框架下,语文不再作为独立学科存在,而是承担沟通不同知识领域的功能,通过阅读、表达与交流实现信息整合与意义建构。学习活动围绕真实问题展开,使学生在任务驱动中整合科学观察、艺术表达与社会认知等多方面经验,从而形成多维度理解结构。语言能力在此过程中得到实际运用,思维能力与合作意识也随之发展。跨学科整合改变了知识的组织方式,使学习由分散积累转向系统建构,有助于培养学生的问题意识与综合素养。语文学习因此呈现出更加动态与开放的特征,在教育实践中展现出新的发展取向。

3 跨学科项目式学习在小学语文中的实践逻辑

3.1 项目式学习的基本特征

项目式学习以真实情境中的问题为驱动,将学习活动置于持续探究与实践过程之中,其核心在于通过任务情境激发学生的主动参与意识。学习过程通常围绕问题提出、方案

构建、资料收集与成果表达等环节展开,形成具有内在逻辑的完整结构。在这一过程中,知识不再以碎片化形式呈现,而是在具体情境中被整合与应用,使学生能够在实践中逐步建构系统认知。团队协作机制的引入,使学习从个体行为转向群体互动,学生在交流与分工中不断调整理解路径,从而深化对问题的认识。项目式学习强调过程体验与结果生成的统一,使学习不仅体现为知识掌握,更体现为思维发展与问题解决能力的提升,从而构建起以实践为导向的学习模式。

3.2 语文与其他学科融合的路径设计

在小学教育阶段,跨学科融合为语文学习提供了更为丰富的实践场景,使语言学习能够嵌入具体生活情境之中。围绕具有生活意义的主题构建学习项目,有助于打破学科边界,使不同知识领域在同一任务中形成互动关系。以节气文化为例,语文阅读能够提供文化背景与文本理解基础,科学观察则引导学生关注自然变化,艺术创作则为表达提供多样形式。学生在阅读、观察与表达之间建立联系,使语言学习从单一文本理解扩展为综合认知过程。通过实际体验与记录,学习内容不再停留于抽象层面,而是转化为可感知的经验。跨学科路径的设计,使知识之间形成结构性关联,有助于培养学生的整体理解能力与迁移能力,从而推动学习由分科知识积累转向综合素养发展。

3.3 项目实施过程中的关键要素

项目实施的有效性取决于目标设定、过程组织与评价机制之间的协调关系。明确的学习目标能够为项目提供方向,使各环节围绕核心任务展开,从而避免活动流于形式。时间与资源的合理配置,有助于保障学习活动的连续性,使学生能够在稳定节奏中推进任务。教师在实施过程中承担引导与支持功能,通过问题提示与策略指导,帮助学生在探究中形成清晰思路。学习过程中的困难与调整,构成学生认知发展的重要部分,也体现项目式学习的动态特征。评价机制需要兼顾过程与结果,通过对学习行为、合作表现及成果质量的综合考察,全面反映学生发展状况。学习成果不仅体现在具体作品,还体现在思维路径与问题解决能力的提升,使项目实施成为促进学生持续成长的重要载体。

4 人工智能技术赋能语文项目学习的路径

4.1 智能技术在学习资源整合中的作用

在信息高度丰富的学习环境中,资源获取效率直接影响学习质量与深度,人工智能技术在资源整合中的应用有效改变了传统检索方式。基于算法模型与语义分析能力,智能系统能够对学习者需求进行识别,并在海量信息中筛选出具有相关性、结构性的学习资源,从而降低无效信息干扰。学生在项目化学习或专题研究过程中,可通过智能平台迅速获取文本、图像及视频等多类型资料,使信息获取由分散搜索转向集中获取。资源的组织方式也由简单堆叠转向结构化呈现,有助于学习者在理解内容的同时把握知识之间的内在联

系。多样化资源的整合,不仅拓展了学习视野,也为跨学科理解提供支持,使学习过程由单一信息接受转变为多维度认知建构,从而提升整体学习效率与认知深度。

4.2 学习过程中的智能分析与反馈机制

在学习活动持续推进的过程中,人工智能通过数据分析技术实现对学习行为的动态监测,使教学过程具备可视化与可调控特征。系统通过对学习时间分布、参与频率及任务完成质量等数据的记录与分析,构建出反映学习状态的多维指标体系,为教学决策提供依据。教师能够基于这些数据识别学生在学习中的差异表现,并据此调整教学内容与节奏,使教学更具针对性。与此同时,系统生成的即时反馈信息,使学生能够及时了解自身学习状况,从而进行自我调节。学习过程因此呈现出由经验判断向数据支持转变的特征,反馈机制也由滞后性评价转向过程性引导。该机制不仅提升教学效率,也增强学习的连续性与适应性,使不同学习需求能够在同一教学框架下得到回应。

4.3 自然语言处理在语文学习中的应用

自然语言处理技术的引入,使语文学习在工具层面获得新的支持路径,其核心在于对语言结构与语义信息的自动分析能力。智能批改系统能够对学生写作进行多维度评估,从词汇使用、句式组织到篇章结构均可提供针对性建议,使评价过程由单一结果判断转向过程指导。学生在修改过程中能够逐步理解语言表达的规范与逻辑,从而提升写作能力。语音识别技术在朗读训练中的应用,则通过对发音准确性与语调节奏的分析,帮助学习者优化口语表达。技术介入并未替代传统教学,而是在原有基础上扩展学习方式,使语言学习由静态理解转向动态实践。通过多样化技术手段的融合,语文学习呈现出更加开放与多元的形态,有助于提升语言能力与综合素养。

5 人工智能支持模式的构建与实施策略

5.1 教学环境的智能化构建

教学环境的智能化构建,是人工智能支持下教学模式有效运行的重要前提。随着信息技术的不断发展,传统课堂环境逐渐向数字化与平台化转型,教学空间不再局限于物理教室,而是延伸至线上与线下融合的学习场域。在此背景下,学校需从整体层面完善信息基础设施建设,构建集资源管理、学习支持与数据分析于一体的综合性学习平台。平台不仅承担教学资源的整合与共享功能,还应具备学习行为记录与分析能力,为教师决策与学生自我调节提供依据。与此同时,互动交流机制的嵌入,使学习过程由单向传递转向多向互动,增强教学的开放性与参与性。技术环境的建设并非单纯设备堆叠,而在于实现技术功能与教学目标之间的有效对接。只有在教学需求主导下进行系统设计,才能避免技术应

用流于形式,使智能环境真正成为支持学习活动开展与优化教学效果的重要基础。

5.2 教学过程的结构优化

在人工智能技术介入的条件下,教学过程呈现出由经验驱动向数据支持转变的趋势,其结构也由传统线性模式向动态调适模式演进。教学活动的各个阶段均可嵌入智能工具,以提升整体运行效率与学习质量。在项目启动阶段,借助数据分析与智能推荐技术,可以对学习问题进行初步诊断,明确学习目标与路径,使教学活动具有更强的针对性。进入实施阶段,系统通过对学习行为的持续记录与分析,实现对学习进度与状态的实时监测,从而为教师提供调控依据,也为学生提供反馈信息。

5.3 评价机制的多元化发展

在智能化教学环境中,评价机制逐渐突破单一结果导向的局限,向过程性与综合性方向转变。人工智能技术的引入,使学习行为能够被持续记录与量化分析,从而为多维度评价提供数据基础。评价内容不再局限于知识掌握程度,而是扩展至能力发展、学习策略及合作表现等多个方面,使学生的学习状态能够得到更为全面的反映。通过对学习过程数据的整合分析,教师能够识别学生不同阶段的表现差异,从而进行有针对性的指导与干预。

6 结语

在核心素养导向下,小学语文教学正经历深刻变革。跨学科项目式学习为语文教学注入新的活力,使学生在真实情境中发展综合能力。人工智能技术的融入,则进一步提升了教学的效率与精准度。通过构建人工智能支持模式,可以实现资源优化配置与学习过程的精细化管理。学生这一模式中不仅提升语言能力,还增强问题解决能力与创新意识。未来的研究应进一步关注技术与教学的深度融合,探索更加适合不同地区与学校条件的实施路径。同时,应重视教师专业发展,提升其在智能环境下的教学能力。通过不断实践与反思,推动小学语文教学向更高质量发展迈进。

参考文献

- [1] 陈园园.人工智能赋能语文跨学科项目式学习[J].语文世界,2025,(28):26-27.
- [2] 庞永东.新课标下小学语文跨学科项目式学习的实践研究[J].语文世界,2026,(09):11-12.
- [3] 蔡佩佩.AI赋能小学语文跨学科融合项目式学习的实践路径探究[J].当代教育家,2026,(04):16-17.
- [4] 张淑红.基于项目式学习的小学语文跨学科教学研究[J].名师在线(中英文),2026,12(04):36-38.
- [5] 张倩.生成式人工智能在语文跨学科项目活动设计中的应用[J].小学教学参考,2026,(04):50-52+86.