

AI赋能“生活·实践”教育六力提升与效果测度研究

曹江馨, 徐正林
(丽水学院, 浙江 丽水 323000)

摘要: 文章以“生活·实践”教育为研究方向, 提出AI时代的“生活·实践”教育需要从“适应真实社会”向“适应虚实融合社会”、从“身体力行”向“人机协同”转型。在“生活·实践”教育“六力”提升策略层面, 倡导通过创设智能生成的实践情境培育“实践力”与“创造力”, 构建个性化学习支架深化“学习力”与“自主力”, 搭建“师-生-机”协同的“三师课堂”强化“合作力”与“生活力”。在“六力”提升效果测度层面, 自编效果测度量表, 为科学评估AI赋能“六力”提升效果编制了测量工具。

关键词: 陶行知; “生活·实践”教育; 生成式人工智能

Research on AI-Empowered Enhancement of the Six Abilities and Effect Measurement in “Life·Practice” Education

CAO Jiangxin, XU Zhenglin
(Lishui University, Lishui Zhejiang 323000)

Abstract: This paper situates itself within the research domain of “Life-Practice” education, positing that in the AI era, such education requires two core transformations: shifting from “adapting to real society” to “adapting to a society of virtual-physical integration,” and evolving from “hands-on engagement” to “human-machine collaboration.” At the strategic level of enhancing the “Six Capabilities” in “Life-Practice” education, the study proposes three key approaches: cultivating practical capability and creativity through intelligently generated practice scenarios; deepening learning capability and autonomy via personalized learning scaffolds; and strengthening collaborative capability and life capability by constructing a “triple-teacher classroom” featuring teacher-student-machine collaboration. For the measurement of the Six Capabilities enhancement effects, a self-developed effect measurement scale is designed, providing a scientific assessment tool for evaluating the impact of AI empowerment on the improvement of these capabilities.

Keywords: Tao Xingzhi; “Life-Practice” Education; Generative Artificial Intelligence

【收稿日期】 2026-05-25

【基金项目】 本文系丽水学院2026年校级研究生科研创新项目“AI赋能‘生活·实践’教育六力提升与效果测度研究”(项目编号: YKY26054)研究成果。

【作者简介】 曹江馨, 丽水学院教师教育学院在读硕士研究生; 徐正林, 丽水学院教师教育学院副教授, 硕士生导师。

一、引言

人类社会正处于新的时代关口。AI以前所未有的广度与深度席卷而来,其冲击力之强、影响范围之广,这场变革对人类既有的生产方式、生活方式乃至思维方式提出了根本性挑战。在此背景下,国家不仅需要深刻审视和调整现有的经济模式、社会架构与治理体系,更必须思考:我国当下的教育体系,是否已做好准备,既能够适应这场颠覆性的变革,更能主动担当起引领社会积极拥抱转型的使命^[1]。2023年2月,中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》提出“以数字化驱动生产生活和治理方式变革”^[2]。以以来推动国家治理体系和治理能力现代化,借助生成式人工智能技术,深入推进教育治理数字化转型。在此背景下,应加快建设教育强国、构建高质量教育体系,进一步强调“实践育人”的重要性。“生活·实践”教育正是对这些时代命题的回答。它在继承陶行知“生活即教育”“社会即学校”“教学做合一”三大原理的基础上,扩充形成了“生活即学习”“生命即成长”“生存即共进”“世界即课堂”“实践即教学”“创新即未来”六大原理,并将陶行知生活力、自动力、创造力发展为生活力、实践力、学习力、自主力、合作力、创造力^[3]“六力”进行延伸阐释。

二、从“生活·实践”教育到AI时代的“生活·实践”教育

“生活·实践”教育作为对陶行知生活教育思想的创造性转化、创新性发展,其核心在于以生活为本源、以实践为载体,致力于解决当前我国基础教育的“三大脱节”问题,最终培养具有生活力、实践力、学习力、自主力、合作力、创造力等核心素养的时代新人^[4]。然而,当人类社会迈入以人工智能为标志的新时代时,“生活”与“实践”的内涵与形态正在发生深刻变化,这要求“生活·实践”教育本身也必须在继承中实现新的发展与突破。

首先,AI时代下“生活·实践”教育注重将“生活”从“适应真实社会”拓展至“适应虚实融合的社会”。传统的“生活·实践”教育主张将学习从学校延伸到广阔的自然、社会与家庭空间中,不可忽视的是,伴随人工智能的发展,当代学生的“生活”已经深度融入人机交互的复杂社会情境中。因此,AI时代的“生活·实践”教育须格外注重“数智化生存”这一议题。这意味着,原有的生活内涵需要被重新定义:它不再仅仅指向简单的现实生活、真人生活,还应包括数字时代的虚拟生活、智能生活、人与智慧机器共生的超现实生活。

其次,从“身体力行”的实践到“人机协同”的实践。传统的“生活·实践”教育所强调的“实践”是以学生的亲身参与、动手操作和具身体验为核心。然而,AI技术为学生提供了可反复试错、低成本、安全的拟真实场景,使得学生能够触及以往课堂难以接触到的拟真实情境。因此,AI时代的“生活·实践”教育须注意纳入“人机协同”这一新元素。同样,对于原有的实践要求也要进行迭代升级:它不仅要求学生亲自参与实践活动、亲身解决问题,还要求学生具备人机协同的实践能力——学生需要懂得如何向AI精准提问、如何批判性地审视AI的回答、如何将AI提供的信息整合进自己的实际行动中,实现与AI的协同共生。

三、AI赋能“生活·实践”教育“六力”提升的策略

教育视域下的生活具有三个基本特点:一是能动性,即在该视域下的生活是动态生成的,是主体有目的、有计划的各种思考和行动的集合;二是自主性,即生活需要主体亲自参与并体验创造;三是意义性,即对于个体、人类而言,生活具有意义,这个意义不仅在于促进学生的生存,还在于助力学生成长^[5]。以上三大特征是AI赋能“生活·实践”教育进程中的核心维度,应重点关注。基于上述分析,本研究提出以下三项实施策略。

(一)创设智能生成实践情境,在解决问题中培育“实践力”与“创造力”

“生活·实践”教育是以生活为中心、实践为方式,以生活为内容、实践为路径的教育。而生成式人工智能的介

入,为这一教育理念在 AI 时代的落地提供了前所未有的技术支持,其核心价值在于能够高效、精准地创设智能生成式实践情境,从而在解决复杂真实问题的过程中,系统性地培育学生的“实践力”与“创造力”。

1. AI 融合多模态资源生成拟真实情境

传统教学受限于教师个体的精力、时间、空间与资源,难以频繁地为学生提供既贴近其生活经验、又具备适度复杂性与教育作用的实践情境。生成式 AI 能够整合文本、图像、音频、视频乃至三维模型,快速生成高度拟真实的沉浸式场景,引导学生自主参与探究^[6]。这种拟真的情境在具象的问题中包裹着抽象的知识,可以极大地激发学生的探究内驱力。同时,它又是一个尝试场所,让学生敢于大胆试错、试验自己,为后续真实地动手实践积累认知与信心,这正是“实践力”中对“分析问题能力”与“执行能力”的初步锤炼^[7]。

2. AI 推动拟真实情境动态变化

智能生成的拟真实情境并非静态情境,而是可以根据学生探究进程,进行动态变化的场景。当学生提出初步解决方案后,AI 可以基于方案,推导出新的问题与未曾思考到的思维盲区。这个过程深刻体现了“实践力”的本质,即将想法在现实中落实的能力。同时,学生基于多方面条件形成的成熟解决方案,正是对周洪宇所定义的“创造力”以及“突破既有思想或现存物质形态的束缚,从而产生新思想或创造新事物的能力”的生动体现^[8]。

3. AI 助力学生思维创新

在具体操作过程中,人工智能可以承担起“思维伙伴”的功能,在学生动手操作陷入思维误区时,提供不同的观点与视角。AI 生成的跨越时间与空间的联想与信息,能够有效打破学生的思维定式,激发其批判性思维与创新性思维。此外,AI 也可辅助学生对生成的方案进行验证,这使得学生的“创造”过程不再停留于空想,而是能够迅速可视化,从而将“动手”的实践过程,升华为“动脑”的创造过程,实现“实践力”与“创造力”深度的融合共生。

(二)构建个性化学习支架,在自主探究中深化“学习力”与“自主力”

学习力是“六力”的重要组成部分,其不仅关乎学生的学习能力,在未来学习型社会能够满足公民学习需要的前提下,还包含着学生能够制定学习策略、运用多种媒介进行持续性学习的能力。而自主力则是六力当中最为基础的组成部分,它影响着学生自主思考、自主学习的能力。学习力与自主力都以学生的终身学习为导向,个性化 AI 技术的使用恰是对这一需求的回应。

1. AI 诊断学生学情,规划目标达成路径

AI 能够基于学生学情进行精准画像,定位学生学习起点与难点,确保目标精准性^[9]。教师可以在 AI 的辅助下,依靠数据挖掘、智能测评等技术对学生的学习重点和难点进行综合评估,预估学生现有的认知水平与需要达到的目标之间的距离,从而为不同个体设置动态学习目标,随着学习者的学习进度而不断演化^[10]。针对自主力较弱的学生,AI 可以为学生设计一套完整的学习进度清单,构建一套完整的自主学习体系;而对于学习力较强、渴望更进一步的学生,AI 则可以提供更具有挑战性的方案,帮助学生进步。这种“千人千策”的起点设计,确保了所有学生都能在各自的“最近发展区”内开启学习,为“学习力”与“自主力”的培养奠定基础。

2. AI 提供实时资源,满足不同学习需求

“生活·实践”教育强调教学应基于学生现有水平,提供合适的支持以帮助其实现能力进阶。在项目推进中,当学生遇到困难时,AI 可提供即时、个性化的资源支持。对于自主力稍欠缺的学生,AI 可以根据其现有能力和需求,提供低难度的学习内容,助力学生体验成功,以提高学生的自我效能感;相反,面对学习能力较强的学生,可以引导他们利用 AI 自主检索自己好奇、感兴趣的资源,借助 AI 具有的强大检索能力与综合思考能力,满足他们的学习需求,并潜移默化地强化学生的自主力。同时,AI 还能提供实时反馈,自动分析学生提交的阶段性成果,指出其中的漏洞或提供优化建议。以上能够促使学生持续进行自我监控与策略调整,从而助其对“学习力”中的“元

认知能力”与“自主力”中的“自我调控能力”进行训练。

3. AI 追踪学习过程,助力学生主动学习

“学习力”与“自主力”的培养旨在为学生终身学习和可持续发展奠定基础。AI 能够自动追踪并记录学生在项目探究过程中的资源查阅、问题质量、方案变化等关键行为数据,形成个人成长档案,这份档案可以清楚地见证学生自主力与学习力的变化。更为重要的是,AI 能够依据这种变化对学生的进步或者退步,进行适切的评价与指导,引导学生进行自我反思。通过这种数据驱动的深度反思,学生得以将外部的探究行为与内在的认知策略、情感态度建立联结,从而将“学会学习”的方法与“主动学习”的意愿真正内化为稳定的个人素养,实现从“被动完成项目”到“主动掌握学习”的根本性转变。

(三)搭建人机协同“三师”课堂,在多元互动中强化“合作力”与“生活力”

在人工智能快速发展的当代,陶行知探索出的“双师课堂”虽然凸显了“小先生”的重要性,为新时代教育变革提供了新思路,但是在满足学生自主性等方面仍然存在着不足。据此,由教师、小先生、AI 智能师协同互动构成的“三师”课堂成为解决问题的方案^[11]。AI 在解决重复性劳动与精准性分析方面具有教师所没有的优势,而在价值判断与情感交流层面教师又具有不可替代的作用,这种“人—机”互补的链接性使得未来课堂真正从独白走向共话,从课堂走向生活^[12]。

1. AI 筛选重难点,辅助知识框架搭建

“三师课堂”将课堂分为“知—行—创”三个环节,“知”的环节重视课程开始时知识的精准输入与意义建构。在这一环节当中,AI 可以根据学情诊断报告确定本节课学生所需要着重理解的难点,这免去了教师面面俱到的讲解,赋予了学生更多的自主性去搭建属于自己的知识框架,链接已有的认知经验,熟悉全新的知识,为接下来两个环节奠定知识基础。

2. AI 支撑合作学习,培养学生合作意识

“行”的环节注重学生对知识的合作探究与具体实践。在这一环节,AI 拥有创设真实情境、记录数据、查询资料的作用。基于以上功能,AI 智能师在学生开展辩论赛、角色扮演、项目式学习等活动时具有支架性作用。这一功能有利于学生开展合作,使学生在多样的合作形式中培养合作意识,也极大地促进了学生合作技能的训练,让学生在班级这个大集体中体验相互帮助、共享成果。

3. AI 生成扩展任务,促进抽象知识应用

“创”的环节则将重心放在学生对知识的迁移与相应思维升华上,在已有思维的基础上对学生思维进行拓展。在这一环节中,AI 能够依据上一环节——“行”中学生的表现情况,生成适配的拓展任务、挑战性难题,并提供配套的技术支持工具,辅助学生将抽象的知识真正运用到现实生活中并进行创新,完成从“应用”到“创新”的转变^[13]。

四、AI赋能“生活·实践”教育六力提升的测度方法

为有效测量 AI 赋能“生活·实践”教育对学生“六力”提升的促进作用,构建“六力”测量体系成为关键。测量方法遵循“生活·实践”教育理念,强调过程评价、情境评价与多主体评价,并充分利用 AI 赋能评价本身,不仅关注学生的学术知识,还关注学生的非学术知识、个人品质、社会参与等方面,实现从“单一学术评价”到“多维度评价方式”的转变^[14]。测量框架以“三阶四级五维”为基础,整合学生的过程行为数据、成果作品数据与个体反思数据,最终形成多维数据综合评价体系。该体系将自主力、生活力、学习力、实践力、合作力、创造力“六力”的六个维度,操作化为 18 个可测评的行为指标,并使用五点式计分法,通过前、后测对比,科学评估“六力”提升效果。

(一)“生活·实践”教育“六力”提升的测量维度

测量维度将学生核心素养“六力”操作化为可测评的行为指标,共设 18 道题目,分为自主力、生活力、学习力、实践力、合作力、创造力六个维度,每个维度下设 3 个具体、可观察的行为描述题项。各维度依据“六力”的核心内涵进行编制:自主力聚焦目标设定与规划、自主反思及自觉与坚持;生活力涵盖学会生活、适应生活与改造生活三个递进层次;学习力包括好奇心、批判性思维与知识迁移应用;实践力关注实践操作能力、知识经验实践化能力及实践参与意愿;合作力围绕互动与共进、交流与互助、合作与反思;创造力则从意识、行动到成果转化。测量工具编制完成后进行信度、效度检验,样本数据的分析结果显示,量表的 α 系数为 0.885,表明该量表具有较高的内部一致性信度,测量结果稳定可靠;同时,KMO 值为 0.770,说明数据适合进行因子分析,量表具有良好的结构效度。综合来看,该测量量表在指标建构与统计检验两个层面均证明了其作为有效可测工具的科学性与可靠性,可用于学生“六力”提升效果测评。

(二)“生活·实践”教育“六力”提升的测量方法

量表的六个维度采用五点式计分法,使用时学生只需根据每道题目的描述选择最符合自身情况的选项,然后将各个维度下的 3 个题项的得分相加,即可得到该维度的总分,总分越高代表学生该维度的“六力”提升水平越高。在使用时,需进行前测与后测,通过前测了解学生现有的“六力”发展水平,经“生活·实践”教育干预完成后测,对比前测与后测分数即可初步估算出“六力”的提升效果。

具体而言,对“合作力”的测量聚焦于协作过程与团队合作效益,可以通过 AI 对学生交流过程中的对话进行技术分析,对小组讨论的交互行为与观点吸收程度进行综合评价,并结合评价量表得出最终结果。例如,通过语言分析技术,AI 可以量化分析讨论中的交往网络密度、观点引用次数,从而客观评估学生的沟通能力、组织能力以及对团队共识的贡献度,为“团队合作技能”的测量提供动态数据支撑。关于“合作力”的评价包含:具备团队合作意识,涵盖团队意识与认同感,可考查学生的团队认同感、责任明晰度、建言献策的主动性及融入团队的积极性;具备团队合作相关技能,可评估其沟通表达的清晰度、倾听理解能力、任务协调的组织力及体察同伴的共情能力^[15]。

对“生活力”的测量,重点关注学生的生存能力与现实社会适应能力,旨在评估其在复杂、真实的现代社会中有效生活与主动发展的综合素养,在模拟情境中通过任务来评估学生的信息筛选能力、处理加工能力、理解能力,并观察其在综合活动中将知识迁移至真实生活场景的应用能力。关于“生活力”评价的重点在于:学生的信息素养,包括在海量资讯中筛选有效信息的能力、对信息进行加工处理与深度理解的能力,以及在此基础上自主规划行动方案的能力;在跨学科综合活动中,将所学知识、技能迁移并创造性应用于真实生活场景的实践能力;积极地认知社会生活,密切关注当前社会问题,在学习、工作等活动中培养社会责任感。

“自主力”的测量强调学生自我规划与反思调控,通过分析在 AI 辅助下为学生提供的个性化学习资源与个性化计划,并结合学生在自身学习过程中策略监控能力以及调整能力进行整体评估。对于“自主力”的评价着重考查学生自我认识的深度,即学生是否能保持清醒的自我意识,积极思考自身的学习特点、优势与不足,并进行经常性地反省,这是自主发展的认知基础;自我管理的效度,涵盖对个人情绪与认知状态的把控能力、科学规划与利用时间的管理能力、对个人兴趣与发展方向的初步定位能力,以及驱动自我持续进步的自主发展能力;自觉行动的稳定性,即学生能否在外在监督缺席的情况下,依然基于内在动机和目标,自觉、自主、持续地开展学习或实践活动,这是自主力从意识转化为稳定品格的关键标志。

对“学习力”的测量,重在考查作为核心认知能力的认知策略与迁移应用水平,旨在评估学生“学会学习”并实现可持续发展的关键素养,需设计一系列测评任务对学生知识迁移的有效度进行检验。对于“学习力”的评价

则需要关注:学会学习,即学生能否自主探索并总结适合自己的学习方法,形成较科学、个性化的学习策略体系,这是高效学习的认知基础;乐于学习,即学生能否在学习过程中体验到乐趣与成就感,从而自主驱动学习活动,表现出强烈的内在学习动机,这是维持学习持久性的心理动机;终身学习,即学生是否能够对学习抱有持续的需求与正确的动机,能够自觉评估学习效果,根据环境变化与自身发展需要,及时、有效地调整学习态度与行为策略,为适应学习型社会做好准备。

“实践力”的测量着眼于方案执行与问题解决,旨在评估学生将知识、构想转化为实际行动并有效应对复杂情境的综合能力。借助 AI 所具备的文本分析及数据处理能力,教师能够达成对学生学习进程的动态跟踪以及个性化评估,以此密切关注和记录学生是否能够将个性化想法付诸实践,并且预测思考学生提出方案、策略的可实践性,在虚拟实践情境中设置障碍以评估学生问题解决的韧性与策略。对“实践力”评价的重点在于:归纳与交流能力,即学生能否在观察、体验或数据分析中,从相似现象中敏锐地发现规律,并清晰地归纳规律,同时能够与同伴进行有效的交流分享;落实与验证能力,即学生能否在总结规律或形成猜想的基础上,通过设计、制作、实验等具体行动,在真实问题情境中将其付诸实践和验证;社会实践参与意愿与认知深化能力,即学生是否积极、主动地参与各类社会实践活动,并乐于通过亲身实践去观察、理解和影响社会,在此过程中深化对社会运行规律的认识,增强社会责任感,推动学生实现从解决具体问题升华为参与社会改造的更高境界。

“创造力”作为学生最高层面的素养,在对其进行测量时,需综合考量思维突破与成果创新情况。一方面,借助 AI 算法分析学生在头脑风暴过程中所提出观点的新颖性以及多领域融合的灵活性;另一方面,采用多元评价体系,由多位教师针对作品的原创性与实用价值展开评分,并在此基础上综合参考班级学生的评价建议。“创造力”评价的重点在于:是否具备创造性精神,包含对未知事物的探索热情,不满足于现状,乐于创造并能够创造性思考;拥有创造性思维,能够在现有的思考框架上创造自己的思维架构;是否具有创造性能力,能够掌握将创造性思想、创造性精神转化为具体创造性行为或事物的方法,还包含面对失败仍坚持不断创造的心理韧性。

五、结语

“生活·实践”教育以马克思主义实践哲学为根基,强调教育源于生活、服务于生活,让教育通过生活与实践创造美好人生。而 AI 技术正是基于大量人类实践数据进行学习、生成与交互,其最终指向是拓展人类认知与实践的边界。AI 赋能生活与实践,绝非简单的工具叠加,而是“人的实践”与“机器的实践”在教育领域的赋能共生。传统的学生核心素养提升评价常陷入“不可测”困境,通过 AI 赋能对学生的过程性行为数据、多类型成果数据以及学生反思数据进行综合分析,能够量化“合作力”中的合作质量、“实践力”中的反复尝试、“创造力”中的独创思维,构建更为清晰的学生成长路径建议。这并非要将人的发展量化,而是希望通过数据变化,展示学生的成长轨迹,使因材施教精准实施,使教育公平触手可及。但也必须清醒地认识到,所有技术的终极目标是回归育人本质。

此外,需要注意的是,AI 赋能伴随着算法失效、数据隐私与情感隔阂等问题。因此,未来的实践探索必须坚守中国文化根基,即深深植根于像陶行知生活教育这类的中国本土教育哲学体系,确保技术使用不忘中国特色;要坚信一切技术应用必须以保护儿童权益、促进人的自由全面发展为最高要求,防止教育在效率追逐中成为人们新的枷锁。AI 赋能“生活·实践”教育,旨在培育一代新人。他们将是脚踏实地大地、善用虚拟工具的实践者,是深植文化根脉、拥抱全球视野的对话者,更是在人与机器共同编织的复杂世界中,始终能保有主体性、创造力与人性温度的驾驭者。

参考文献:

- [1] 周洪宇. 站在人类历史拐点探求全球教育治理之道[J]. 教育国际交流, 2025(1): 15-18
- [2] 中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》[EB/OL]. (2023-2-27)[2026-05-20]. http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/27/content_5743484.htm.
- [3] 周洪宇. 继承与发展:从生活教育到“生活·实践”教育[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2021, 43(3): 2-9.
- [4] 周洪宇. “生活·实践”教育:21世纪的生活教育[J]. 生活教育, 2025(5): 1-17.
- [5] 刘来兵,周洪宇. “生活·实践”教育的逻辑理路与意义向度[J]. 教育科学, 2023, 39(05): 18-24.
- [6] 谢赛珠. 生成式AI赋能小学数学高年级跨学科教学的实践路径研究[J]. 西部素质教育, 2026, 12(7): 145-148.
- [7] 苏巧真. 基于“生活·实践”教育“六力”培养目标的校本课程的设计与实施——以“走读厦门”校本研学课程为例[J]. 生活教育, 2025(5): 110-116.
- [8] 刘来兵,刘杰,鄢志勇. “生活·实践”教育视域下学生核心素养的涵蕴与培育[J]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2023, 43(3): 100-104.
- [9] 窦桂梅. AI赋能如何转化为育人实效——智能时代小学语文教育新范式的探索与思考[J]. 人民教育, 2025(20): 56-60.
- [10] 张屹,陈邓康,朱映晖. AI赋能的个性化学习内涵与实施路径[J]. 湖北教育(教育教学), 2025(1): 6-8.
- [11] 周洪宇. “三师课堂”是人工智能时代中国本土教育创新的实践答卷[J]. 教育文汇, 2025(10): 1.
- [12] 周洪宇. “三师课堂”——重塑未来课堂新图景[J]. 教师教育论坛, 2026, 39(1): 4-5.
- [13] 刘一泽,于鑫. 陶行知教育思想的数智化转译:三师课堂的理论谱系、实践样态与未来挑战[J]. 生活教育, 2026(4): 42-46.
- [14] 王婷,田夏彪. AI赋能小学数字化教学:现状、问题及对策[J/OL]. 现代中小学教育, 1-9[2026-06-17]. <https://link.cnki.net/urlid/22.1096.G4.20251203.1518.008>.
- [15] 周洪宇. 核心素养的中国表述:陶行知的“三力论”和“常能论”[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2017, 35(1): 1-10+116.