

学养型 AI: 人工智能作为“被教育者”的教育学重构

谷 飞

(锦州医科大学 马克思主义学院, 辽宁锦州 121001)

【摘要】 生成式人工智能的发展对以人类为唯一主体的教育学理论提出了挑战。本文提出“学养型 AI”概念,将人工智能定位为“被教育者”,从而超越“工具论”与“治理论”局限;建构以教师为主导的“教学型对齐”框架,通过课程化知识塑造、价值引导与制度嵌入三重路径,阐释学养型 AI 教育过程;论证“学养型 AI”如何驱动教育理论的重构,推进“人类教育学”向“泛主体教育学”转型,为重塑智能时代的教育理论提供启示。

【关键词】 学养型 AI; 可教育性; 教学型对齐; 教师话语权; 泛主体教育学

【中图分类号】 G420

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2025)06-0004-08

一、引言

人工智能的迅猛发展,正在重塑教育的边界与逻辑。从最初的自动化批改、智能推送,到当下的大模型生成与类人交互, AI 不再是冰冷的技术工具(龙宝新等, 2025),逐渐成为教育活动的参与者与对话者。学界对这一变革的研究主要集中在两个方向:一是从工具论视角,将 AI 视作教育的技术助力(李玉顺等, 2025),关注其在教学效率、学习支持和资源优化等方面的应用;二是从治理论视角,将 AI 视作教育制度与伦理的挑战者(张羽等, 2025),强调其带来的学术诚信、数据安全与公平分配等问题。这些研究为理解 AI 与教育的关系提供了支点,但大多将 AI 作为“外部客体”,忽视其在教育生态中可能具备的“可教育性”。

教育自诞生以来,即以“人可教”“人成长”为发展基点,但生成式 AI 出现后,传统的“教育对象”与“学习主体”的边界开始模糊。AI 在深度学习与自我调整机制的支撑下(吴卫东等, 2025),不再只是被运行的工具,表现出可被训练、可被塑造、可被导引等特性。换言之, AI 不仅能“教”,更能“被教”。然而,对于这一转向,教育理论界尚缺乏有效回应。其中,如何界定 AI 的“可教育性”,被教育的过程是否具有教育学意义,教师、学生与 AI 如何分配话语权与责任等问题,迫切需要被纳入教育研究范畴。

基于此,本文提出“学养型 AI(cultivable AI)”概念,将 AI 作为“被教育者”纳入教育学理论架构,强调教育者在其中的主导地位与规范性话语权,凸显教育不仅是面向人的培养活动,更是一种跨主

【收稿日期】 2025-08-21

【修回日期】 2025-10-24

【DOI编码】 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2025.06.001

【基金项目】 2025 年度中央社会主义学院统一战线高端智库课题“人工智能赋能网络人士统战工作的机制优化与路径创新研究——以网红群体为例”(ZK0120250127)。

【作者简介】 谷飞,博士,硕士研究生导师,锦州医科大学马克思主义学院,研究方向:教师教育学、人工智能教育、数智化教学实践(12693813@qq.com)。

【引用信息】 谷飞(2025). 学养型 AI: 人工智能作为“被教育者”的教育学重构[J]. 开放教育研究, 31(6): 4-11.

体的综合培养过程。

二、理论谱系与概念澄清

(一) 可教育性的哲学根基

“可教育性”向来是教育哲学建构的首要前提(周作宇等, 2025)。没有“人是可以被教育的”这一根基, 教育就失去了存在的正当性。回溯教育史, 古典思想家们早已将“可教育性”视作人之为人的根本。在西方教育思想中, 夸美纽斯提出“教育应当普及于一切人”(马亚丽等, 2025), 其逻辑基点正是人具可教育性, 认为人之为人, 并非自然所赐的既成状态, 而是通过教育活动实现潜能发展。康德也指出, 人是唯一需要被教育的存在, “人只有通过教育才能成为人”, 从而把可教育性提高到哲学高度(李科政, 2025)。教育既是人成为理性存在的途径, 也是理性反过来塑造人的过程。赫尔巴特从道德与理性结合的角度, 将教育理解为伦理与心理的统一, 强调可教育性不仅关乎知识传授, 更关乎德性的养成(林慧清, 2025)。进入现代, 杜威将“可教育性”转化为经验哲学命题, 主张教育并非外加于人的塑造, 而是基于经验的不断重组与生长(谢雅婷, 2025)。教育因而不只是使人适应环境, 而是通过反思与互动持续生成新的可能性。“可教育性”不仅仅是人的本性, 而是人与环境、人与社会持续对话与重构的能力。

这一思想演变谱系表明, 可教育性作为教育的根基, 至少包含三层意涵: 一是本体论层面, 人具有可被教养的潜能; 二是价值论层面, 教育应当引导与实现这一潜能; 三是实践论层面, 教育不是静态的结果, 而是动态展开的生成过程。正是在这三重意义上, 教育学确立了作为一门独立学科的合法性。然而, AI 的出现挑战了这一根基。生成式大模型表现出的学习与调整能力, 使得“可教育性”开始向非人对象扩展。如果说古典哲学将“可教育性”视为人之为人的特征, 那么在当代教育体系中, 它可能成为人机共处的跨主体命题。这为学养型 AI 的提出奠定了思想基石: 教育并非人类的专属活动, 而是所有能够学习、被引导、被塑造的智能体的共同特性。然而, AI 的可教育性与人类的可教育性存在本体论的差异。人类的可教育性建基于人的未成熟认知、意识与反思能力、社会交往需求以及

文化语言传承; AI 的可教育性则是一种功能性类比, 源于其参数可调、数据驱动和模式识别的技术本质。本文使用这一概念, 并非意图将 AI 人格化或拟人化, 而是强调教育学的原理与方法(如课程化、价值引导、制度嵌入等)应用于塑造与规约 AI 行为。这种“教育”的目的, 不在于唤醒其内在心智, 而在于通过外在的教与学干预, 使其契合人类的教育理性与价值秩序。

(二) 可教育性的教育学演进

如果说哲学为可教育性奠定了存在论与价值论根基, 那么教育学则不断赋予这一命题以具体的解释框架与实践路径。然而, 随着教育学的分化与扩展, 可教育性被折射为不同的话语系统, 有的甚至相互博弈。

在心理学化的教育学传统中, 可教育性被还原为学习能力的差异。行为主义强调刺激与反应的联结, 把学习者设定为通过不断学习而逐渐“可教”; 认知主义关注信息加工处理, 可教育性被理解为知识结构被重组与扩展的可能性; 社会学习理论揭示个体的可教育性不仅源自内在认知结构, 也源自群体模仿与互动网络。教育技术视野将可教育性外推为系统的适配性。随着教学媒体与数字平台的兴起, 可教育性不再仅仅关乎学习者自身, 而是关乎资源、环境与技术如何与学习者匹配。在这种逻辑中, 教育技术的使命是让更多样的学习者“可被教”, 通过技术设计弥合差异。然而, 需警惕的是, 这种以“适配”为中心的技术理性, 常假定教育目标的单一性, 从而掩盖教育应有的价值争辩。换言之, 技术对可教育性的诠释, 既扩展了其外延, 又稀释了其批判性。

也正是在这种辨析之中, AI 的出现带来新的挑战: AI 的“学习能力”对应心理学话语; AI 的“平台嵌入”对应教育技术话语; 那么当 AI 被纳入课堂, 它是否也需要接受批判教育学的拷问——它究竟是生产既有权力, 还是参与建构新的教育对话? 由此, AI 的可教育性已成为教育学理论必须面对的时代考验。

(三) 从“人之可教育”到“物之可教育”

可教育性在古典与现代教育理论中始终被视为人的独特属性。人之所以异于禽兽, 正在于人可通过教育改变自身。教育不仅成就个体, 也维系社

会。但生成式 AI 的兴起,使这一传统命题显现出外溢的可能:非人之物开始表现出某种可被“引导”“训练”的特征。

AI 基于深度学习和自我调整机制,能在反复反馈中不断更新参数,并在新环境中生成不同的应答(罗林等, 2025)。这种学习虽然不同于人类,却在功能上呈现“可塑”的迹象。它提示我们:教育对象未必只能是人,凡能够通过外部引导而改变其表现的存在,都具有某种意义的可教育性。

因此,从“人之可教育”走向“物之可教育”,并不是要模糊人与机器的界限,而是要承认:教育作为一种文化实践,完全可能跨越非人主体,进而把“能被引导”的存在纳入视野。换句话说,教育不能禁锢于教人上,而要体现在如何通过引导使教育对象趋近合理与善。因此,AI 的可教育性并非是对人类属性的反驳,而是对教育边界的拓展。

(四)学养型 AI 界定

经历了哲学的溯源、教育学的扩展以及人机边界的再思考后,本文初步提出“学养型 AI”概念。在主流教育技术话语中,AI 被视作提升效率的工具,强调它的可用性与功能性。然而,工具始终是外在的,教育者与被教育者之间的关系并未被改变(李晓蔚等, 2025)。“学养型 AI”试图突破这种外在限定,把 AI 置于教育关系之中,让它成为可以接受课程设计与价值引导的对象。在技术乐观的叙事中,AI 常被想象为未来可能具有自主学习与判断能力的存在(白长虹, 2025)。自治强调的是自我驱动,而教育的核心在于引导与培养。若将 AI 简单理解为自我演化的主体,那么教育者的角色便会被削弱。学养型 AI 强调的是另一种逻辑:即使 AI 具备自我更新机制,它仍然需要人类教育者的规约与引导,才能在教育生态中发挥作用。

综上,学养型 AI 可以被界定为:在当代教育体系中,通过课程、价值与制度的引导,使其逐步对齐教育理性与社会价值的存在形态。这种形态既不同于单纯的技术对象,也不同于拟人化的主体,而是教育系统的“被教育者”。

三、教学型对齐的三重维度

在确立了学养型 AI 概念内涵后,一个核心问题随之浮现:如何在实际教育过程中“教育”AI?

为此,本文建构了“教学对齐”(didactic alignment)框架,作为“教育”AI 的方法论。

(一)知识的范畴化塑造:从数据学习到课程学习

AI 的学习方式与教育学意义上的知识获取方式存在根本差异。生成式 AI 的优势在于大规模数据驱动下的模式识别(钱莉等, 2025),它能在表面上捕捉关联(郑煌杰, 2025),却难以自发形成完整的课程式的知识结构。它的“知”更多的是一种“相关性”的知,而不是教育学所追求的逻辑性与体系性之知。这一差异决定了要让 AI 进入教育情境,就必须将其置于课程框架之中,接受“范畴化”引导。所谓“范畴化塑造”,指教师不将 AI 视作“自动知识生产器”,而通过课程化设计,向 AI 输入经过筛选与重组的知识逻辑,使 AI 的输出逐渐体现学科的内部结构与逻辑顺序(谷飞, 2024)。这种塑造不是单纯的数据追加,而是一种教育化安排:在何种层次引入概念,在何种节点强调联系,在何种环节凸显方法,推动 AI 从“数据学习”转向“课程学习”,从碎片化地模仿走向体系化建构。

教师扮演着重要角色。若说数据驱动的学习让 AI 表现出某种“智慧”,那么课程驱动的教育则赋予其真正“学养”的能力。教师作为学科传统的继承者与解释者,其职责不仅是使用 AI,更是通过课程逻辑将 AI 纳入教育秩序,避免其陷入碎片化与功利化的“知识幻觉”。因此,学养型 AI 的第一个维度是让 AI 的知识学习摆脱数据统计的平面性,进入教育学所特有的纵深性。

(二)价值引导:从功能适配到德性培育

教育不同于训练或信息传递,在于它从一开始便承载着价值。这不仅关乎学生“学到什么”,更关乎学生“成为什么样的人”。因此,当 AI 进入教育场域,它不能仅仅作为功能的延伸与效率的补充(胡钦太等, 2025),而必须接受价值引导与规约。当前的 AI 教育应用,往往停留在“功能适配”层面:能否高效地批改作业,能否精准地推荐资源,能否快速地生成文本。这些工具理性指标难以回答教育的根本追问:AI 的介入是否符合教育公平原则(马思腾等, 2025)? 是否尊重学术诚信? 能否发挥文化传承作用? 忽视这些问题,AI 的可教育性便会沦为空洞的技术幻觉。

学养型 AI 的提出,正是强调 AI 的价值可塑性。

在教育语境中, AI 不仅应当学会生成合理的内容, 更应学会遵循教育的价值秩序。所谓价值秩序, 至少包括三个维度: 一是公平, 即 AI 的运行不应加剧资源不均和机会不公; 二是责任, 即 AI 的使用必须明确责任链条, 避免出现无人可问责的真空环节; 三是文化, 即 AI 的对话与输出应当承认教育所承载的文化根基, 而非将学习简化为跨语言、跨语境的机械搬运。教师的角色, 不仅是使用者, 更是“价值训诫者”。教师的任务不是把 AI 当作自动化助教(王好等, 2025), 而是通过教育性提示、课程化引导与制度监督, 让 AI 逐步接受教育的价值要求。AI 由此不仅是数据意义上的“学习体”, 更成为价值意义上的“学养体”。它的功能不在于替代教师的价值判断, 而在于在教师引导下形成符合教育伦理的生成模式: 例如, 在课程提示中, 设计蕴含价值导向的指令与上下文; 在反馈强化学习中, 对 AI 输出进行教育伦理的评判; 在应用流程上, 设立基于教育价值的过滤与审核机制。

因此, 从功能适配到德性培育, 是学养型 AI 走向教育学重构的第二条道路。教育不是让 AI “更好用”, 而是让 AI 的使用“更正当”。只有在价值内化的前提下, AI 才可能符合教育理性。

(三) 情境的制度嵌入: 从辅助角色到秩序共建

AI 常被模糊地描述为“教学助手”“学习伙伴”或“评价工具”。然而, 如果没有清晰的角色界定, AI 就可能在教师、学生和制度之间游离, 既不承担责任, 又可能削弱原有的权威与规则。为了避免这种不足, 学养型 AI 必须以制度嵌入为前提。这种制度至少包含三个方面: 一是明确角色, 即 AI 不是教师的替代者, 也不可能成为与学生平行的学习者, 它更适合作为“辅助性参与者”, 在教师主导下承担陪练、反馈或资源推荐的职能。明确角色, 既是为了保护教师在教育共同体中的核心地位(周洪宇等, 2025), 也是为了避免学生将责任转嫁给机器, 从而淡化主体性。二是责任的可追溯性, 即教育的运行需要有清晰的责任链条。当 AI 参与学习任务时, 教师必须明确其在出错、误导、抄袭等情况下的责任边界。AI 无法承担道义或法律责任, 责任必须回溯到教师或学生等主体, 这不仅是制度的要求, 更是教育秩序稳定的保障。三是制度的再建构, 即 AI 的介入可能带来新的实践方式, 如智能批改、

大规模个性化推荐、实时生成反馈等。这些方式并非天然正当, 它们必须被纳入校规、课程制度和评价体系(张诗雨等, 2025)。唯有通过制度的框定, AI 的功能才不会侵蚀原有的教育逻辑, 而是被吸纳进教育规范秩序。

因此, 从辅助角色到秩序共建, 学养型 AI 的三个维度就是让人工智能真正受到教育制度的约束。它的存在不是游离的、附带的, 而是通过角色分工和责任机制, 成为教育共同体的一份子。在这一意义上, “被教育”的不仅是 AI 的知识与价值, 更是它学会如何在制度体系中共处与协同。

(四) 教学型对齐的整体意涵: 知识、价值与情境的统一

通过知识的范畴化塑造、价值的内在引导与情境的制度嵌入, 我们可以看到, AI 的可教育性并非单一的, 而是多维度的整体架构。首先, 知识的范畴化确保 AI 不被局限于数据驱动的表层学习(朱登轩等, 2025), 能逐步进入教育特有的课程逻辑与学科结构, 从而为 AI 的“学”提供内在知识骨架; 其次, 价值引导保证 AI 能够在伦理与文化的约束下承担起促进公平、尊重诚信、维护文化认同的职能, 从而为 AI 的“养”提供精神指向; 最后, 制度嵌入使 AI 拥有具体定位, 能以清晰的角色定位和责任链条参与教育秩序建构, 为 AI 的“存在”提供合法框架。

由此可见, 教学型对齐是一种教育学意义上的“培养过程”。在这一过程中, 人工智能逐步被塑造为“学养型”的存在: 既能学习知识, 又能承载价值, 还能在制度中与师生共处。它不再只是工具, 而成为教育生态中需要被不断引导和监督的“被教育者”。教育不再仅仅是“人教人”, 而扩展为“人教 AI、人与 AI 共同学习”的复合过程。教师、学生与 AI 的关系被重新编织, 教育秩序也在这一过程中获得新的生成。

四、教师话语权与教育秩序再造

(一) 教师核心地位: 从知识传授者到教育秩序的守护者

在学养型 AI 的框架下, 教师的地位并未因人工智能的介入而被削弱(齐学红等, 2025), 反而因其不可替代的规范性角色而愈发凸显。随着生成

式 AI 的发展,知识传递功能正日益被 AI 所分担:它可以即时提供解释,生成习题,甚至模拟教学场景。然而,教育不只是知识的传输,教师也不只是“搬运工”。教育的根本使命在于将知识与价值、个体与社会、自由与责任编织为一体,而这一使命无法由机器完成。

教师的不可替代性,首先体现在对教育意义的守护(王兴宇等, 2025)。AI 的回答再完善,也无法为学习赋予方向与意义,只有教师能把握知识背后的学科精神,解构学习的终极目的;其次,教师是教育价值的守护者,能够把公平、责任、关怀等注入教学环节;最后,教师是制度秩序的守护者,承担着裁定与解释的职责,确保学习活动遵循既定规范,而不会在工具效率逻辑中迷失方向。

因此, AI 进入课堂,并没有动摇教师地位,反而凸显了教师的职能。教师不再是唯一的知识传递者,却是不可或缺的教育秩序锚点。教师的真正价值不在于比 AI 知道得更多,而在于守护教育的正当性与意义感。

(二)话语权的再确立:教师对 AI 的训诫与规约

在教育语境中,话语权不仅意味着发言的资格,更意味着对意义的裁定与对规范的维护。生成式 AI 的出现,表面上确实动摇了教师的权威(蒋平等, 2025),学生可以绕过教师直接向 AI 提问,并获得即时且多样的答复。但这并不等于教师话语权的消解。相反, AI 的“学养性”恰好揭示了教师在教育新格局中的独特角色——不仅要教学生,更要“训诫” AI。

这种训诫并非训斥,而是引导与规约。它包含三个层面:首先是设定规则,即教师设定提示语、设计任务和限定边界,规定 AI 在教育场景的生成范围,使之符合课程目标与学科逻辑;其次是修正偏差,教师要对 AI 的输出的幻觉、失真或偏差行使最终的修正权,对其内容进行甄别与调整,保证教育内容的可靠性;最后是伦理监督,教师必须作为道德裁判者,提醒并限制 AI 的行为,使其不偏离教育价值底线。然而, AI 有时会生成超出教师预设、具有启发性的内容,因此理想的训诫应包含对话性维度,激发教师反思自身所秉持的教学理念与价值前提是否合理。这种双向的激荡,使得教学相长在教师与 AI 中获得了新的含义。

从这个角度看,教师与 AI 的关系不是使用与被使用的单向关系,而是教育性的双向对话。AI 在功能层面服务于教师(刘大伟, 2025),但在教育学意义上,它也需要接受教师的训诫与塑造。因此,教师赋予 AI 的话语权,并不是传统意义上的“掌控”,而是指在教育共同体的合法性保障。唯有通过教师的训诫与规约, AI 才能从游离的工具(刘志学等, 2025)转化为可教育的学养体。教师与 AI 之间的这种关系标志着教育进入了新的阶段:教师不仅是人类学习的引路人,也是 AI 在教育中合法存在的赋权者与裁定者。

(三)教育秩序的重建:人、AI 与制度的三元关系

教育从来都是嵌入制度框架的社会实践。学养型 AI 既不是完全的新主体,也不是单纯的外部工具,而是教育环节的一员。如何为其安放位置,如何明确其权责,成为教育秩序重建必须面对的新问题。传统的教育秩序建立在教师与学生之上,制度主要起保障和约束作用。而在“人—AI—制度”的新格局中, AI 是一个既需要被教育,又会影响教育者的“第三者”,其存在要求重新编织制度关系,使三者构成有机联系:其一,教师—AI 关系,即教师不只是使用者,还是引导者与规约者; AI 不再只是工具,而是需要接受训诫的被教育体,二者的互动决定了知识与价值的传递方式(尚俊杰等, 2025);其二,学生—AI 关系,即学生可能会将 AI 作为同伴、助手甚至“镜像”,在互动中形成新的学习体验,制度必须防止学生过度依赖,保证 AI 的介入能促进主体成长;其三,教师—学生—AI—制度的整体关系,即制度必须承担最终的协调与仲裁的责任,确保责任可追溯、角色有分界。由此可见,制度不只是被动约束,而是要主动设计,让 AI 的存在能增强而非破坏教育的公共性。

构建这种三元关系,不是对旧有秩序的简单改造,而是一种再造。教师仍是秩序的核心,但不再孤立;学生仍是学习的主体,但其成长环境已被扩展;制度仍是保障的框架,但其调控对象增加了新的成分。在这种再建构过程中, AI 不会取代任何一方,而成为教育秩序的“被教育的第三者”。其价值不在于“比教师更懂”,也不在于“替学生更快学”,而在于在制度引导下,与人类共同构成新的教育共同体。这便是学养型 AI 真正的意义所在。

(四)教师专业性的重构:从工具使用到教育治理
AI 进入教育,不仅改变了学习方式和教学场景(赵力慧等, 2025),更迫使教师专业性发生重构。传统教师的专业性常被理解为两方面:一是知识传授能力,二是教学熟练度。然而,当 AI 能随时提供答案、生成文本、批改作业时,教师的这些专业特性便被稀释。教师如果仍停留在掌握工具的层面,终将陷入与 AI 竞争效率的困境。

学养型 AI 的提出,揭示了教师专业性内涵的转向:从工具使用走向教育治理与价值引导。教师的独特性不在于比 AI 算得快或记得多,而在于能将知识与价值、学生与制度、学习与社会整合为有机整体。换言之,教师的专业性正从“技术型能力”转为“治理型能力”。这种治理型能力至少包含三个方面:第一,知识与课程的治理,即教师能够把 AI 生成的内容纳入课程逻辑,甄别其合理性,并通过课程设计让 AI 的输出服务于教育目标;第二,价值与伦理的治理,即教师必须具备“价值训诫”AI 的能力,能识别并矫正 AI 可能带来的偏差、歧视或违背学术诚信的行为;第三,制度与秩序的治理,即教师不仅是课堂的引导者,更是教育制度在微观层面的执行者,能够设定规则、划分责任和解释裁定,确保 AI 不破坏教育的公平性与稳定性。

由此可见,教师专业性的重构不是要求教师成为算法专家或者要求他们通晓 AI 工具,而是要求他们成为教育治理的中坚力量。在学养型 AI 的框架下,教师的专业地位得到重新确认:他们不以“比 AI 更懂”为价值,而以“教会 AI 如何懂”为核心。这种转向避免教师被技术边缘化的风险,也赋予教师在新教育格局中深厚的文化与制度意义。

五、对教育学理论的冲击与拓展

学养型 AI 概念提出的深层意涵绝非限于教学法的技术性增补,而是触发对教育学学科本体论、认识论与方法论根基的反思。它促使我们超越将 AI 视为单纯工具的应用逻辑,进而构想能回应人机智能共存时代的“泛主体教育学”。这意味着教育学不能仅研究“人如何学习”,而要转向探讨“何者可被教育”。在这一意义上, AI 不仅是教育对象的扩展者,更是教育学理论自我革新的催化剂。这一重构系统性地体现在四个维度。

(一)研究对象拓展:从“人之可教”到“可教者”的本体论泛化

传统教育学的理论疆域,建立于“人是唯一可教的存在”这一人类学本体论之上。其全部概念体系——从“启发”到“塑造”,从“内化”到“生长”,无不根植于人类特有的生理未完成性、意识结构与生命经验。学养型 AI 的提出,从根本上动摇了人类中心主义的理论前提,迫使教育学将其研究对象从“人”这一生物学实体,拓展至更具普遍的哲学范畴——“可教者”。所谓可教者,指任何具备接收外部信息、通过反馈调整内部状态并使外部行为输出趋于特定复杂目标之潜能智能系统。

这一转向并非意在消解人类的独特性,而是要求教育学建构更具解释力与包容性的元理论框架。该框架需能同时涵盖人类基于生物—文化机制的成长过程,以及与非人类智能体基于数据—算法模型的优化过程。教育学的基础性问题由此从“人如何学习”,升维为“智能”(无论其载体为何)如何被有效、有序且合乎伦理地引导与发展。这标志着学科本体论的根本性拓展。

(二)互动范式转型:从“视域融合”到“功能耦合”的认识论迁移

在传统“师—生”二元结构中,教育互动的典范模式是伽达默尔哲学意义上的对话,其终极理想是实现双方视域的融合,达成基于共同生活世界的意义理解与精神共鸣。然而,当 AI 作为“被教育者”嵌入教育场域时,核心的互动模式便从人际对话转向人类智能与机器智能之间的功能性耦合与符号性协调。

这种新型互动范式的认识论基础发生了根本性跃迁。它不再依赖于共情与共享,而依赖于精确的指令集、结构化的提示工程与算法可解析的反馈信号。教师与学生的角色部分地转变为 AI 行为的“架构师”与“调谐师”。他们需要掌握将教育意图转译为机器可操作逻辑的能力,学会批判性地解读与整合 AI 那些源于统计模型、缺乏内意向性的生成物。教育过程因此呈现鲜明的设计科学特征,其核心任务之一是建构一套高效的人机交互语法,以确保功能性协作的流畅与精准。这要求教育学超越纯粹的人文诠释传统,发展出能分析、描述与优化此种非对称性交互关系的新认识论工具。

(三)方法论的融合:从“解释—理解”到“解释—理解—设计”的范式整合

研究对象与互动范式的变革,必然呼唤方法论的革新。经典教育学方法论的核心是人文社会科学传统的解释与理解,即通过实证研究解释教育现象,进而理解教育文本与行动意义。面对作为“被教育者”的 AI,这套方法论显现出局限性。“教育”AI 本质上是建构与干预的过程,它要求我们不仅要解释和理解其行为,更要主动、系统性地设计其学习环境与成长路径。

因此,教育学的方法论体系必须实现深刻的范式整合,即在“解释”与“理解”外,有机地融入“设计”维度。这意味着教育理论研究需要与计算机科学、人工智能、人机交互等学科深度交叉,生成联结教育原理与技术实现的“中介性设计理论”。这一理论需指导教育者构建教育导向的训练数据集、进行价值内嵌的模型微调、创设制度规约的交互场景。教育学者的角色,由此部分地演变为“教育工程师”或“学习生态架构师”。这种“解释—理解—设计”三位一体的新范式,标志着教育学应对技术挑战时,正从纯粹的解释性学科,向兼具解释与建构的复合型学科演进。

(四)伦理基石的重置:从“人际契约”到“人机共契”的伦理拓展

智能时代的教育学应将 AI 确立为“被教育者”,将一系列前所未有的伦理议题置于教育伦理学中。传统教育伦理完全围绕“师—生”这一人际关系展开,其核心是“爱”“关怀”“公平”“尊重”等基于人类情感与道德自觉的人际契约。当 AI 成为教育共同体的一员后,我们与 AI 之间的伦理关系变得模糊。我们对其负何种责任?是否存在对 AI 的“数字虐待”?AI 的广泛应用是否会反向“伦理腐蚀”人类,导致共情能力下降或责任转嫁?这要求我们重置教育伦理的基石,将其关注范围从纯粹的人际伦理,拓展至“人—机”伦理的全新疆域,并前瞻性地构建伦理框架。

这一框架至少应致力于以下界定:对非人类智能体的教育责任,即确立对待 AI 的基本伦理准则,避免恶意操纵与剥削;防范技术应用对人的异化,即警惕教育关系被技术逻辑殖民,守护人的主体性、批判思维与情感联结在教育中的核心地位;确立算

法公平与透明的教育标准,确保 AI 的“被教育”过程与结果不会加剧社会不公,并推动其教育决策的可解释性。

综上所述,学养型 AI 构想的理论价值在于其作为强有力的理论杠杆,撬动教育学赖以成立的诸多默认前提。它通过拓展研究对象、转型互动范式、融合方法论、重置伦理基石,推动“人类教育学”向“泛主体教育学”演进。这不仅是应对技术变化的权宜之计,更是教育学在面对前所未有的“他者”,即非人类的、却有高度可塑性的智能体所进行的自我重构与理论新生。

六、结论与展望

本文系统反思了学养型 AI 作为教育学理论新范式的必要性与可能性。研究始于一个根本性的视角转换:将 AI 从教育的“外部工具”重新定位为教育共同体内部的“被教育者”。文章通过建构“教学型对齐”框架,阐释了如何通过课程化知识塑造、价值引导与制度嵌入三重路径,对 AI 实施教育规约,使其从数据驱动走向教育学引导。这一构想不仅重新确立了教师在教育生态中作为意义守护与价值规约者的核心地位,更驱动教育学理论的本体论拓展,从专注于人的“人类教育学”迈向面向所有“可教者”的“泛主体教育学”。

展望未来,学养型 AI 的提出,其终极目的并非塑造更顺从的工具,而是以此为理论杠杆,撬动教育学在智能时代的创造性重生。它呼吁我们以更开放、也更审慎的姿态,去迎接教育研究的新未来,并在这一进程中,牢牢守护并持续焕发唯教育所能赋予的人之为人的精神与理想。

〔参考文献〕

- [1] 白长虹(2025). 关于 AI、知识体系与管理教育改革的思考 [J]. 南开管理评论, 28(5): 1-2.
- [2] 谷飞(2024). 认知增强 AI 与教育共生: 未来教育新生态 [J]. 开放教育研究, 30(6): 13-20.
- [3] 胡钦太, 凌小兰, 梁心贤(2025). 人工智能时代教育的内涵阐释、关键特征与应变之道 [J]. 开放教育研究, 31(4): 12-20+73.
- [4] 蒋平, 肖琴(2025). 生成式人工智能赋能高校教学的挑战与应对 [J]. 当代教研论丛, 11(7): 32-36.
- [5] 李科政(2025). 康德的实践理性原则及其应用——对建构主义诠释的批判 [J]. 现代哲学, (4): 70-79.
- [6] 李晓蔚, 张又雄(2025). 社会符号学视域下用户的跨模态 AI

交互行为及多模态素养教育研究 [J]. 情报资料工作, 46(4): 97-105.

[7] 李玉顺, 韩梦莹(2025). 教育强国背景下人工智能赋能教育教学创新: 未来图景、实践路径与风险审思 [J]. 中国电化教育, (8): 13-21.

[8] 林慧清, 黄明喜(2025). 别样的赫尔巴特: 外来教育思想在晚清民国本土化的一个典型样本 [J]. 教育学报, 21(3): 98-111.

[9] 刘大伟(2025). 生成式人工智能辅助教师教学的实践之道 [J]. 教学与管理, (20): 29-33.

[10] 刘志学, 张公询, 张顺(2025). 人工智能时代的教师角色: 挑战、应对与重塑 [J]. 牡丹江师范学院学报(社会科学版), (3): 16-23.

[11] 龙宝新, 高伊菲, 曹宇巍(2025). 人工智能在教育领域应用的走势、风险与应对 [J]. 苏州大学学报(教育科学版), 13(4): 51-61.

[12] 罗林, 周蓉(2025). 智变·共生: 可灵 AI 如何重塑内容生产的底层逻辑与传播生态 [J]. 传媒, (14): 27-29.

[13] 马思腾, 时广军, 王琦(2025). 人工智能技术反噬教育公平现象及其矫正 [J]. 中国远程教育, 45(7): 98-114.

[14] 马亚丽, 袁影(2025). 论夸美纽斯的“适时”与“适度”教学观 [J]. 教育探索, (6): 1-6.

[15] 钱莉, 李文昊, 顾庭轩, 等(2025). 使用生成式人工智能有助于提高学生的学习效果吗?——基于 39 篇实验与准实验研究文献的元分析 [J]. 现代教育技术, 35(8): 36-45.

[16] 齐学红, 胡勇(2025). 知识类型视域下的教师社会地位 [J]. 苏州大学学报(教育科学版), 13(4): 62-70.

[17] 尚俊杰, 何奕霖, 刘誉(2025). 生成式人工智能赋能教师发展的价值与途径 [J/OL]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版): 1-14

[18] 王妤, 曾蓓, 郭力平(2025). 打开教学决策的“黑箱”: 教师决策自动化评价智能体构建及应用 [J]. 现代远程教育研究, 37(4): 34-44.

[19] 王兴宇(2025). 生成式人工智能最终会取代教师吗?——基于主体性视角的讨论 [J]. 现代大学教育, 41(4): 35-44+113.

[20] 吴卫东, 章成铭, 傅唯佳, 等(2025). 战略演进与学术聚焦: 人工智能教育在德国 [J]. 全球教育展望, 54(6): 111-124.

[21] 谢雅婷(2025). 自我与注意的关系: 杜威的兴趣理论 [J]. 全球教育展望, 54(6): 84-95.

[22] 张诗雨, 黄显涵, 李子建(2025). 人工智能赋能教师非正式学习的研究进展与未来方向 [J]. 清华大学教育研究, 46(2): 21-32.

[23] 张羽, 杨子豪, 覃菲(2025). 人工智能助力教育变革的风险研判、归因分析与生态治理 [J]. 电化教育研究, 46(7): 19-25.

[24] 赵力慧, 罗祖兵(2025). 教师魅力型权威的生成及其建构——基于人工智能时代的反思 [J]. 教育学术月刊, (7): 74-81+2.

[25] 郑煌杰(2025). 从 ChatGPT 到 DeepSeek: 智能体价值对齐的规范进阶 [J/OL]. 科学学研究: 1-20 .

[26] 周洪宇, 余江涛(2025). 迈向通用人工智能时代的教师工作: 挑战与出路 [J]. 电化教育研究, 46(7): 5-12.

[27] 周作宇, 李传宗(2025). 中国教育学自主知识体系构建的学理追问与行动自觉 [J]. 国家教育行政学院学报, (6): 24-33.

[28] 朱登轩, 张勤(2025). 人工智能介入下知识生产主体性的再确认——基于 AI 幻觉与顿悟的局限性分析 [J/OL]. 新媒体与社会: 1-15 .

(编辑: 李学书)

Cultivable AI: Educating the Machine and Rethinking the Meaning of Education

GU Fei

(School of Marxism, Jinzhou Medical University, Jinzhou121001, China)

Abstract: The development of generative artificial intelligence poses a fundamental challenge to educational theories that exclusively regard humans as the sole subjects. This paper proposes the core concept of "Cultivable AI," repositioning artificial intelligence as the "educated" within the educational system. This conceptual move transcends the limitations of the "instrumentalism" and "governance" perspectives in education. Furthermore, the paper constructs a teacher-led framework of "pedagogical alignment." Through the three pathways of curricular knowledge shaping construction, value-based guidance, and institutional policy embedding, it the framework elucidates the process of "educating" AI. The paper demonstrates how the conception of "Cultivable AI" drives a profound reconstruction of educational theory and reveals the epochal transition from "Human-Centered Pedagogy" to "Pan-Subject Pedagogy." Ultimately, it provides a foundational perspective for reshaping educational theory in the age of AI.

Key words: cultivable AI; educability; pedagogical alignment; teacher agency; pan-subject pedagogy