

# 人工智能教育运用视域下教学实践的哲学思考

徐广寅

武汉理工大学马克思主义学院

DOI:10.12238/mef.v8i2.10686

**[摘要]** 随着技术的发展,我们现在看到的各种各样的教育形态也随之改变甚至说产生了巨大变化,高速度、高容量和低延时的网络为智慧教育的发展提供了更有力的载体和更强大的支持,打破了传统教育在时间和空间等方面的限制,人工智能作为当代颠覆性技术创新的智能化的关键技术之一,已经渗透到社会的各个领域,并成为各行各业发展的新动力。在人工智能浪潮的冲击下,教育如何适应人工智能时代的需求,人工智能教育如何在教育教学实践中应用,是值得深入研究的问题。有鉴于此,研究以人工智能教育为视域,从多个方面分析,阐述面对人工智能时的可为途径,最终实现教师教学和人工智能共同发展,为教育高质量发展奠定基础。

**[关键词]** 人工智能; 教育; 教学实践

**中图分类号:** G40 **文献标识码:** A

## Philosophical Reflections on Teaching Practice from the Perspective of Artificial Intelligence Education Application

Guangyin Xu

School of Marxism, Wuhan University of Technology

**[Abstract]** With the development of technology, the various forms of education we see now have also changed or even undergone tremendous changes. The high-speed, high-capacity, and low latency network provides a more powerful carrier and support for the development of smart education, breaking the limitations of traditional education in terms of time and space. Artificial intelligence, as one of the key technologies for intelligent disruptive technological innovation in contemporary times, has penetrated into various fields of society, triggering profound changes in economic structure, work methods, and production life, and becoming a new driving force for the development of various industries. Under the impact of the wave of artificial intelligence, it is worth conducting in-depth research on how education can adapt to the needs of the AI era, and whether teachers' teaching will be replaced by AI. In view of this, the study takes artificial intelligence education as the perspective, analyzes from multiple aspects, and elaborates on the possible ways to face artificial intelligence, ultimately achieving the common development of teacher teaching and artificial intelligence, and laying the foundation for the high-quality development of education.

**[Key words]** artificial intelligence; education Teaching Practice

### 引言

随着人工智能在社会各个领域的深入发展和深化变革,智能化成为时代发展的显著特征,2017年,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,指出人工智能是引领未来发展的新动力和新目标。2020年,中国科学技术发展战略研究院发布《中国新一代人工智能发展报告2020》,该报告指出世界上多个国家已经开展人工智能的研发和部署,由此可见,全球在人工智能在产业变革和世界变革等方面的潜力都达成一致。同时,人工智能技术也正在不断的推动教育教学的创新,教育发展进入4.0

时代以来,以人工智能技术为核心的数字化技术正在赋能教育的创新升级,教育教学和人工智能的双向融合带来了智慧化教育的新场景,双师型教学、智慧数字化反馈也见证了智慧教育的新发展。

### 1 人工智能与教育教学实践融合发展

#### 1.1 人工智能与教育教学融合的现实基础

首先,人工智能的迅猛发展为社会各行各业带来了颠覆性的变化,推动了各行各业的快速发展。教育作为一个复杂的生态系统,其对象是具有复杂感情的人。从人工智能技术的发展来看,

近些年来随着大数据以及机器学习、深度学习的不断成熟,人工智能技术在采集教师与学生的全过程数据、监测学生情感变化以及创设人机协同工作的模式等方面愈发成熟,能够助力教育体系的变革与创新。目前,基于人工智能的智慧导学系统、口语测评系统、智能分析系统等在教育教学中均取得了不错的成效,这些都说明了人工智能能够为教育教学提供有利的支持。

其次,国家政策的支持为人工智能与教育融合发展提供了政策保障。近些年来,随着人工智能的发展,世界各国越发重视人工智能对教育的变革与创新。与此同时,我国也越来越关注人工智能在教育领域的发展,并颁布了一系列政策来保障人工智能在教育领域的发展。可以说,国家层面的一系列的政策保障是人工智能与教育教学的融合和发展创造了条件。

### 1.2 人工智能与教育教学实践融合的必要性的必要性

首先,工业革命倒逼人工智能与教育的创新融合。人工智能技术正在引领新一轮工业革命的到来,不断推进各行各业产业结构的转型升级,生产过程已由单一、重复性高的流水线工作转变为大规模、个性化、智能化的智能制造模式,这毫无疑问的对生产者和劳动者提出了新的要求,然而很多劳动者都还无法满足人工智能时代的要求,面临着被时代淘汰的危机。教育是以培养人才为目的的,需要加强创新型人才的培养,从而推动各行各业的健康有序的发展。

其次,智慧教育呼唤人工智能与教育的融合发展。2018年4月教育部发布的《教育信息化2.0行动计划》的文件首次明确指出智慧教育的发展之路,即充分发挥人工智能等新兴技术的作用与价值,助力教育生态的重构,为满足智慧教育的发展目标,培养满足时代需求的创新性人才,是符合智慧教育的需求的。

## 2 人工智能教育应用在教学实践中产生的问题

人工智能在实现教育颠覆性创新的道路还比较漫长,但人工智能必将为教育体系带来巨大改变,在这个进程当中,人工智能在教育中的应用当中还存在许多问题与挑战。

### 2.1 教师在教学过程中主导作用的降低

随着人工智能技术的空前发展,教师在现实课程的教授受到了较大的冲击。在推动既有知识的高效快速整合和新知识的创生方面,生成式人工智能展示出一定优势,甚至有观点认为会出现技术人员取代专家成为权威知识创造者的可能<sup>[1]</sup>。但这样的教学模式目前来说还是不成熟、有待发展的,首先,信息技术却会在一定程度上过滤教师在教学过程中所展现的个人魅力与个性特征<sup>[2]</sup>,这导致教师教学内容和教学方式同质化倾向越发明,教师个人的教学设计创新性难以得到最大化发挥。其次,现在人工智能已经十分精进,它不再仅仅发挥着教学辅助的作用,而是它本身已经可以在教育教学中产生更显著的主导作用了<sup>[4]</sup>,人工智能以“拟主体化”的形象出现,压缩了教师在教学过程当中的主导作用。对于学生来说,传统教育的师生直接对话的教学模式被打破,学生接触更多的是人工智能而不是教师,老

师的主导作用降低,在课堂教学当中,不是教师引导学生学习,而是人工智能教育技术,在学生心里,教师的地位被削弱甚至成为可有可无的。在真实的课堂情境中,“人与人”的交流方式正在被“人一信息技术一人”的交流模式所替代,教师从师生交流中逐渐“退场”,对于整个教学过程的掌控度也显著降低<sup>[3]</sup>。

### 2.2 教师教学过程中现实性和社会性缺失

随着传统的教育方式被打破,利用人工智能教育技术的交互功能,主客体可以进行虚拟交往。但虚拟的教学情景当中也存在着危机,学生在逼真的虚拟现实情景当中学习,学生能够“身临其境”,但是,这种感觉到底还是对虚拟场景的感受,而再逼真的虚拟世界也不是现实世界,长期沉浸于虚拟世界当中,很可能导致学生无法分清虚拟与现实甚至迷失于虚拟世界之中。在虚拟世界当中所学会的交往、掌握的技能在现实世界当中可能并不可靠,这样会导致教学过程当中的现实性的缺失。

更重要的是,学生在虚拟互动的场景当中体验到交往方式并不是现实的、具有社会性的交往,人的本质属性是社会属性,正如马克思所说,人的本质属性是一切社会关系的总和,要想实现交往的社会性,必须在真实的现实情景当中才能真正形成。因此,学生可以在虚拟的教学情景当中上天入地、穿越古今,但这种虚拟的世界能让学生增长见识,也会导致学生在现实的世界当中迷失自我。

### 2.3 教学价值的单一性取向

目前人工智能的优势在于对学生认知过程的深度揭示和全方位干预,使得学生在认知发展得到提高,但是就学生发展的全面性而言,学生作为一个完整的人,不能只是会认知就足够面对现实社会,而且必须是要有情感、有意志、有信念,作为人,不仅要有求知以满足自己知识需求的需要,更要有审美,向善的需求去完善自己的发展,做到人之所以为人发展的全面性。我们在教学当中应用人工智能,其在目标确定、内容选择、过程调控当中充分利用其优势对学生的认知发展进行了促进,但同时我们也应该看到其局限——无法全面顾及学生的情感、态度、意志力、价值观的培养<sup>[7]</sup>。也就是说,人工智能的认知取向不利于学生的全面发展,长此以往,必定对学生的身心造成不可预估的伤害。同时,教育理论界也会进行一定程度的反思,比如,替代部分教师的前提是人工智能在特定情况下可以发挥与教师同等的作用,那么这一目的如何实现?人工智能也需要通过“学习”才能达到人类需要的水平,在这种情况下,“人”作为全部教育理论的落脚点的预设将不再充分,“培养全面发展的人”的教育目的也受到挑战<sup>[5]</sup>。

## 3 人工智能教育时代教学实践如何应对

人工智能作为一项新兴技术,促进了时代的进步和社会的变革,人们对人工智能为教育赋能也寄予众望,然而技术的使用也不会顺利的向所期待的方向发展,教学遭遇的困难无可避免,我们要做的应是积极应对,思考人工智能在教学当中的可为之处,修正其不当之处。

### 3.1 确立人工智能教育的立场, 确保以人为本

明确人工智能的基本场首先要回到技术和教育融合的逻辑起点上, 即对人的关注, 技术的运用强调了人类通过对工具的使用可以弥补人类自身的缺陷, 与此同时人在制造工具的同时也实现自我价值的实现。而教育目的也是对人培养的规定, 它规定了“为谁培养人、培养什么样的人”的根本问题。由此可见, 教育归根到底是以人的发展为目的的, 现代教育的人工智能技术的应用也应该最终落脚于人这一主体, 因此, 实现人的全面发展是确立人工智能教育立场的必要条件, 对人工智能教育技术的过度依赖会导致人的片面发展, 这是人工智能教育的应用的设计需要考虑的问题。

目前, 人工智能对教育过程当中削弱教师和学生作为人的主体性问题淡化了人作为教育主体的存在, 将人的教育问题简化为数字和概率统计的问题, 严重程度甚至要厉于过去的“填鸭式教育”, 把教育等同为数据的直接“传输”, 这些问题表明了人工智能教育的应用是技术的工具理性和价值理性的严重失衡, 教育也随之丧失了其基本价值追求。

因此, 确立人工智能教育应用的立场迫在眉睫, 需要强调人工智能教育技术的教育层面的价值导向而不是其技术导向。人工智能教育技术的应用应该有别于其他人工智能技术在其他场景的应用, 不应该把学生看成统一的、无差别的模型, 人工智能教育技术的研发和应用必须是以教育理论为基础并且在真实的教育场景发生的, 教育的主导应该是作为“人”教师, 而不是人工智能教育这种“技术”手里。

### 3.2 明确人工智能教学时代教师的责任, 追求人机的协同发展

进入人工智能教学时代, 教师应该明确自己的责任与义务, 找准自己的定位, 不在新的教育时代迷失自己, 且与机器向同一个目标进行协作发展, 不断突破人与机器各自的极限, 才能更好的教学育人。

教师不能把自己的角色与责任全部推脱给人工智能, 毫无疑问, 将来会有不少的教学工作可能会被人工智能所取代, 例如重复性、连续性工作, 如批改学生课下作业和考试试卷、整理学生的学习近期学习情况, 类似于这方面数据整理的方面, 人工智能作为“智师”要比人类作为“人师”做的更细致, 但教师的职责不仅仅在于使学生更快更好的学习知识、掌握技能的“教书”这一方面, 而是培养学生人生观、价值观、世界观, 提升学生的精神境界“育人”这一方面。人工智能即使教学再智能, 也无法代替教师对学生人格发展的影响, 因为“育人”是需要真情实感的投入, 离不开的投入自己的感情和更多的人文关怀, 以丰富学生的情感世界, 增强学生的意志力, 在人机分工的基础上, 教师减少“教书”的工作, 才能有更多机会去思考更好地“育人”的方式, 从而从普通的教书匠变成更睿智、助人成才的人生导师, 去承担起人工智能无法承担的责任。

### 3.3 保障人工智能时代学生主体性和全面发展

从学生发展的主体性来看, 我们在教学中应用人工智能的

目的是让学生学习的更自由、更自主, 人工智能的高性能也为此创造了条件, 但要注意的是, 如果学生在教学过程当中过于依赖人工智能, 甚至视其为不可或缺的力量, 那么这样很有可能使学生丧失了主体性<sup>[7]</sup>。正如马尔库塞所言:“技术规则已经成为一种权威性的东西, 它规范着人们日常活动的方式, 深刻地影响着人类自我发展的意识。这样, 人类世界逐渐地转变成为一个单向度的世界, 作为客体性的异己力量的技术逐渐地吞没了人的主体性, 使人的行为失去了主动性、目的性和自由。”<sup>[8]</sup>”对此, 学生有必要在教学中对人工智能的强大影响力保持应有的定力, 教师也应对此保持审慎并有一定强度的干预。

对于学生发展的过程性来说, 要注重人工智能时代学生的全面发展。但学生作为一个完整生命, 应该是全面发展的, 不能只是有认知, 会思考的, 而且是能够知情意行全面发展的。要想保障学生的全面发展, 必须有教师进行有感情的引导。因此, 教师应该明确教学目的, 知道培养学生应该是全面发展的, 而不是只有认知的人。

在社会交往方面, 虚拟世界在培养学生的社会性这一点上存在着明显不足, 虚拟世界当中的交往、互动只是与虚拟人物进行的, 远远无法达到现实世界当中人与人之间的人际关系, 也不符合人的本质属性, 只有在现实世界当中的交往才能够让学生体会到人与人之间的真正感情交流, 懂得信任、理解、合作、支持等的意义, 从而使学生的社会性得到发展。因此, 教师在教学过程当中应该多带学生认识、体验现实世界, 多引导学生进行彼此之间的情感交流, 这样才能使学生从根本上完善自己的社会性。

### 3.4 完善相关伦理规范, 形成多元化外部监管

人工智能技术作为一门新兴技术, 其应用时间不长, 面对人工智能对教育教学实践产生的伦理风险影响, 尤其是对一些暂时还没有显现出来的潜在性风险, 以往较为模糊和宽泛的评估和预测方法显得越来越“鸡肋”, 未来想要更好地规范和促进人工智能在教育领域的规范性应用, 亟须提出并完善更加具体并且适用的教育教学伦理规范。

目前, 人工智能教育应用在教学实践出现的诸多风险, 与设计者、制造者使用者脱不开关系, 但如果仅仅停留在设计者、制造者使用者的个体责任意识方面, 而缺乏外部力量的监管, 便难以对人工智能教育应用进行有效的规范。因此, 需要加强对伦理问题的治理与监管, 让多元化的主体参与其中。首先就是要完善相应法律法规, 用法律法规划定行为的界限, 指出算法和程序的开发者应该确保数据的安全, 监管部门需要对人工智能教育应用的设计、制造过程进行动态化的监管, 确保其能够让使用者的正常和安全的使用。

## 4 结语

总体看来, 智能时代的人工智能在势必会在教育教学实践的各个角度为教师和学生提高行动效率带来福祉, 就我国当下和未来的人工智能教育应用的发展而言, 我们应致力于建立自由个性的新发展理念与策略, 面向更具挑战性、不确定性的教育

未来,这要求我们抓住人工智能为教育变革带来的机遇,聚焦实现人的自由和解放这一根本目的,保持人工智能技术应用的理性观念,实现人机共生,使得教师作为“人师”与人工智能作为“智师”在各自专长的领域共同发挥作用,推动人机关系的同步发展,同时完善伦理规范和加强外部的监管,为实现教育的高质量发展奠定坚实的基础。马克思在《1844年经济学哲学手稿》中指出,“自然科学却通过工业日益在实践上进入人的生活,改造人的生活,并为人的解放做准备”<sup>[6]</sup>;因此,人工智能在教育教学实践的应用不应该放弃也不应该停止不前,要为实现现代教育强国的目标继续奋进。

#### [参考文献]

- [1]陆道坤,李淑婷.是“神马”还是“灰犀牛”:ChatGPT等大语言模型对教育的多维影响及应对之策[J/OL].新疆师范大学学报(哲学社会科学版):1-19[2023-08-24].
- [2]齐学红,彭瑶.技术理性下的教师专业发展困境及突破路径[J].南京晓庄学院学报,2022(2):90-94.

[3]钟秉林,王新风,方芳.信息科技驱动下的教育变革:机遇、挑战与反思[J].南京师大学报(社会科学版),2019(5):5-12.

[4]刘庆昌.技术时代的教育存在危机透视:从ChatGPT出发的思考[J].四川师范大学学报(社会科学版),2023(3):98-106.

[5]刘凯.人工智能与教育学融合的双重范式变革[J].开放教育研究,2023(3):4-18.

[6]马克思,恩格斯.马克思恩格斯文集:第1卷[M].北京:人民出版社,2009.

[7]辛继湘.当教学遇上人工智能:机遇、挑战与应对[J].课程.教材.教法,2018,38(09):62-67.

[8]马尔库塞.单向度的人[M].刘继,译.上海:上海译文出版社,1989:48.

#### 作者简介:

徐广寅(1998--),男,汉族,河南鹤壁人,硕士研究生,研究方向为科学与技术哲学。