

# 智能化背景下教师赋能培养模式探究

李灵珊 苏波<sup>通讯作者</sup>

(湖北中医药大学管理学院 湖北武汉 430060)

**摘要:** 随着智能时代的来临,智能技术的快速进步为教育的发展注入强大的活力。与此同时,也对教师的专业水平与职业素养提出了更高的要求。面对“人工智能+教育”的重大实践变革,教师要在原有素养的基础上,从专业知识、技术能力、创新思维、文化价值等各个层面,主动适应人工智能带来的新变化,从而不断拓展、提升智能素养,以应对未来的教育挑战。因此,不管是对于教育行业或者教师队伍而言,智能化时代的来临,机遇与挑战并存。

**关键词:** 智能时代;职业素养;赋能;培养模式;“人工智能+教育”

## 引言

人工智能是当今各个领域不可避免与或缺的话题,人们普遍认为,“人工智能时代”已经来临,而且随着其技术的成熟已经慢慢渗透到了诸多的传统行业之中。而教育一直是最火热的行业,人工智能技术赋能到传统教育行业中去,会拥有诸多优点,无疑会更快的推动教育行业的变革与创新,而首当其冲,在智能化的背景下,教师队伍的赋能培养模式更值得我们关注与探究。

### 1 何为人工智能

人工智能(AI)简言之就是对人类智慧行为的仿真。它通常是设计用来感知环境、了解行为并采取行动的一台计算机或一个系统。它在互联网的驱动下,基于大数据,具有一定的自适应性和学习能力,让智能终端越来越聪明,各行各业越来越服务化。不得不说,人工智能的出现,打破了人类对科技的认知局限,让大家的生活变得更加快捷方便,但也对很多传统行业带来了巨大的冲击与改变。诸如产业结构重组、经济社会转型、人才模式培养、传统教育变革等方面都发挥着巨大潜力,在进一步科技革命和产业变革上有着重要推动作用。

但是,当人工智能技术愈加成熟后,它是否会取代众多的传统行业呢?著名物理学家史蒂芬·霍金在2015年就曾抛出了人工智能威胁论。但我们更明白,所谓的人工智能,实质上是基于互联网技术发展所产生的大量数据进行高达每秒十亿次的运算。拿人类的记忆力、运算能力等与人工智能去比,肯定没有什么意义。我们需要明白一点就可以,人工智能是由人类创造出来的,它没有人类的创造力,这才是问题的根本。

### 2 人工智能在教育改革中的双面性

当前,人工智能在教育教学中的影响力正被广泛应用,比如拍照搜题、自动批改、英语点读以及各种手机APP等,功能强大到几乎不用人类动脑,就可以解决学习中遇到的很多问题。对此,很多业内人士表示传统教育必将受到巨大的冲击,教育、教学、教师将如何改革成为关注的焦点。人工智能,成为教育改革的强大动力,还是更可能成为我们应试教育的“帮凶”?

据相关调查数据显示,人工智能对不同职业的可替代性差别很大,有的职业的可替代程度为90%,有的为60%,而教育是最难被替代的,被替代程度只有0.4%。这主要是由教育的本质所决定的,教育是培养人、塑造人的行业,而不仅仅是“传道授业解惑”那么简单,它更多的是需要通过学校、教师的感情投入、思想力、创造力来传授学生知识、教导学生做人、塑造学生品格。独属于人类的情感、智慧、想象能力和创造力是人工智能永远也无法拥有的,这也就是为什么人类教师不会被人工智能取代。

因此,人工智能是把我们从重复性的、低创造力的劳动中解放出来,人类应将更多的时间与精力放在问题解决能力、思维创新能力上面。如何利用它促进新时期教育高质量发展,让教育从单纯的

知识教育走向智慧教育,才是我们要研究的重要课题。

“智能技术赋能教育”充分利用人工智能、大数据、云计算、区块链等先进技术,对传统教育进行革新,改进教育评价过程与方法,实现教育评价的数据化、智能化,从而促进教育事业的改革与发展,它颠覆了传统教育教学的结构、体系与模式。比如虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、混合现实(MR)为代表的扩展现实(XR)技术,在不同教育教学场景中以多种方式组合、融汇,既提升了学生的学习体验,也为复杂问题的解决提供了更多可能。在智能化时代背景下,健步前行的高水平教育体系逐渐走向社会,搭建的智慧学习氛围、探寻智慧教育方式、构建新型教师队伍、提高教育治理能力等工作内容都开始显现出效果。

### 3 智能化背景下,教师角色的变与不变

在传统的教育教学活动中,教师的角色比较单一,即知识传授者。过去教师只要一本书、一支粉笔、一块黑板就可以把课上好,但是现在的教师面临的是一个人工智能超前的互联网世界,现代化、高科技、超效率的技术环境,对教师的整体知识水平、专业能力、职业素养都提出了前所未有的要求和挑战。工作平台不再局限于教室,教学内容不再局限于课本,工作性质不再局限于“传道授业解惑”。一切随着智能时代的到来,教师的这种角色将逐渐淡出,甚至被人工智能所取代。教师将朝着激发学生的学习动机、培养学生的实验创新能力、塑造学生健全丰富的人格等方向发展。

在人工智能和互联网时代,课堂已没有时间空间的界限,教师是朝着多元化的角度发展的,让学生在课堂中体会人工智能以及其智慧,推动学生发高阶思维能力的提升,让学生自己主动积极的去解决问题,彼此沟通交流,获得知识的同时,逻辑概念、思维意识、视野格局等都将得到极大的突破。教师帮助学生培养良好的学习习惯,积极的学习动机,坚强的意志力,丰富的想象力创造力等等向着更好的方向发展。教师角色的这种变化更多的是在于情感、态度、价值观,促进学生的创新精神、创新意识方面的培养,以及过程中促进学生发展的合作精神与合作意识。新课堂教学要创造的是一种教师、学生和人工智能的生态教学氛围,从而走向技术发展的新时代,真正实现教育的创新。

### 4 人工智能赋能教师培养模式:“硬实力+软实力”都要强

在人工智能的背景下,机遇与挑战并存。“人工智能+教育”带来的新鲜感与冲击力,都会对传统的教育教学模式带来更多的未知因素。而如何培养智能化时代一支综合能力卓越的教师队伍,才是教育改革与教学活动的关键。

#### 4.1 宏观构建“人工智能+教育”高质量发展框架

虽然我国当前的教育取得了瞩目的成就,但在互联网信息时代,面对人工智能技术的快速发展,传统的教育发展仍然存在很多问题,如师资力量不均衡、技术应用不充分、教育政策难以落实、后备教师队伍跟不上等。这些沉淀已久的问题,直接阻碍了我国教

育教学的发展。我们需要深度挖掘人工智能在促进新时代教育高质量发展、推动教育发展进程方面的潜能。因此,将总体规划、教学创新、落实政策、环境资源建设、栋梁培育等工作,以此更好的促进人工智能与现代教育相结合共进。

立足中国现实国情,构建高质量的教育发展框架,需要从以下三个方面着手,具体包括:首先,在整体管理方面,政府和教育部门要把好政策关,制定积极有效的教育举措和改革方案,打破传统的应试教育理念与模式,积极对接网络信息时代教育培训机构的转型;其次,在具体落实方面,要以立德树人根本任务,打造人工智能赋能教育创新变革专家团队,培养专业程度高、技术水准高、共情能力高的人才指标,指导和统筹人工智能助推教育高质量发展行动计划的试点实施;最后,在模式创新方面,要加快科技力量建设,特别是人工智能关键技术的攻关创新,“科技是第一生产力”人工智能的发展速度已经超越人们的固有认知,相关教育部门要加大基础研究和跨领域应用研究的支持力度,激发在教育领域中的可持续发展潜能,从而推进人工智能与教育融合发展。还有就是建设学习型社会,推动职业教育、高等教育、继续教育、成人教育等多种教育机制共同进步,统筹发展,建立健全其相关的发展体系与制。利用在线教育和人工智能的优势,真正实现人人会学、时时能学、处处可学的智能学习环境。

#### 4.2 借助“人工智能东风”,学校助力教师素养成长

教师教育是教育改革的关键,面对“人工智能+教育”的新时代、新挑战,针对时下教师教育教学中存在的弊端或不足,我们要积极探索构建新的教育体系与模式。学校作为教师从业的活动场所,扮演的角色更加重要。

①积极推进人工智能技术真正走进教师教育活动中,构建人工智能素养框架,从过去以“物联网”为中心调整为以教学为中心,明确教师应该具备的人工智能知识、人机协同思维、数据整合思维、人工智能教学应用能力等。在实际的教学中,着力开展 AI 教学应用关键技术、AI 与教学融合形态、教师 AI 教学应用素养等系列研究。

②在硬件设施上,将人工智能与物联网技术等相结合,推动教育教学环境的完善和提升,从过去单一的物理教学情境,调整为能够灵活创设不同教学场景,积极应用推广多种信息化教学手段,配备全方位的教学设施与资源,使教师能根据学生的学习实际开展不同方式的教学实践,为学生提供丰富多彩,全面高效的学习素材。

③要高度重视教师培养模式,未来智能时代,需要智慧教师。学校进行教师教育教学模式的改革与创新,进行将来的个性化教师独立培养,从学习环境到教育资源、师资力量,多种资源供给形式,实现多元共同参与的发展模式。

#### 4.3 教师素养自我赋能,应对智能化时代挑战

互联网、人工智能、信息大爆炸……我们面临前所未有的发展机遇。在人工智能的辅助下,教师不仅仅是知识的搬运工,授课也不只是要求死记硬背,快速得出答案为主要内容,只是依靠死记和模仿的教学无法培养出富有个性化和创造力的多元化人才,这样的教育模式无法跟上人工智能飞速发展的时代脚步。因此,教师要具备带领学生体验智慧、发展高阶思维能力、创新思维能力,从而培养学生的情感、态度和价值观的能力。在人工智能的辅助下,教育将由知识教育转向智慧教育、情感教育和人文教育,教师的责任任重道远。

首先,未来教育是人与人工智能携手共进的时代,需要教师学会与机器合作,一是怎样利用好人工智能,把它作为自己的智能帮手;二是怎样用人工智能开展未来实践教学活

动,探索学生智能教育素养提升新模式,让学生真正受益。教师自主自觉的进行“自助式学习”,形成学习倒逼机制,打造自身信息素养与学科能力“双核要素”。

其次,在人工智能的背景下,教师要不断加强主动引导的角色。学生不再是通过死记硬背、计算等低阶思维能力,通过利用人工智能很快就可以得出结果。他们更多希望借助人工智能技术,在体验式的学习中获得知识,解决问题,提高思维创新能力,培养高级逻辑能力。教师积极主动的引导,从知识数据库出发通过本人或学生传递知识,将“以学生为中心”的新教学模式取代“以教师为中心”,全方位利用智能技术手段,让学生有深度的学习与体验,使其综合能力发展更上一个台阶。

再者,从技能型教师到信息型教师的跨越是未来教育教学发展的必然趋势。“闻道有先后,术业有专攻”,传统的教师主要属于技能型教师,注重专业知识的积淀。但是,随着互联网时代的到来,人工智能与信息技术开始为教师赋能,教师需要顺应人工智能的发展潮流,利用智能机器先于人类的地方以此来进行答疑解惑、学习效率分析、结果分析改进等等,可以对学生的学习起到更为有效的促进作用。

总结:总之,虽然人工智能拥有强大的诸多的优势,但是由于技术的缺陷,也不可能短时间之内就完成教育变革与教师素养的培养。一切新事物的出现、成熟、稳定都需要持之以恒的坚持与创新。但是,不得不承认,“人工智能+教育”的模式,让我们与科技的关系变得更加紧密,也为教师队伍综合素养的提升带来了无限的可能。

#### 参考文献:

- [1]孙曙辉,刘邦奇,李新义.大数据时代智慧课堂的构建与应用[J].中国信息技术教育,2015(7):112-114.
- [2]欧阳鹏,胡弼成.人工智能时代教育管理的变革研究[J].大学教育科学,2019,(1):82-88、125.
- [3]宗平,朱红波,黄刚,等.智慧校园设计方法的研究[J].南京邮电大学学报(自然科学版),2010(4):16-21.
- [4]林书兵,张学波.中小学智慧校园的智慧短板与建设智慧——基于珠三角某地三所典型中小学智慧校园建设情况的对比分析[J].现代教育技术,2019,29(9):19-25.
- [5]黄荣怀,李敏,刘嘉豪.教育现代化的人工智能价值分析[J].国家教育行政学院学报,2021,(9):8-15、66.
- [6]刘邦奇,张金霞,许佳慧,等.智能技术赋能因材施教:技术框架、行业特点及趋势——基于智能教育行业发展实证数据的分析[J].电化教育研究,2021,(2):70-77.
- [7]刘邦奇,袁婷婷,纪玉超,等.智能技术赋能教育评价:内涵、总体框架与实践路径[J].中国电化教育,2021,(8):16-24.
- [8]《今日教育》编辑部.教育迎接人工智能时代[J].今日教育,2017(7).
- [9]金嘉康.美国教育技术未来发展趋势——人工智能(AI)研究和专家系统发展情况简介[J].外语电化教学,1991,40(2):3

项目,2021年第一批产学研合作协同育人项目

(202101351009)

作者简介:李灵珊(1989-),女,湖北武汉人,硕士,讲师,研究方向:产业经济学,医院管理。

通讯作者:苏波(1966-),女,湖北武汉人,硕士,研究方向:医院管理,财务分析