

# 创新型教师：人工智能时代 教师专业发展的持续动力

姚 岚

(山东外国语职业技术大学, 山东日照 276826)

**摘 要:** 现代信息技术的迅猛发展, 使得互联网、人工智能等科学技术不断重塑教育形态, 引起知识获取方式、传授方式、教与学关系的深刻变化。教学变革对教师队伍建设提出了新的时代要求。人工智能与教育的深度融合, 对教师专业发展模式和专业能力提出挑战, 呼唤具有创新能力的高素质、专业化教师。

**关键词:** 人工智能; 创新型教师; 专业发展

中图分类号: G451

文献标识码: A

文章编号: 2095-4530(2022)26-0007-03

伴随着现代信息技术的迅猛发展, 我国已进入以人工智能、大数据、信息化为代表的工业 4.0 时代, 人们的工作方式、生活方式、思维模式发生了根本性变革。互联网、人工智能等科学技术的发展不断重塑教育形态, 引起知识获取方式、传授方式、教与学关系的深刻变化。以单向知识灌输为主的传统教学模式已经无法适应社会发展的要求。2018 年,《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》提出,“百年大计, 教育为本; 教育大计, 教师为本”, 要造就一支“党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍”<sup>[1]</sup>。如何培养创新型教师, 成为目前急需解决的问题。

## 一、人工智能时代对创新型教师的召唤

### (一) 教师发展的历史性回顾

在不同历史时期, 教师承担了不同的责任和使命。原始社会, 社会成员以群居方式生活在一起。简单、原始的生产和生活, 使教育呈现出以生活教育为主的特征。为帮助年幼者获取生存的基本能力, 适应群体社会生产和生活需要, 年长者承担起了教育的职能, 负

责生产技术和生活习俗的传授。随着社会结构的变革, 教育逐渐从社会生活中分离, 出现了专门教育和社会教育两种形式, 由专人负责管理, 承担文化教育和生产劳动教育的功能。此后, 教育被统治阶级垄断, 呈现“政教合一”“官师合一”的局面, 教师由统治阶级政治官员兼任, 承担施行社会教化的责任, 以巩固统治阶级的地位, 维护其政治和经济利益。随着社会生产力的发展, 私学的出现, 使教师作为一种独立的职业而存在, 凡是有知识或技能的贤士均可为师。此后, 学校开设的数量越来越多, 教育者所承担的教学范围越来越大, 选拔机制越来越严格, 教师职业越来越受到重视。

纵观整个教育发展历程, 教师承担培养治国之才“为天下、国家之用”的社会责任。教师发展受经济、政治的影响和制约, 也反过来推动社会进步。近代以后, 社会经济、政治结构彻底变革, 思想文化不断交流与融合, 中国教育由以民族文化为中心的传统封闭型向与世界文化交流的开放型转变<sup>[2]</sup>。教育者被卷入变革的大潮, 学习先进知识和技术, 传播先进文化和思想, 以培养更多满足社会发展所需的外语、军事等各方面人才。进入大工业生产时代, 教育呈现“标准化”

收稿日期: 2021-10-09

作者简介: 姚岚, 女, 山东外国语职业技术大学副高级教师。研究方向: 职业教育、教师专业发展。

课题项目: 山东外国语职业技术大学 2020 年度校级科研课题项目 (KY202006)。

人才培养的特征,以满足大规模工业生产需要。教师扮演知识传递和技能培训者的角色,培养社会大生产所需要的劳动者。不同的时代教育呈现出不同的特征。以互联网、大数据、人工智能为特征的第四次工业革命,推动社会进入数字化、智能化、信息化时代,教育理念、教育模式、教育方式和手段都发生了极大改变,创新型人才培养成为新时期教育的主要目标,因而建设一支高素质创新型教师队伍便显得尤为重要和迫切。

## (二) 创新型教师发展的理论依据与技术基础

新时代的科学技术打破了原有的职业和专业生态格局。原有大量简单、重复、机械性的职业,被机器所取代,人们更多的承担交际能力、情感沟通能力要求较高、更具创造性的工作。重回教育场域,教师面对的是各种各样的学生。在教育过程中,教育情境具有较强的偶发性、不确定性,很难精准预测各种教育情境需采取的教育策略和方法。教师职业独有的特质及内在规定性,使其难被机器取代。教师将从大量简单、机械、重复性的教学工作中解放出来,拥有更多时间和精力投入其他创造性、反思性、情感交互性较强的教育工作。新时代教育更加关注学生个体的全面、持续发展,教师不再是知识传递的工具,而是学生思想的启迪者和引导者。发挥信息技术优势,创造性地开展教育教学工作,启发和培养学生的创新思维,成为人工智能时代教师专业发展的价值取向。显然,人工智能时代的社会和教育变革需要创新型教师。

学术界对“创新型教师”概念的界定尚未达成一致意见,但创新意识、创新思维能力、创新实践能力已成为教师专业发展的核心要素。创新是对旧事物的变革和新事物的创立<sup>[3]</sup>,是在质的方面出现的不同于现存形式的任何新思想、行为或事物的总称<sup>[4]</sup>。对教师而言,创新意味着运用新的观念、新的思维、新的技术、新的方法改变甚至颠覆原有教学理念、教学模式,使教学组织形式、教学方法、教学手段等方面发生根本性变革。创新型教师不是简单地给传统教学观念、教学模式披上一件华丽外衣,改变其外在形象,而是要系统地运用一切可能获得的资源,发挥个人在获得与运用知识方面所应有的科学精神<sup>[5]</sup>,创造性地开展教学,进而突破传统教学的禁锢,发现或创造更符合新时代发展要求的教育教学模式。

## 二、人工智能飞速发展对教师专业发展提出挑战

### (一) 对教师发展模式的挑战

传统的教师培养是通过开展教学理论和技能培训,丰富和提升教师教学专业知识和水平。这种以课程及专业发展的需要为依托的教师专业化发展,强调教师群体的、外在的专业性提升<sup>[6]</sup>,着力于提高教学工作的专业化水平,忽视了教师专业发展的内在规律性和个人成长不同阶段的内在需求。在规范性技术的影响和塑造下,教师逐渐习惯并服从外在的行为规范,其发展处于一种被动式的、被设定的程序之中。教师不是工具,不应该让外在的制度和标准限定其专业发展的方向及形式。教师专业发展本质上是一种类似于农作物的生长模式,本身是不能被强制的,它只能通过提供一种适宜的环境而得到培育和鼓励。生长是自发性的,不是制造出来的<sup>[7]</sup>。因此,不能用工业生产的方式,通过一系列专业课程培训、教学技术培训等方式催生教师的专业发展。教学是一种实践活动,教师更需要一种实践理性来指导教学。而这种实践理性的知识不能够言说,需要教师在具体的教学实践中不断总结、体验和反思,才能逐渐内化为自身的一种专业能力。面对越来越个性化、多样化的教学,教师专业化发展更应强调教学实践反思的推动作用,通过反思不断创新教育教学方法和内容,以达到专业发展的目的。

### (二) 对教师发展主体的挑战

目前,学校教育仍以课程教学为主,教师按专业分设课程,依据统一标准和要求进行授课,教学过程呈现出统一性、标准化特点。在长期标准化的课堂教学过程中,教师形成了一套固定的教学模式和思维定式,按部就班地开展各个环节的教学工作,教学过程缺少创新。同时,教师还面临着教学评估、科研等多方面的压力,没有时间和精力投入创新性、开拓性的教学改革,往往倾向于安于现状,墨守成规。互联网和各类教学平台的出现,颠覆了传统的学校教育模式,教学场所由学校教室搬进了互联网空间,教学组织形式由面对面讲授转向线上线下混合式教学,教学手段更是呈现信息化发展趋势。技术与教育的融合,使教师专业发展面临前所未有的挑战。这种融合不是简单意义上的叠加,

“教育技术绝不是强加于传统体系上的一堆仪器，也不是在传统的程序上增添或扩大一些什么东西。只有当教育技术融入教育之中的时候，只有当教育技术促使我们重新考虑和革新这个教育体系的时候，教育技术才能具有价值”<sup>[8]</sup>。人工智能时代的教师倘若仍受制于知识灌输的传统教学模式，故步自封，不进行建设性知识架构，不运用现代信息技术创造性地开展教学工作，又怎能提升教学质量，培养具有创新精神的学生？教师作为教育工作中的活跃要素，是推动教育变革，提高人才培养质量的主要力量。“夫师也者，学子之根核也。”<sup>[9]</sup>教师是促进学生发展、生长的根基，什么样的教师培养什么样的学生。教育是一个使教育者和受教育者都变得更完善的职业，而且，只有当教育者自觉地完善自己时，才能更有利于学生的完善与发展<sup>[10]</sup>，也只有这样，教师的职业才更有意义和价值。

### 三、人工智能时代创新型教师的发展逻辑

任何时代的教师专业发展终将面对“怎么发展”的问题。人工智能时代，创新型教师专业发展遵循社会教育变革和教师发展内在规律双重逻辑，二者相互依存、相互促进，共同形成了创新型教师发展的逻辑，具体包括以下方面。

#### （一）教育及社会变革：创新型教师发展的逻辑起点

第一，创新型教师发展的目的指向教育变革及社会发展。教师专业发展具有社会性和职业性双重特征，既要满足社会发展的需要，又要满足教育变革的要求。创新型教师的价值体现在是否符合社会和教育变革的内在规律，推动社会和教育不断进步。表面上看，教师专业发展是从教育理念、教学方法、教学技术等方面提升教师的专业水平，实质上是反映社会发展和教育变革的要求。首先，创新型教师的价值体现在能否将现代化信息技术融入教育教学，打破传统教学场域的局限，改变传统教学方式的单一性，实现现代化教学模式的根本性变革。其次，创新型教师发展的效果体现于人才培养的质量能否满足社会发展的需求。人工智能推动社会生产生活的数字化、智能化进程，引起人才需求结构的变化，培养复合型、创新型人才是教育必须

承担的社会责任，而教师专业发展水平在一定程度上决定着人才培养的质量和效果。没有教师的生命质量的提升，就很难有高的教育质量；没有教师精神的解放，就很难有学生精神的解放；没有教师的主动发展，就很难有学生的主动发展；没有教师的教育创造，就很难有学生的创造精神<sup>[11]</sup>。

第二，创新型教师发展的成效关乎教育变革及社会发展进程。教师是推动和实现教育变革的最关键要素。教育理念的转变、教学方式的改变、教育技术的革新，最终都要通过教师在教学过程中的探索与创新得以实现。没有教师教育实践的创新，就很难实现学校教育的根本性变革。自古便有“欲革旧习，兴智学，必以立师范学堂为第一义”<sup>[12]</sup>的教育主张，强调要想变革旧的体制，兴办科学教育，首先必须建立师范学堂，培养时代需要的教师人才。教师培养好了，教育教学便有了坚实的基础。由此可见，教师在学校教育中起到极其重要的作用，是推动学校教育变革和社会社会发展的重要力量。教师如何“育己”，对教育质量、教师的生命质量具有决定性意义。

#### （二）创新思维和创新能力：教师发展的持续动力

第一，自我发展的意识和内在动力是具有创新思维的必要前提。教师既作为社会中的独立人而存在，又是教育活动中承担育人工作的主体。无论哪种身份，都需要教师激发自我意识，根据社会和环境的變化，主动建构自我，促进自我成长与发展。“若未有自修之心而强往学之，则虽教无益。”只有当教师自觉拥有这种自我发展的认识和决心的时候，才能为自身的专业发展提供更强、更持久的动力。人工智能时代的教育更需要“保持一个人的首创精神和创造力量，而不放弃把他放在真实生活中的需要；传递文化而不用现成的模式去压抑他；鼓励他发挥他的天才、能力和个人表达方式，而不助长自私的个人主义；密切注意每一个人的独特性，而不忽视创造性，这也是一种集体活动”<sup>[13]</sup>。在实践教学活动中，教师要始终保持对社会发展、需求的敏感度，保持对学生个人生长的敏锐力，才能更深刻地激发发展的内在动力和需求，推动个人的持续、全面发展。

第二，创造性的教育实践是提升创新能力的根本途径。无论是培训还是经验分享所获取的知识理性、实践理性，如不在具体的教学过程中得以实施、创新与

（下转第16页）



流、产教深度融合的实习实训基地,培育300家以上产教融合型企业。深化政校企协同育人必须思考和关注以下几个基本问题。一是产教融合体制机制问题,包括多元主体如何各司其职,建立互利共赢的需求动力机制,切实发挥好政府的牵头作用、行业协会的桥梁作用,以及企业需求的拉动作用、职业院校的主导作用,真正形成政校企共同参与支持、协同育人的体制机制。二是职业院校人才培养和行业企业用人需求的适配问题,真正做到教育链、人才链与产业链、创新链有机链接,有效推进人力资源供给侧改革。实现有效链接的载体就是课程,通过课程有效实现专业与行业产业对接、课程与职业能力标准对接、教学与生产过程对接、实训基地与工作岗位对接、师资与行业企业对接。三是教学质量的监测和保障体系的完善问题。只有建立了全流程的质量监控和质量保障体系,使学校的教学评价标准和学生就业能力评价标准与行业企业的生产标准、用人标准有效对接,才能让产教融合、校企合作出实效。

借力“双高计划”,辐射带动浙江全域产教深度融合。产教深度融合是教育和产业两个领域双向深度互动的理想状态。一方面,职业教育要遵循教育的规律和逻辑;另一方面,产业要遵循市场乃至经济的规律和逻辑。两者要实现深度融合,必然要求在两种发展规律和行动

逻辑的框架下,在保持各自发展内涵和特色优势的基础上,实现更高层次的资源整合和利益统筹<sup>[4]</sup>。2019年,教育部推出的“双高计划”,为我国打造了技术技能人才“培养高地”和技术技能创新服务平台,为引领职业教育服务国家战略、融入区域发展、促进产业升级提供了政策支持。在“双高计划”中,浙江共有15所高职入选,其中中国特色高水平高职学校6所,高水平专业群建设单位9所,入选总数居全国各省份第二,入选高职院校占全省高职院校总数的31.9%。职业院校要聚焦高水平,充分把握“双高计划”这一重要契机,紧密对接经济社会发展新需求,找准职业教育与产业需求的契合点,搭建更有效的产教融合发展平台,增强资源集聚能力,提升学校整体竞争力,打造职业教育新标杆,发挥“双高”院校的示范引领、辐射推广作用,努力成为展示高职教育高质量发展的“重要窗口”。

#### 参考文献

- [1] 马克思恩格斯文集(第5卷)[M].北京:人民出版社,2009:200.
- [2] 李文静,吴全全.德国“职业教育4.0”数字化建设的背景与举措[J].比较教育研究,2021(5):98-104.
- [3][4] 王敬杰,杜云英.新时期产教深度融合:背景、意蕴和路径[J].职业技术教育,2022(10):34-40.

(上接第9页)

改造,就很难内化为教师自己的知识体系。教师只有在自己原有知识结构、教学经验的基础上,用现代化教育理念、教育技术对教学方法、教学手段加以改造,才能创造性地实施教学。“善教者必有善学者。”教师只有会教、“善教”,才能够激发学生的学习兴趣,使其心向往之,才能真正推动和促进教育质量的提升,培养出符合时代发展需要的创新型人才。

#### 四、结语

教师发展既要满足社会教育变革的要求,又要体现教师个人发展的内在需求,既要善假于物,又要充分发挥主观能动性,在行动中反思,在反思中实践,在实践中创新,只有这样,才能成长为符合新时代要求的创新型教师,体现教师职业价值、人生价值,培养出更多推动社会进步和发展的创新型人才。

#### 参考文献

- [1] 中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见[EB/OL].(2018-01-31)[2021-03-07].[http://www.gov.cn/zhengce/2018-01/31/content\\_5262659.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-01/31/content_5262659.htm).
- [2] 孙培青.中国教育史[M].上海:华东师范大学出版社,2000:287.
- [3] 刘树成.现代经济辞典[M].南京:凤凰出版社,江苏人民出版社,2005:146.
- [4] 陈国强.简明文化人类学词典[M].杭州:浙江人民出版社,1990:212.
- [5][8][13] 联合国教科文组织国际教育发展委员会.学会生存:教育世界的今天和明天[M].华东师范大学比较教育研究所,译.北京:教育科学出版社,1996:166,167,188.
- [6][10][11] 叶澜,白益民,王柘,等.教师角色与教师发展新探[M].北京:教育科学出版社,2001:208,3,3.
- [7] 厄休拉·M.富兰克林.技术的真相[M].田奥,译.南京:南京大学出版社,2019:33-34.
- [9][12] 梁启超.梁启超全集(第一卷)[M].北京:北京出版社,1999:29,29.