

# 人工智能时代下的中职教师培训模式研究

蔡基锋

(广州市轻工职业学校, 广东 广州 510650)

**摘要:**新时期背景下, 科学技术被视作人类社会发展的根本动力, 它的发展成熟也推动了各项社会性工作发展和进步, 尤其在教育事业中作用明显。而人工智能技术的发展速度正呈现出几何倍数增长, 更是被视为人类社会从信息化迈向智能化的有力支持。如今中职教师面对着越来越复杂的工作内容, 显然融入人工智能技术对其进行培训是可行且有效的, 不仅能够满足中职学生的学习需求, 还能够有效带动中职教育水平提升, 实现中职教育的智能化转型和升级。鉴于此, 本文具体阐述了人工智能时代下的中职教师培训模式, 希望能够为一线教育管理者提供更多借鉴与参考。

**关键词:**人工智能; 中职教师; 培训模式

技术的发展极大地推动了教育创新和教学改革, 并进一步引发了教师培训变革, 改变了对中职教师培训的方法和手段。教育部曾明确提出要推动人工智能在教育领域的应用, 不仅要应用在教育教学过程中, 也要助推教师培训模式转型和升级, 最终有效增强教育队伍整体性素质。可见, 人工智能技术的应用范围之广, 对各类社会性工作的积极影响之深, 教师培训作为教育的子领域, 也必须融入人工智能技术推进改革与创新, 助力教师培训及相关工作的进一步发展。对于中职教师培训工作, 学校管理层要积极落实各项新理念、新策略, 力求创建出利于中职教师能力和素质提升的个性化空间。

## 一、人工智能时代下的中职教师培训内涵

### (一) 人工智能时代下的中职教师定位

随着人工智能技术的广泛应用, 我们日常获取信息和传递信息的方式发生了较大变化。对于中职教师来说, 日常工作任务更是转移到了校企多元合作、产教深度融合方面, 要竭力构建出利于中职学生专业技能成长的个性化空间, 助力中职学生专业化成长和全面化发展。那么应用人工智能技术辅助教育教学就十分必要, 甚至要辅助教师培训工作一并展开, 使中职教师能够胜任学习引导者、项目组织者、答疑解惑者等多重身份, 最终使中职教师成长为专兼并济、理实一体的复合型人才。

### (二) 人工智能时代下的中职教师培训

人工智能技术支持下的中职教师培训工作由学校、机构和企业共同参与建设, 注重提高培训内容的适配程度、中职教师的培训体验感、对中职教师的培训效率, 通过精准化、个性化的培训使中职教师充分利用现有资源实现个人成长、职业化发展。人工智能时代下的中职教师培训要秉持着先进教育理念, 同时要糅合先进技术、先进方法开展各类培训活动, 给予更多中职教师自我成长和发展的空间, 使其在后职培训过程中获益良多。通过多元主体参与, 依靠人工智能技术, 集大数据、云计算、虚拟仿真技术、物联网技术的等为一体, 能够实现培训资源的共享、培训方法的优化、培训内容的贴切, 进一步构建出利于中职教师后职成长的个性化空间, 落实精准培训。首先是围绕中职教师需求构建培训模式, 不仅能够为培训者带来便利, 还能够有效提升培训效率, 实现培训者与参培教师的良好互动; 其次是构建多元间隔培训场景, 能够充分利用现有资源实现高效、高质量培训; 最后是促成培训资源共享, 能够为参培教师带来丰富而真实的培训体验, 进而能够使参与培训的中职教师获益良多。

## 二、人工智能时代下的中职教师培训意义

### (一) 对中职教师培训的智能化

中职教师培训的智能化发展依赖于人工智能技术的广泛运用,

主要通过数据化分析、智能化显示来实现培训过程的智能化。其中, 数据化分析有效监测了中职教师的学习行为和状态, 并为培训者带来更多培训过程反馈, 从而能够为接下来的培训工作智能化发展提供指导。智能化显示有效呈现了参培教师的数字画像, 为参培教师更好地了解自我、提升自我提供了便利, 也使得大家能够明确自身发展路径, 再借助人工智能技术辅助学习, 最终有效增强专业能力与综合素质。对于培训者来说, 智能化显示还能够明确哪些教师需要关注和帮助, 从而能够为其提供具有适切性的一对一服务, 实现对中职教师培训的精准化和个性化培养。而培训数据还可以监控参培者的脑电流、眼动及情绪波动情况, 从而能够为他们提供更多适合生理和心理的培训资源、服务等。

### (二) 对中职教师培训的多元化

人工智能时代的中职教师培训主体更加多元化了, 同时还有多元化的培训方法、评价方式。通过人工智能平台互联进行多个学校、机构、企业的多元协同培训, 有效支持移动学习、混合式培训等多种方式参与的校本培训、企业技能培训等。通过大数据、云计算记录分析中职教师的培训轨迹, 有效落实形成性评价, 着重评价中职教师的参与过程, 也能够为培训者和参培教师带来不同的正向反馈, 进而有利于提高整个培训过程的效率和质量。

如多元企业培训就有大数据、云计算等多种先进技术支撑, 能够联通不同地区、不同国家、不同企业、不同学校等参培角色, 允许参与培训的中职教师远程或异地进行培训实践, 解决了中职教师企业培训的时间和空间冲突。与此同时, 虚拟仿真技术、VR技术等的应用为参培教师带来了更加丰富的培训场景, 也为参培教师带来了更多真实性的工作体验, 从而能够有效增长他们的工作经验和专业水平。

### (三) 对中职教师培训的生态化

良好的培训生态需要所有参培角色共同建设和参与, 也就是说培训者、参培教师要良好互动, 人工智能技术、人工智能衍生技术要实现多元协同育人, 进一步构建起利于参培教师专业化成长和全面化发展的个性空间, 实现多元角色和技术、培训环境等的多方联动, 构建起正向循环的培训要素流动链。

人工智能时代的中职教师培训工作生态化发展是必然趋势, 对于教师而言实现了多元协同培训, 并有效加强了同行之间的交流, 使得中职教育在齐心协力推动下改革与发展, 正逐渐向智能化方向迈进。而对于相关行业而言, 更多新的技术、管理理念被应用和推广, 协同中职教师培训工作更是能够孵化出更多专业性人才, 为市场、企业的转型升级提供人力资源支持。与之协同的政府调控和管理也更加便利了, 可以及时了解中职教师真实的情况和需求, 同时了解到市场、企业对人才的需求, 助推相关政策

制定和实施。

### 三、人工智能时代下的中职教师培训模式

#### (一) 基于人工智能技术培训中职教师要贯彻以人为本理念

人工智能时代下的中职教师培训工作要坚持以人为本，使整个培训过程围绕中职教师中心，构建出利于教师自由探索和实践的空间，助推中职教师个性化成长、全面化发展。人工智能时代背景下，培训者要把握专题培训或综合培训主旨，活用智能化技术构建培训场景或模式，包括帮助参培教师了解“如何学习”，以掌握中职教师培训工作的主动性，让智能化技术辅助培训过程，有效增强参培教师的学习效率和质量。笔者认为，中职教师培训过程中“教师”才是活动主体，尽管要应用人工智能技术开展各类培训活动，也要以中职教师为核心探索培训的好方法。

如何在中职教师培训模式中落实以人为本，需要参考以下培训原则展开实践：第一，通过组织和设计学习活动以激发参与培训教师的学习动机，鼓励或激励参培教师继续提升自己；第二，通过教学自适应模式帮助参培教师个性化学习，以增强参培教师的各项关键能力；第三，为参培教师提供更多智能化学习资料，以丰富内容或经典案例揭示解决问题方法，为参培教师指明今后的发展方向；第四，构建良好的互动情境，让各参培教师友好互动和交流，通过构建信息交流平台的方式启发参培教师明确自我发展方向，进一步提高中职教师队伍的综合素质。第五，中职教师本身是教育者角色，人工智能技术在中职教师培训工作中的应用要帮助教师平衡“教育者”与“学习者”的身份，给予中职教师更多自我发挥的空间。

#### (二) 基于人工智能技术培训中职教师要实施多元间隔

多元间隔的最重要思想在于多元参与，不仅要实现多元角色互动，还要构建多元培训模式、提供多元培训服务，让培训场景更具智能化特色，为中职教师的专业化成长和全面化发展保驾护航。也只有这样，更多中职教师才能够享受到更加具有适切性的培训服务，从源头处实现培训效率和质量的提升，进一步成长为复合型教师。多元间隔中的“间隔”也代表合理安排培训时间，要实现多元角色间的间隔，也要实现培训时段的间隔。通过人工智能技术使培训内容多次重复出现，加深中职教师的知识印象，而短时、快频也能够唤醒中职教师知识记忆，进一步强化中职教师培训工作效果。在此基础上，将学习主题嵌入学习路径中，能够使不同主题的知识交织在一起，再借助多元培训方式和资源的反复多次出现，使参培教师高频借助新知识、新内容，从而能够为长期知识记忆和运用奠定良好基础，最终有效提升教育效果。

基于人工智能技术培训中职教师要实施多元间隔，用以强化中职教师培训效果，通过提供个性化培训服务、多元化培训方式构建出和谐整体，使参培教师更好地参与到整个培训过程中。这也在一定程度上体现出了并行不悖原则的意义，使得整个培训过程更具有适切性了，更多教师能够参与到多元互动过程中，实现能力和素质的有效提升，为今后的课程实施和教育创新做好准备。笔者认为，人工智能技术在中职教师培训工作中的融入不是一蹴而就的，依赖人工智能实施多元间隔的同时，还要实现个性化培训，即适应不同教师的学习习惯优化培训模式，让整个培训过程更具智能化，更通过教育创新从根本上提高中职教师培训工作效率和质量。

#### (三) 基于人工智能技术培训中职教师要实现资源共享

资源共享对于中职教师培训工作的展开具有重要意义，人工智能技术支持下的硬件资源和软件资源都要配套提供服务，才能够有效助推中职教师培训工作高效、高质量展开。其中，硬件资

源是计算机设备、教育教学设备等；而软件资源相对包含更广，更具有特殊服务性质，有教学资源、软件设备等，甚至包含了人工智能培训平台。那么，如何搭载人工智能培训平台开展各项培训活动，就成为眼下我们要解决的关键问题之一，值得一线相关工作者继续探索和实践。

首先是培训空间资源，这是人工智能时代下为中职教师开放的多元服务，构建培训学习空间就是培训空间资源的主旨。硬件设备和软件技术作为人工智能培训平台的底层应用，通过一系列活动实现资源共享对于中职教师来说意义非凡，这也是其他新技术和新模式无法比拟的，更能够有效提升中职教师培训工作效率和质量。通过对生成性资源的开发和利用，进一步扩大中职教师培训资源，构建出利于中职教师独立思考和自我提升的个性化空间，能够无限拓宽培训空间而实现中职教师培训模式升级。

其次是培训知识资源，这是人工智能时代下为中职教师提供的丰富资源，不仅有海量互联网资源、极具开放性和多元化的培训资源，还能够据此设计出更具创新性的培训方案，指导培训过程适切性展开。对于培训方案所需的资源支持，相关培训教师要善于运用人工智能技术自主整合与设计，具体包括对培训内容的筛选和确定、对培训资源的整合与优化等，其中培训内容要具有个性化和针对性，培训资源要具有时效性，还必须遵循大多数教师参与实训需求特点，考虑教育背景、基础水平的影响，最终减少对教师认知负荷的挑战，保证更多教师在培训过程中获益良多。

最后是培训资源的集群化，除了知识产权保护内的资源，人工智能技术支持的培训资源还应有易得性、开放性，并能够供给更多自由培训任务使用。通过培训资源的集群化与共享化，相关学校、企业和机构这三个培训角色能够紧密相连，创造出更符合人工智能社会文化环境的认知环境，激发参培教师学习主动性和积极性，鼓励更多教师参与后职培训，实现中职教师综合素质的整体性提升。

### 四、结语

总而言之，基于人工智能技术培育中职教师的各项能力和素质是可行的，我们要注重对一线教师的综合性培训工作，注重教师在培训中的获得感而非技术使用度。笔者认为，技术只是帮助教师培训的工具，而不能从本质上提高教师内在能力和素质水平，我们要恰当运用人工智能技术发散教师思维，使他们意识到教学改革、教育创新的重要性，并让他们通过独立思考和自主实践实现自我提升。这样人工智能技术才能服务于中职教师培训，促进中职教育事业的繁荣发展。

### 参考文献：

- [1] 吴迪,江慧,卫星.人工智能时代教师教育培养目标——探讨其坚守与变革[J].邢台学院学报,2022,37(02):61-64.
- [2] 楼又嘉,李一航,王永固,王怡,马家荣,胡梦芳.人工智能基础教育课程全球图谱:开发框架与实施方略——UNESCO《K-12人工智能课程图谱》报告解析[J].远程教育杂志,2022,40(03):3-15.
- [3] 赵瑾,梁楚琪,白玲玲,傅世敏.广州市中小学人工智能教育发展中的问题和对策探析[J].中国现代教育装备,2022(04):64-66.
- [4] 樊佳佳.浅谈人工智能时代下的中职教师培训[J].电脑知识与技术,2020,16(03):192-193+201.
- [5] 徐鹏.人工智能时代的教师专业发展——访美国俄勒冈州立大学玛格丽特·尼斯教授[J].开放教育研究,2019,25(04):4-9.