

Dilemmas and Countermeasures of Teaching Power Development of Teachers in Private Undergraduate Colleges and Universities in the Context of ChatGPT

Quan Ju

Heilongjiang University of Finance and Economic, Harbin, Heilongjiang, 150025, China

Abstract

ChatGPT, as a typical representative of artificial intelligence, has been upgrading and iterating itself in terms of models, algorithms and arithmetic power while gradually adapting and reforming the existing work content and methods in various industries. Based on the education industry, this paper takes the first-line teachers of private undergraduate colleges and universities as the entry point to analyse the dilemmas facing the development of teachers' teaching power in the current environment. At the same time, based on the application of ChatGPT-type artificial intelligence in various industries, especially in the development of the higher education industry, and the results achieved, it puts forward countermeasures for the development of teachers' teaching power.

Keywords

ChatGPT; private undergraduate colleges and universities; teaching force development

ChatGPT 背景下民办本科高校教师教学力发展的困境与对策

鞠铨

黑龙江财经学院, 中国·黑龙江 哈尔滨 150025

摘要

ChatGPT作为人工智能的典型代表,在逐渐适配并改革各行各业现有工作内容与方式的同时,其自身也在模型、算法和算力等方面不断地升级迭代。论文立足于教育行业,以民办本科高校一线教师为切入点,分析当下环境中教师教学发展面临的困境。同时,基于ChatGPT类人工智能在各行各业,尤其是高等教育行业发展中的应用及所取得的成果,为教师教学力的发展提出对策。

关键词

ChatGPT; 民办本科高校; 教学力发展

1 引言

中国教育体系在逾千年发展中缓慢变革,始于夏商的私塾并逐渐成形于宋朝,至19世纪未受西方教育影响,实现质变,开启现代化进程。中华人民共和国成立后,经过不断改革和发展,基础教育得到普及,高等教育机会显著增长。至20世纪末,教育范式拓展至终身学习,显示教育改革的加速趋势。

【基金项目】中国民办教育协会2022年度规划课题成果之一(项目编号:CANFZG22204);黑龙江财经学院2023年度科研项目成果之一——基于PDSIPE模式的财务管理专业人才培养方案优化研究(项目编号:XJYB202334)。

【作者简介】鞠铨(1989-),男,讲师,中级会计师,从事企业盈利模式、财务大数据研究。

近10年中,随着计算机和互联网,尤其是移动互联网的普及与发展,教育方式发生了巨大变化,技术变革体现在数字化学习资源、远程教育、在线课程等量变方面,提升了教学的效率。但是,随着以ChatGPT为代表的人工智能的普及,近两年教育的发展逐渐产生质的转变。截至2023年6月,中国民办普通本科高等院校391所,占全国本科院校总数的30.67%,其发展水平在很大程度上决定着中国应用型人才队伍培养的整体成效^[1]。一方面,民办高等教育吸引并培育了众多人才,在一定程度上解决了中国高等教育改革与发展阶段中教育资源分配不均衡的问题;另一方面,却也长期存在民办高等教育总体实力偏弱、治理体系滞后等教学方面的问题。在人口红利逐渐下降,教育质量稳步上升的今天,这种矛盾亟须解决。论文以民办本科高校教师为出发点,旨在探究ChatGPT技术在促进民办高等教育教师教学力发展方面应用的可能性。

2 ChatGPT 人工智能的发展和现状

2.1 ChatGPT 人工智能的发展现状

ChatGPT (Chatbot Generative Pre-trained Transformer) 由美国 OpenAI 公司开发, 是一个基于 PLM (预训练语言模型) 和 NLP (自然语言处理) 技术的生成式 AI 对话系统。它使用深度学习来理解和生成语言, 应用在自动对话生成领域的 GPT 架构, 能够模拟与人类的交流, 展示了 AI 生成内容 (AIGC) 的能力。与传统的搜索引擎仅响应单个问题, 并一次性给出多个答案让用户自己选择的服务模式不同, 采用人类反馈强化学习技术训练的 ChatGPT, 能记忆使用者的对话信息, 精确地捕捉人类每一次问话的意图并进行上下文理解, 生成更快速、更精准的对话。借助于 ChatGPT 提供的良好的交互模式, 即便是新手也可以在其帮助下完成论文、计划书、程序代码、视频脚本、行业分析报告等文本的撰写任务以及语言翻译、文章摘要等任务, 甚至能在有人协助的情况下完成更加复杂的文本分析和逻辑推理任务。在当前的科技发展脉络和实际应用背景下, ChatGPT 常常被与人工智能 (AI) 混同或视为等同的概念一起提及。为了明确语义并避免混淆, 论文以 ChatGPT 为代表, 概括性地将各大互联网企业推出的, 类似于 ChatGPT 的基于生成模型的对话式人工智能产品, 统称为 ChatGPT。

2.2 ChatGPT 人工智能的应用现状

自 ChatGPT 的问世以来, 依托其庞大数据库和先进的语言处理能力为各行各业提供了坚实的技术支撑。它首先在互联网行业引发爆点, 并迅速向翻译、娱乐、新媒体、金融和教育等服务业渗透, 而随着专为企业量身定做的 ChatGPT 接口的推出, 基于 ChatGPT 技术开发的动画创作、智能翻译和辅助驾驶等应用软件或系统逐渐融入人们的日常生活。

在教育领域, 由于其具备拓展知识边界、巩固学习基础和促进信息传播的独特优势, ChatGPT 尤其凸显其价值。它不仅作为一种辅助工具, 帮助学生和教育工作者获取信息、提升互动学习效果, 还作为一个教育平台, 创新教学方法, 通过个性化学习计划和智能评估系统来满足不同学习者的需求。

吴虑等认为, ChatGPT 的火爆必然会促使即时学习成为现实, 即学习者根据自身需求, 随时随地开展围绕目标内容的学习^[2]。知识变成了伸手即来的工具, 而不再需要随身背负沉重的工具箱。张黎娜等认为, 教师可以围绕 ChatGPT 与特定知识内容进行持续互动, 为学习者通过程序性知识的积累提供素材, 延伸教学过程的深度, 引导学生打破学科壁垒, 主动辨别、筛选学习所需, 塑造学习者全面发展的健全的社会人格^[3]。宋飞认为 ChatGPT 从教材和教辅材料、多媒体教学资源、网络教学资源、教学软件 and 应用程序、学习平台和管理系统以及其他教学资源这六个方面解决了教育资源匮乏的问题^[4]。姜春茂等在代码编程类课程实验课上引入 ChatGPT 作为课堂学习辅助工具, 并在课程内容、课程

难度上做了一定的提升, 但是学生依旧能够顺利完成所学内容, 教学效果较好。

3 民办本科高校教师教学力发展的困境

3.1 学生基础薄弱, 课堂两极分化

民办本科高校录取分数线一般只略高于本科二批录取线, 一定程度上反映了民办高校学生初高中阶段的基础知识掌握不足, 学习能力相对较弱。当面对大学更深层次的学术挑战时, 这一问题可能导致一些学生难以应对, 进而影响他们的学习积极性。

但同时也有大批学生在大学期间对所学专业产生热爱, 调整了自己的学习方法, 实现个人的成长和转变。大学新的环境与学习内容为学生提供了新的起点, 激发了他们的潜能, 使得一些学生能够通过个人的奋斗和适应, 获得与传统观念中“高分”学生相媲美, 甚至更优异的成就。教师在教学过程中不得不随时考虑兼顾二者, 既要让“差生”产生兴趣, 听懂学懂, 又要让“好生”得到提高, 拓宽深化。

3.2 教师水平有限, 缺乏提升路径

相较于公办院校, 民办本科高校中教师的学历、能力相对较低, 教师队伍具有明显的“二元分化”特征: 一是师资队伍整体年轻化, 多数老师是从“学校”到“学校”, 缺乏实战经验, 难以起到指导作用; 二是外聘退休老教师所占比重较大, 但受知识更新度以及身体健康状况影响, 创新力与积极性不足。同时, 受限于企业盈利本质、地方教育投资的局限性, 结合人员稳定性、成本与效益、投资回报等多方面因素限制, 民办高校对于教师出海、读博深造等继续教育的投入和教学改革、竞赛、专业研究等科研经费的支持不足, 导致教师缺少上升路径与上升空间。

3.3 教学资源匮乏, 校企合作错位

多数民办高校校企合作、基地建设、产学研合作的实际情况不容乐观, 校企合作开展不到位, 导致教师的教学资源匮乏。

一是民办高校社会认可度还较低, 实习基地难以建立。一方面, 民办高校更倾向于与大公司开展长期、固定合作, 借以打造学校品牌的“嫌贫爱富”现象还较明显; 另一方面, 在校企合作中民办高校能提供的实习、就业、科研等帮助有限, 高校积极性高而企业敷衍了事的“校热企冷”现象严峻。二是部分企业注重“经济效益”, 忽视“社会效益”, 专注于软件、硬件销售和安装, 不注重后期维护和升级, 导致学校设备版本落后, 无法适应最新社会需求。

3.4 教学科研脱节, 缺少师生合作

民办高校教师往往基于自身科研方向, 承担一部分省、地方或中小企业专项课题, 其研究成果对于自身及社会各界均有成效。然而, 一方面, 由于学生水平相对较低, 无法为教师提供有效帮助, 导致教师科研缺乏助手; 另一方面, 学生学习成果缺少实践的检验, 导致学生无法接触最前沿的技术和最贴近实战的训练。

4 ChatGPT 赋能民办本科高校教师教学力发展的对策

4.1 夯实教学目标，强化基础教学

ChatGPT 作为辅助教学的工具，可以提供多样性的支持，包括但不限于信息检索、概念解释与实时答疑，从而帮助教师与学生在旅程中更加高效。因此，教师应当回归教学的本源，更加重视教学的核心目的，激起学生对知识的好奇心，用多维度的方法进行基础知识的讲授。

在传统教学模式下，教师依照个人经验及风格，采取统一的教学方式授课，在提高了个人授课效率的同时，却也不可避免地导致接受度参差不齐。而 ChatGPT 等 AI 工具的介入，使得教师能够轻易构建更为丰富多变的方案，对同一学术概念提供多种解释方法，并且结合灵活的比喻和切合实际的案例，使得知识的传授更加生动有趣。对于民办本科中基础较弱的学生群体而言，这一进步具有切实的教学价值。例如，在讲解消费税的概念时，教师可以根据不同学生群体的兴趣和生活经验，选择相关的例子进行讲解，如面向男生用汽车、烟酒来做例证，面向女生则用化妆品、奢侈品来做例证。不仅可以拉近教师与学生、学生与知识之间的距离，同时提升了课堂的互动性和趣味性。

4.2 定位自身缺失，补足基础知识

首先，ChatGPT 可作为一种交互式人工智能，不仅能够有效地帮助教师识别和弥补他们教学相关的各个方面可能存在的不足，还能够提供丰富的学习内容。随着各行各业对于科研和创新的愈发重视，新技术、新思想、新理念的应用和实践速度往往超过教材上对于相关知识更新的步伐。借助人工智能的能力，教师可以有效地筛选和自身所授学科、研究方向相关的最新的信息和知识点，从而及时地补充学习，提升自己的综合素质。这不仅使得学习过程比传统的文献学习更为便捷，而且能确保所学内容的针对性、时效性和前沿性。

其次，教师可以使用 ChatGPT 来辅助编写计算机代码，高效地解决教学与科研中遇到的实际问题。在整个交互式流程中，教师只需不断地阐述自己的需求，接着执行由 ChatGPT 所生成的代码，并反馈其是否满足期望的结果。通过这样反复的沟通与调整，最终能够得到解答问题的代码。同时，教师应当在学习使用 ChatGPT 的同时提高自身在数学和计算机代码方面的基础，这样不仅有助于提升自身的逻辑思维能力，还能在使用 ChatGPT 时更加得心应手。

最后，教师还需进一步提高数字工具在实际教学中的应用水平，探究如何将 ChatGPT 等工具有效地整合进课程当中。在实际教学过程中，教师可以通过实操演示与练习、案例探讨、参与互动课堂活动以及主题研究讨论等多元化的方法增强教学效果，同时把运用 ChatGPT 解决学科问题的思路和策略传递给学生，培养他们独立运用智能技术解决问题的能力。

4.3 训练专属 GPT，搭建私人智库

教师在进行教学活动和科研工作的过程中，可以将积

累的专业知识、研究成果以及在授课实践中的经验积累与 ChatGPT 进行深度对话。通过这样的反复沟通，教师不仅能够对自己的知识体系进行梳理和巩固，还能在与 ChatGPT 的交流中发现新的知识链接和思考角度，促进自我专业发展和知识更新。同时，在与教师的个性化对话之后，ChatGPT 能提供更符合教师自身风格、能力、场景等信息的定制化方案。在此基础上，教师可以打造一个属于自己的“私人智库”，这个智库熟悉教师的各个工作场景，能时刻准备回应教师的各项需求，帮助教师准备教案、设计研究方案或是提供教学灵感，从而极大提升工作效率和教学科研质量。

4.4 教学反哺自身，提高科研能力

除了在教学领域的应用，在科研辅助上，ChatGPT 也具有非常大的作用。

首先，教师们可以将 ChatGPT 作为研究助理来使用，借此帮助他们总结和记录科学文献中的关键概念，或者分析报告中的数据。它还能帮助教师在科研项目中寻找新的研究方向及角度。

其次，在教师实际工作中可能适用到的那些较为小众或专业的软件方面，ChatGPT 同样表现出色。尽管 Python 和 MATLAB 等软件被广泛使用，但是对于那些不那么常见的软件，诸如 fsQCA 和广联达等专精某一领域、某一科研方向的受众用户非常少的软件，ChatGPT 也能够提供有效的操作指南和使用建议。

最后，ChatGPT 还具有一定的创新能力，这使得它能够在科研工作中提供创新性的辅助。无论是在实验设计、问题解决还是理论发展等方面，ChatGPT 都能贡献其独到的视角和创意。

5 结语

随着 ChatGPT 等大型预训练语言模型的更新迭代，其在多领域的普及和应用成为不可抗拒的趋势。作为高等教育领域的引领者和行业发展资深专家，教师不仅肩负着传授知识、探索学术前沿的重任，还应主动掌握最新的技术动态，以引导并塑造相关行业的未来走向。本研究基于民办高等院校科研、师资、学生基础等实际情况，探讨了如何在教学与科研工作中应用 ChatGPT，以期为教师提供新的工作思路与方法。然而，考虑到研究的深度和广度，以及实际应用环境的多样性，论文的研究成果存在一定限制。希望未来的研究能够对这些局限提出改进和补充，并进一步深化理解和应用 ChatGPT 在高等教育领域的潜力。

参考文献

- [1] 王一涛.高质量发展背景下我国民办高校分类管理的困境与突破——基于举办者的视角[J].现代教育管理,2023(11):53-62.
- [2] 吴德,杨磊.ChatGPT赋能学习何以可能[J].电化教育研究,2023,44(12):28-34.
- [3] 张黎娜,余保华.ChatGPT技术下教师角色再定位[J].当代教育科学,2023(10):57-70.
- [4] 宋飞,郭佳慧,曲畅.ChatGPT在汉语作为外语教学中的应用体系及实践[J].北京第二外国语学院学报,2023,45(6):110-128.