

Research on Digital Empowerment of Undergraduate Finance and Economics Teaching Reform and Innovation in the AI Era

Jing Gao Yunqian Xu Lin Zhu

Wuxi Taihu University, Wuxi, Jiangsu, 214063, China

Abstract

According to the report of the 20th National Congress of the Communist Party of China and the promotion of the current digital education strategy and new infrastructure policies, digital education reform has become an inevitable trend in the development of education in China. Artificial intelligence has had a huge impact on various industries, and for professionals in the accounting field, they should not only see the crisis, but also the opportunity. Financial professionals need to constantly learn and improve their skills, form a strong cooperation model with artificial intelligence technology, combine their professional knowledge and experience, and thus achieve complementarity. This study proposes the existing problems and development directions of undergraduate teaching in finance and economics based on the drawbacks of traditional education. On this basis, reform suggestions and paths are proposed from five aspects: teaching resources, teaching system, teaching experience, teaching methods, and teaching abilities.

Keywords

digital teaching platform for finance and economics majors; the goal of cultivating digital talents; digital precision teaching

AI 时代数字赋能本科财经专业教学改革创新研究

高静 徐筠倩 朱琳

无锡太湖学院, 中国·江苏 无锡 214063

摘要

根据党的二十大报告和当前教育数字化战略和教育新基建政策的推动,教育数字化改革已经成为中国教育发展的必然趋势。人工智能对各行各业都产生了巨大冲击,对于会计领域从业人员,看到危机的同时也要看到机遇。财经专业人员需要不断学习和提升自身技能,与人工智能技术形成强有力的合作模式,结合自身专业知识和经验,进而形成实现互补。本研究根据现有传统教育存在的弊端,提出财经类本科教学现存问题和发展方向。并在此基础上,从教学资源、教学体系、教学体验、教学方法和教学能力五方面提出改革建议和路径。

关键词

财经类专业数字化教学平台; 数字化人才培养目标; 数字化精准教学

1 研究背景

在党的二十大报告中,习近平总书记强调要“推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。人工智能(Artificial Intelligence, AI)目前已经被主要发达国家视为提升国家实力和国家安全的重要战略。在工业4.0发展的重要阶段,人工智能技术对人类生活的转变前所未有^[1]。人工智能、互联网、云计算和教育行业的融合,将教育数字化转型提上了日程。AI教育发展大势所趋,对推动行业发展数字化转型和数字经济建设都具有重要作用,并

且相互制约,相辅相成^[2,3]。

近两年,在教育数字化战略和教育新基建政策的推动下,许多学校都配置了具有增强现实(Augmented Reality, AR)技术的沉浸式、情景式、探究式的新型教室,利用先进的AR技术,让虚拟和现实世界相结合,令学习者完全在全新的情景式、体验式教学模式下进行财经技能训练。再通过虚拟现实(Virtual Reality, VR)场景,学生完全沉浸在不同的虚拟空间,通过身临其境地体验,深化记忆,培养学生深入探索和创新的精神^[4-7]。在数字时代,通过科技化的手段才能让学生真正投入知识当中,从而爱上学习^[8,9]。

2023年初,ChatGPT访客迅速提升,每日超过千万。ChatGPT掀起了一场人工智能竞赛,人工智能对教育的影响引起了科技界的关注,与此同时,其负面影响也令学界颇为忧虑^[10,11]。ChatGPT对于财务领域的影响巨大,比如,在会计领域,ChatGPT将提升会计工作自动化处理程序,并

【基金项目】2023年江苏省教改课题重点项目(项目编号:2023JSJG127)。

【作者简介】高静(1982-),女,澳大利亚人,博士,讲师,从事盈余管理,公司治理研究。

实现数据实时动态分析,大幅提高工作人员的工作效率和结果准确性,为企业决策提供依据,帮助会计人员进行风险识别和预测^[12]。同时,ChatGPT的快速发展可能会给企业数据隐私和数据安全带来威胁,其决策结果也可能存在偏差,并与现有的部分会计领域法规相冲突。长期来讲,ChatGPT将会增加会计人员的失业风险,传统的会计工作将会被自动化技术所取代,并对数据分析、决策支持和风险管理等职位的需求增加^[13]。财经领域的技术人员通过扩展性地学习提升个人数字化技能,与ChatGPT携手构建高效合作框架,推动未来广泛而深入的发展。这也是当前ChatGPT的发展态势对教育界的启示^[14]。

2 发展趋势

2.1 人工智能数字技术赋予现代教育数字化变革和机遇

习近平总书记指出:“数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程,给人类生产生活带来广泛而深刻的影响。”各行业受数字化进程影响,而教育行业也因此打开了新的发展空间。应用型本科高校应迅速构建新一代的数字化教育平台和内容体系,深入挖掘数字技术为教育带来的益处,为教育现代化注入新的活力,在教育领域发挥更大的数字化影响力。

2.2 人工智能赋能教学授课模式和“教”“学”双向发展

未来教育的重点将转向更具有适应性和迁移力的教学目标和内容,协助学生锤炼在现代社会中脱颖而出所需的各种技能。通过加强在批判性思维和创造性思维方面的训练,让学生高效且负责任地使用智能技术(William, 2018)。学生和教师要认清AI发展趋势,学习如何驾驭AI,利用ChatGPT等技术替代传统工作业务,如习题设计和PPT制作,从而提升双向教学的质量与效益。

2.3 AI技术将逐步改变传统授课模式

教学将不仅传授专业知识,同时更偏向于引导学生适应AI技术应用。一方面,简单机械和重复性的工作被合理化替代;另一方面,提升学生团队合作技能,合理有效地使用AI完成学习和工作项目。未来应用型高校的教学目标将会从教师自身和学生两方面共同培养批判和创新型思维、沟通力、鉴赏力、情商等,这是人工智能时代真正的智慧教育,也是未来数字化教育的大势所趋。

3 现阶段教育存在的问题

教育数字化转型本质上是以需求驱动为核心,教育资源数字化建设为推动力的教育形态的变革、教学模式的创新和教学过程的重构。本课题重点解决数字化创新教学模式的构建与实践,具体包括以下五个方面的问题。

3.1 教学资源匮乏与最新市场动态脱钩的问题

当前应用型本科院校对于数字教学要求提高,但是能够实现VR/AR和ChatGPT技术进行教学的教师和智慧型教室,以及实践教学基地却很有限,多种原因导致教学内容滞后于市场最新发展动态。AI技术可以大幅度减少常规工作的负荷度,并提高“教”和“学”的效率。ChatGPT让传统教育中的信息、知识和基本技能变得不再那么重要,未来学生在AI的帮助下会更容易获得批判性思维、创造性、跨界整合能力和富于个性的审美。

3.2 传统单一的教学模式无法因材施教的难题

传统教学模式缺乏师生互动,学生主动积极思考环节较少,课堂探索式交流更加匮乏,学生学习兴趣不高。在AI时代,学校需要重新定义课程和审视当前的教育。VR/AR让学生身临其境地体会和还原学习内容的真实性,实现按需学习、真实情景中学习、跨学科学习等;ChatGPT让个体学生都能体会私人订制般的学习过程,让学习差异化、个别化和个性化学习从理想成为现实,充分发挥学生潜能的同时,提升学习效果。

3.3 传统理论教学与社会实践教学脱节的难题

财经产业转型速度最快,并伴随着新岗位、新技术以及新业态不断涌现,这就使得实践类高校对于本科教学的实践比例和要求也随之提升。但是,现实问题是传统理论教学与社会实践教学脱节现象普遍。随着AI技术的不断出现和更新换代,教学相关技术将被越来越多地运用到实际教学中,模拟生产和经营环境和企业运作流程,让学生提前感知行业管理所需要的技能,并提升跨学科整合的能力。

3.4 当前教学实训平台与企业合作脱离的问题

随着人工智能的发展,应用型本科高校培养学生的独立思考能力和独当一面解决问题的能力是当务之急,要理解AI技术对财经行业和社会将会产生的影响,以免陷入“毕业即失业”的恶性循环。通过校企合作,让学生身临其境地感受AI技术对于未来行业将会产生的影响巨变,将AI技术与自身能力结合的同时整合资源,提升自身专业能力水平,提高就业竞争力。

3.5 AI时代教师数字化教学素养不高的难题

“师者,传道授业解惑也。”师资力量是教学的基础。传统教学中的教师不缺乏基础财经理论的传授,但对于实践教学的经验普遍缺乏。在人工智能时代,教师需要考虑“如何教”的问题,AI虚拟现实和个性化、定制式教学将提升学生的学习能力和效率,同时也将教师从繁琐的教学任务中解脱出来,更多地将关注度转移到探索如何开展个性化教学和进行相应财经类课程设计。

4 改革发展建议

随着数字经济的快速发展,在2013—2021年间,数字人才培养指数增长了6.44倍,但依然不能满足数字经济发

展需要。当前行业转型发展所需要的数字化复合型人才短缺,2022年数字职业达到97个。作为民办应用型本科院校,如何培养适应未来社会发展和企业需求的复合型人才将成为未来数字化教育转型发展的重点^[15]。

4.1 教学资源上,借助AI技术构建财经类专业数字化教学平台

应用型本科高校在进行财经专业教学数字化转型的过程中,首先构建教学资源数字化学习平台,在此基础上优化整合传统教学中的优质教学资源,并设立“教”“学”一体化的长期发展目标,并通过在线平台讨论和分享课程教学细节和经验;学生在此平台上实现在线自主学习的功能,让“教”与“学”得到双向均衡发展,优化和提升课堂教学水平和学生学习体验。

4.2 教学体系上,构建数字化人才培养目标和多元教学改革创新

借助AI技术构建的数字化智慧教学资源平台满足教学场景变化,逐步进行教学需求升级,实现多元化教学场景支撑。通过平台提供的AI技术教学工具包括虚拟课堂、虚拟创课、沉浸式课堂、人机对话交流等教学工具,不断更新教学设计和评估教学成果反馈,实现“教、学、评、管、析”数字化赋能的全流程,从而实现高质量教学改革和创新。

4.3 教学体验上,让财经类专业学生身临其境地参与社会实践

通过信息网络的搜索引擎,虚拟空间的每一个角落都可以完美呈现;AI技术可以大大降低使用成本,实现自动文本识别和影像识别,让全行业感受规模化的智能创新。同时,学生可以身临其境地体会真实金融场景,从而提升适应能力,在学习的过程中领会如何在多变的世界找到不变的原理,培养其适应社会环境的综合素质。

4.4 教学方法上,借助AI智能技术逐步实现因材施教的目标

人工智能对教育的影响深远,不但拓展了教学应用场景,并通过模拟令人身临其境,同时也能带动其他行业和社会的发展。通过大数据分析,识别财经类学生在不同阶段存在的共性和各类问题,从而对学生的方案给出推进性的建议。再通过人机互动和虚拟课堂,设计符合学生各阶段学习水平的课程内容,提升学生的专业自信。

4.5 教学能力上,逐步提升财经专业教师数字化精准教学素养

在财经领域的教学过程中,教师要学习如何引导学生进行批判性和创造性地思考时事焦点问题,运用数字技术分析和处理现实问题。教师应强调合作和沟通技巧的重要性,并为学生能够安心探索人工智能并借此提升学习能力提供安全的环境。

借助人工智能技术,财经专业教师精准掌握学情,定位教学目标,制定精准教学方案和实施教学计划。将课程内

容精准投放,提升学生学习效率,并不断获得“教”和“学”的双向精准反馈意见,实现数字教学良性循环。

5 结语

财经类本科院校数字化教学改革是大势所趋,财经专业毕业生需要全面提高数字化能力,以适应数字经济社会的发展,并提高毕业生在就业市场的竞争力。同时,加快实践“产教融合”教学改革新模式,提升教学实践水平。启动个性化教学模式,创新驱动教师数字精准教学素养,进而实现提升智能人才培养素质的目标。通过系统性优化数字化教学评价方式,更好地监督和评估教学改革对学生学习效果的影响力度,提高育人质量的同时,降低企业培育人才的成本投入,提高了校企合作的效率,从而实现多方共赢。

参考文献

- [1] 张蔚蓓,虞晨琳,蔡迎春.人工智能素养教育:全球进展与展望[J/OL].图书情报知识:1-12[2024-03-14].
- [2] 吴吉.香港中文大学(深圳)理工学院副教授朱熹:AI赋能让传统学科不断焕“新”[N].深圳商报,2024-03-14(A03).
- [3] 沈雨燕,张紫徽,王勇超,等.基于5G技术的新一代智慧校园探索——以浙江大学的5G新一代智慧校园建设与应用为例[J].现代教育技术,2024,34(3):116-126.
- [4] 钱力,刘熠,张智雄,等.ChatGPT的技术基础分析[J].数据分析与知识发现,2023,7(3):6-15.
- [5] 王玉慧,王珠珠,王硕烁,等.面向智慧教育的学习分析与智能导学研究:基于RSM的个性化学习资源推送方法[J].电化教育研究,2018(10):47-52+82.
- [6] 中国网信网.“十四五”国家信息化规划[OL].<http://www.cac.gov.cn/2021-12/27/c_1642205314518676.htm>.
- [7] 陈文智.高校治理体系中信息化能力发展研究[M].杭州:浙江大学出版社,2023.
- [8] 沈霞娟,洪化清,宁玉文,等.国外智慧校园研究热点与典型案例[J].现代教育技术,2019(12):13-20.
- [9] 陈松云,何高大.新技术推动下的学习愿景和作用——2017《美国国家教育技术计划》及启示[J].远程教育杂志,2017(6):21-30.
- [10] 傅勇.ChatGPT引领计算机硬件性能提升的新时代[J].工业控制计算机,2023,36(12):97-98.
- [11] 王瑶,邓迪凡,杨凤,等.基于5G与新兴技术的智慧校园构建[J].信息技术与信息化,2021(7):200-203.
- [12] 陈雷.“人工智能+教师教育”生态系统的初步探究[J].现代教育技术,2019(9):13-18.
- [13] 刘德建,杜静,姜男,等.人工智能融入学校教育的发展趋势[J].开放教育研究,2018(4):33-42.
- [14] 余亮,魏华燕,弓潇然.论人工智能时代学习方式及其学习资源特征[J].电化教育研究,2020(4):28-34.
- [15] 金云波,张育桂,杨艳,等.强人工智能时代“智能+教师培训”的价值意蕴、现实挑战与突破路径[J].现代教育技术,2024,34(3):63-70.