

人工智能背景下高职金融类专业人才培养研究

阙伟贤,虞雪盈

(广东科贸职业学院,广东广州 510640)

【摘要】随着人工智能等金融科技技术在金融领域的发展,越来越多的工作岗位实现人工智能化,金融行业从业人员的需求数量和知识技能要求也出现了很大变化,这给高职金融专业的人才培养带来新的机遇和挑战。文章从人工智能在金融领域的应用现状、人工智能对金融行业从业人员的影响、人工智能对高职金融类专业人才培养的影响等几个方面进行了分析,并对改进人工智能背景下高职金融类专业人才培养提出了几点建议。

【关键词】人工智能;金融行业;高职;人才培养

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2021.02.024】

【中图分类号】G712;F830

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2021)02-0086-03

Analysis of the Impact of Artificial Intelligence on the Training of Financial Professionals in Higher Vocational Education

QUE Wei-xian, YU Xue-ying

(Guangdong Polytechnic of Science and Trade, Guangzhou, Guangdong, China 510640)

Abstract: With the development of artificial intelligence and other fintech in the financial field, an increasing number of jobs are being replaced by AI. The demand for the number of employees in the financial industry and the requirements for knowledge and skills have also changed greatly. It also brings new opportunities and challenges to the training of higher vocational students majoring in finance. This paper analyzes the application status of artificial intelligence in the financial field, the influence of artificial intelligence on the employees of financial industry, and the influence of artificial intelligence on the training of financial professionals in higher vocational colleges, and puts forward some suggestions for the improvement of the training of financial professionals in higher vocational colleges under the background of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence; financial industry; higher vocational colleges; talents training

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能应用与人相比具有的优势有:二十四小时在岗;成本低、效率高;信息储备量大、分析精准;可自我学习和经验积累,并能克服人类情感干扰做出理性决策;可提供个性化服务,提升用户体验等^[1]。2017年国务院印发的《新一代人工智能发展规划》提及“智能金融”这一概念,文件中还明确了多个促进智能金融发展的重点领域,包括金融发展大数据系统的建立、智能金融产品和服务的创新、风险智能预警系统的开发。^[2]所以,人工智能在金融领

域的发展越来越广泛和深入,这对金融行业从业人员影响的非常大,而培养目标定位于培养胜任金融行业基层工作的人才的高职金融类专业同样面临着挑战和机遇。

1 人工智能在金融领域的应用现状

在互联网金融领域,人工智能等技术应用比传统的金融领域要普遍,以下主要从传统金融领域来了解一下应用现状。

1.1 在银行业的应用现状

在整个金融行业中,银行业是人工智能应用最快速最广泛的。人工智能技术覆盖了银行的智能获客、营

【收稿日期】2021-05-05

【作者简介】阙伟贤(1975-),女,湖南益阳人,广东科贸职业学院讲师,硕士,研究方向:投资与理财、高职教育。

【基金项目】2018年度广东省高职教育财经类专业教学指导委员会教育教学改革项目“人工智能时代高职投资与理财专业的课程体系改革研究”(项目编号:CJ201825)。

销、风控、客服等多个业务场景。^[8]笔者通过广东广州市和湖南益阳市实地走访调研发现,人工智能技术在整个银行业的应用有地区差异,发达地区相较于欠发达地区应用人工智能技术的成熟度更高。同时在广东广州市和广东茂名市实地走访也发现,一线城市的网点智能化明显高于偏远地区和小城镇。在不同地区走访调研中也发现,不同银行之间也存在着一定的应用差异。

1.2 在保险行业的应用现状

我国人工智能与保险行业的整合日益深化。承保、理赔环节中一些简单、重复、偏向数据分析比对的工作将逐步被智能应用取代^[9],先进技术已经在改变分销和承保等领域了,而保险代理人的数量会逐步缩减。代理人的角色将转变为过程促成者和产品教育者,保险代理人将使用智能私人助理优化工作,为更多客户提供更有价值的服务。

1.3 在证券行业的应用现状

在证券领域,数据分析的工作具有极大的可替代性^[10],原有的投资顾问、交易员、客户服务和风险控制岗位的工作可能被人工智能所取代。在走访证券公司时也了解,在人工智能的实际应用中,智能化带来的问题也较多,目前很多工作还不能完全智能化,但现有的智能化的应用对行业从业人员的影响是很大的。

2 人工智能对金融行业从业人员的影响

2.1 人工智能给金融从业人员带来的挑战

笔者于2021年1月在问卷星发布了面向金融行业从业人员的“人工智能应用对高职金融专业就业影响”问卷,调研统计显示:60%的金融行业受访者认为目前人工智能的应用不普遍,虽有一些基层流程化和标准化的岗位应用,但只是辅助性的工具;但超过90%的受访者认为,随着未来人工智能等金融科技技术的进步,目前很多工作岗位会被人工智能取代的可能性是越来越大的。从参考文献的研究中了解到,可以按照固定规律或步骤标准化、程序化的工作,能够被编写成计算机程序的工作,人工智能替代人工创造核心价值的工作,会被人工智能所取代。^[11]比如银行柜员工作岗位和智能风控岗位等,从事这类工作的员工会很容易受到被人工智能替代的威胁。现有从业人员将来可能转到不太可能被人工智能所取代的工作中去,比如说理财营销等工作,这些工作的共同特点是工作过程中需要应对个体情感沟通与复杂多变的环境,虽然不能被人工智能完全取代,但人工智能的辅助应用依然能给这些岗位的工作提高效率、降低成本,所以,金融从业人员如果不能掌握人工智能相关技术,很可能被淘汰。

2.2 人工智能给金融从业人员带来的新机遇

虽然科技的进步会替代一些传统的职业,但是技术的进步同样也会创造许多新的职业。^[12]金融业内将由人工智能带动新的岗位人才需求,会产生大数据和算法、系统工程师、软件与产品开发,对相关产品和系统工程的运转操控和维护的技术型、运营型岗位,以及在部门间对技术要求和业务需求进行阐释解析,能不断领会前沿技术并应用和拓宽现有业务的业务型岗位。但这些岗位全都是需要了解计算机信息技术相关知识的,对于这一类专业人才来说就是面临新的发展机遇,原有的从业人员中能坚持不断学习、紧跟时代变化的人也会越来越有职业发展前景。

3 人工智能背景下高职金融类专业人才培养的问题分析

3.1 人才培养目标不适应人工智能在金融领域的应用趋势

目前,高职金融类专业除金融科技应用类专业外,大多数专业人才培养目标仍聚焦于传统金融行业和传统的一线基层业务岗位,并未足够强调人工智能等金融科技创新的理念。一些岗位工作被人工智能替换后工作效率得到了一定的提升,但是由于机器并不会像人一样有着灵活的判断,只是按照预设的程序进行工作,一些特殊情况还是需要人工进行处理的^[13]。所以部分岗位仍有一定的人工需求,在人才培养目标方面没有调整的迫切感,但随着金融科技的进一步发展,基层业务岗位工作内容的智能化会逐步提高,未来这些岗位人员需求量会被大量压缩,如果现在不改变原有的人才培养目标就不能适应科技进一步发展的趋势。

3.2 教学内容不适应人工智能在金融领域的应用趋势

大部分高职金融类专业的课程内容包含了金融知识与技能,但这些课程知识概念、基本原理、操作流程与技能方面与人工智能为主要的金融科技发展趋势不相适应。专业课程的教材内容主要还是对传统金融的阐述,融入金融科技内容的教材较少。在操作流程与基本技能方面,大部分高职院校仍是主要培养学生对传统的业务流程中的基本技能的掌握,在实践教学方面,实训设备与软件方面很难跟上金融科技发展的趋势,与金融行业实际人才需求有一定的脱节。在计算机课程的设置上,师资与学时不够也增加了开设课程的难度,从而进一步与人工智能等金融科技的发展相脱节。

3.3 高职金融类专业的就业竞争力不足

高职金融类专业学生的培养是面向基层业务岗位,而基层业务岗位对学生专业知识的要求程度不高,并且有些岗位通过企业的短期培训可以实现,在

就业竞争力方面,部分高职金融类专业的学生在金融行业的竞争力还比不上学计算机的学生,甚至比不上学营销类专业的学生。^[7]计算机类的学生毕业后吸收金融专业知识的难度比金融类专业的学生吸收计算机知识的难度要小。在人工智能服务理念和服务方式上,更加强调以客户为中心,而营销类的学生在这方面的表现会更专业。

4 人工智能背景下高职金融类专业人才培养改进对策

4.1 调整人才培养目标

传统的高职金融类专业的人才培养目标是培养能从事金融行业的金融产品营销、客户服务、银行柜台业务员及公司财务人员等基层业务岗位的人才,但人工智能的出现使得这些目标岗位的一些工作流程被智能机器所取代或一些岗位的工作需要智能化服务的相关技能。面对这种变化,人才培养的目标应调整为培养面向银行、保险、证券、投资咨询、互联网金融企业、企业财务部门等行业部门的基层工作岗位,能掌握基层业务岗位工作流程、传统金融业务知识与技能、一定的计算机信息技术,能适应以人工智能为代表的金融科技的不断发展和应用的就业环境,具有前瞻性和创新性思维的复合性技术技能型人才。在就业岗位目标上也应体现传统岗位与金融科技应用相结合的特征,比如金融产品营销应描述为(互联网)金融产品营销、智能客户服务、财务数智化工作、数据咨询服务等岗位。

4.2 改革课程体系

课程体系需进行合理安排,既要能让学生掌握传统的金融知识与技能,又能对网络软硬件进行基本维护、熟悉一些常用计算机语言和编程命令。在人才培养方案中总学时一定、师资力量没有全面提高的前提下,课程设置的原理应是传统金融知识与技能以学生毕业后在基层业务岗位够用为主,加强计算机基础知识方面的学习。所以应精简原有的金融课程,强调基础与核心课程,同时增开大数据基础、人工智能基础、Python 基础和 SQL 等课程,专业拓展类的课程以其他公选或引导学生自学等方式来解决。在学习金融知识与计算机信息技术的同时也应加强学生对个体情感沟通与复杂多变环境的适应能力培养。

鼓励专业教师进行课程改革,把课程内容与大数据、人工智能等相关的知识融合。比如在公司理财课程中融入财务数字化和智能化的理念,利用 Python 等语言进行财务报表分析;在证券投资分析课程中引入量化投资的概念,同时通过参加模拟交易大赛量化投资平台来进行实战演练;在银行柜台综合业务课程中加入金融区块链等相关知识。

4.3 改变人才培养模式

要适应人工智能背景下的金融行业人才需求的变化,人才培养的模式要进一步改变。首先,引导学生提升学历,在学历提升方面尽可能学习对未来金融行业变化适应能力强的专业,比如金融工程、金融科技、计算机类专业。其次,合理安排必修与选修课程,把一些专业拓展类的课程放入公选课让学生选修,另外就是利用校外线上学习平台,学生在中国大学慕课网等线上获取的相关证书也可以作为学分积累的依据,增添学生计算机相关知识学习的佐证,提高就业竞争力。第三,积极开展 1+X 职业技能证书的试点,比如金融大数据处理证书、金融智能投顾、区块链金融应用、金融产品数字化营销、供应链智能融资技术应用等 1+X 证书都可以提高学生相关技能。最后,加强与金融科技公司校企合作,让学生去金融科技了解产品、体验产品、试用产品和宣传产品,让学生了解以人工智能为主的金融科技的发展趋势及其在金融领域的应用情况,让学生了解其对自己就业的影响从而及时调整学习的方向和内容。

4.4 加强教师队伍建设

师资队伍的建设是高职金融类专业适应人工智能为代表的金融科技发展趋势、提高就业竞争力的关键。高职学校引进具有较强人工智能知识与金融知识的复合性高素质人才是首选,但同时要加强现有师资队伍的建设,引导和激励专业教师参加各种与人工智能、大数据有关的知识培训,积极参与 1+X 证书制度相关培训,了解行业企业设置职业技能的等级标准及要求,并深入企业一线学习和实践,提升教师的实践教学水平。

【参考文献】

- [1]许瀚文.人工智能对金融行业的影响[J].现代商业,2017(36):85-86.
- [2]国务院.关于印发新一代人工智能发展规划的通知[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm,2017-07-08.
- [3]陆岷峰,汪祖刚.金融业人工智能应用的现状、问题与对策[J].金融科技时代,2021(1):14-22.
- [4]李文华,王浪,刘宁宁,杨海亮,李岳昕,李嘉鑫.金融科技对财经类毕业生就业的影响及对策分析[J].现代营销(经营版),2019(6):33-34.
- [5]曾德凤,苏长欣.互联网金融时代人工智能对财经类高校学生就业影响的研究[J].营销界,2019(6):143-144.
- [6]李卫锋.浅谈人工智能背景下对金融领域就业的影响[J].市场周刊,2020(8):124.
- [7]张世晓.金融科技创新背景下提高金融专业就业竞争力研究[J].湖北经济学院学报,2020(10):50-52.