

智能时代财会类专业学生实践应用能力培养研究

姚 旭

黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨金融学院管理系

摘要:随着新技术的迅速发展,智能时代已经到来。财会领域基础性、重复性工作越来越多地被人工智能所取代,财会专业学生在未来的职场生涯中将面临更大的挑战。本文从应用型本科高校的视角,对面临新技术挑战财会专业学生应具备的实践应用能力进行了分析,进而提出了财会专业学生实践应用能力培养的路径,对面临同样困境的院校有一定的参考和借鉴意义。

关键词:人工智能;财会专业;实践应用能力

随着科学技术的飞速发展,大数据、人工智能、互联网等各种新技术已经在很多领域显现其取代传统工作的趋势。财务会计类工作同其他行业一样,基础低端业务将逐渐被人工智能所取代,在这样的背景下,以培养应用型专业人才见长的应用型本科院校财会类专业的学生培养模式、培养路径,尤其是财会类专业学生实践能力培养如何顺应变革需要是应用型本科院校需要研究的重要课题。

一、新技术对未来财会行业的影响

2017年5月,世界四大会计师事务所之一的德勤会计师事务所推出“财务机器人”,随后,多家世界著名大型会计师事务所纷纷推出各具优势的“财务机器人”。各大型会计师事务所推出的这一人工智能的代表作——“财务机器人”,可替代财务流程中的手工操作,特别是重复度高的基础工作,如录入信息,合并数据,汇总统计,还能够管理和监控自动化财务流程,在基础业务之上,可以根据既定业务逻辑进行判断、识别财务流程中优化点,部分审计工作将有可能由“抽查”改为“全查”。“财务机器人”更加适合进行重复性、单维度、高频次的财务工作,以及需要更多地与机器进行互动的工作。因此,重复性高、不具战略性的财务工作必将被“财务机器人”所取代。未来财务工作中简单、机械性、可重复性的工作,例如会计核算、记账这样的工作内容的财务人必然会被淘汰。由于财务机器人精准度高于人工,而且可以一天24小时,一周7天不眠不休地工作,其工作的精准度和工作效率大幅度提高,用工成本却大幅度下降。在这种情况下,财务人员将会面临巨大的挑战。

虽然随着“财务机器人”在业界的推广会给财务人员带来巨大的调整,“财务机器人”帮助财务人员从阅读合同、处理数据等一系列重复、琐碎又乏味的工作中解放出来的同时,这也意味着有很大一批曾经专门负责这类基础工作的会计人将在职场中面临定位缺失的危机。但是,财务工作的种类有很多,“财务机器人”替代的是基础财务会计工作,而具备独立思考、需要有前瞻能力的工作很难被机器所替代。为此,转变当前基础的财务会计工作方向,向战略、决策的角色发展,向财务管理发展是应对人工智能对基础财务工作形成冲击的有效对策。

以应用型人才培养为基本办学定位的应用型本科院校,将培养动手能力强的应用型人才作为教学的基本目标,尤其是在财会类专业的人才培养方面,长期强调培养、锻炼学生的数字书写、小键盘翻打传票、手工点钞等基本技能,可是随着人工智能进入财会领域,上述基本操作能力显然满足无法业务发展的需要,财会类专业的学生应具备哪些基本的实践操作能力已成为一个值得深入研究的课题。

二、智能时代财会类专业学生实践应用能力的内涵

智能机器人替代人可以完成各种简单、重复的工作,但是,复杂的具有前瞻性的工作还是需要人工来完成,长期来看,财会类专业的人才需求主要集中在可以完成高端业务的领域,因此,未来财会类专业人员的实践应用能力构成将发生重大的改变。

(一) 具有新知识新技术的自我学习能力

智能时代新知识新技术的更新和进步速度会比以往任何时候都快,为了适应新知识新技术的进步,从业人员必须具有良好的学习能力,课堂上学习的知识有可能很快就被淘汰,而更长时间的职业生涯中新知识和新技能的学习只能靠自我学习来完成,因此,未来的财会行业的从业人员,比拼的不是学习过多少知识,会哪些操作,而是比拼谁可以最快速度地找到学习新的知识和技能的渠道,掌握并在实际工作中熟练应用新的知识和技能。

(二) 具有数据的收集和分析能力

智能时代对数据的依赖性会越来越大,财务工作永远离不开财务数据,因此,未来的财务从业人员必须具有基本的数据采集和分析的能力,通过专业的数据分析方法发现数据中隐含的内在规律及问题,完成工作流程中事前、事中、事后的分析及反馈,及时优化工作环节,确保企业经济目标完成。同时,数据分析结果可以对企业经营以及长期规划提供客观的经济预测信息,为企业管理者提供准确的决策依据,财务人员可以在数据分析的基础上,根据专业判断提出具有建设性的意见和建议。

(三) 具有基本专业软件的开发和应用能力

智能时代的最突出的特点就是大量工作要借助计算机来完成,同时随着计算机技术与财务工作更紧密的结合,在日常工作中需要借助越来越多的专业应用软件以及自行开发的专业软件完成庞杂的财务工作,为此,未来的财会类专业从业人员需要具备诸如SPSS Statistica、Stata等数据分析软件的操作能力,以及诸如Python、Java等常用编程语言的应用能力。

(四) 具有综合分析问题的能力

机器人处理完成的数据和报表,只有通过人的思考分析,解读出数据背后的信息,才能转化为对企业经营有用的决策,这些决策包括计划预测、内部控制、投资分析等等内容。多维度、多层面的思考能力,是机器人无法完成的,却是未来财务人员必须具备的基本能力之一。综合分析问题的能力,要求未来的财会专业从业人员不仅要熟练掌握基本的财会基本知识,还需要了解或熟悉宏观经济、金融市场、企业管理、营销策略、人力资源、生产流程、物流管理等各个方面的知

识,同时需要经过持续不断的课内训练和实践锻炼,因此,只有基于宽厚的基础、广博的知识和充分的训练,才能培养出适应未来高层次工作需要的综合分析问题的能力。

(五) 具有总揽全局的意识和能力

财会工作早已不是以往账房先生的角色,作为企业中相对独立的部门,财会人员必须站在全局的角度,不拘泥于报表数据,客观公正地看待企业的经营问题。在具体地工作中,财会人员要结合宏观经济、行业情况、企业目标等因素,站在更高的视野,用更长远的眼光去分析问题,提出企业经营的决策依据和决策方案,实现企业资源的最合理配置,最终达成企业经营的终极目标。

三、智能时代财会类专业学生实践应用能力培养的基础工作

(一) 跟进新技术发展对财会类专业人才需求的变化

智能时代新技术的发展突飞猛进,随着新技术的发展,对财会类人才的需求也将发生的巨大的变化,作为培养专业人才的高校,首先要通过对用人单位的调研和对经济与与技术发展的研判,及时掌握新时期财会类专业人才需求情况,进而根据新技术发展对财会类专业人才需求的变化对培养目标、课程设置、教学内容、教学方法、教学手段等进行及时的更新与调整。为此,财会类专业人才培养的高等院校应建立长效的专业人才需求调查、研判机制,定期发布专业人才需求报告,根据变化情况实时调整教学安排,以确保高校的人才培养与社会需求有效衔接。

(二) 及时调整专业人才培养方案

人才培养方案是教学工作开展的纲领性文件,因此,在了解、跟进新技术发展对财会类专业人才需求变化的基础上,及时对人才培养方案中的课程设置、教学环节等进行更新与完善,确保人才培养能与人才需求相匹配。

专业人才培养方案中,实践动手能力的训练环节是重要内容,在设置诸如账簿设置、会计核算、财务分析等常规财会业务操作的课程和教学内容的基础上,应增设综合性实践教学内容,这其中既包括课程中的综合性实践教学内容,还包括跨课程的专业性综合实践教学,通过跨课程的综合性实践教学,培养学生综合应用专业知识的能力,此外,还可以开设跨专业综合性实训课程,以锻炼学生综合分析解决问题的能力,培养学生的全局观和总揽全局的意识。

(三) 建设适应智能时代需要的“双师双能”型师资队伍

智能时代对财会类专业教师的要求也有了新的变化,以往仅仅专注财会类专业知识和技能的教师已经远远不能满足新技术对财会专业教学的需要,因此,新技术时代,需要财会类专业教师不仅懂财务知识和实际操作方法,还要了解新技术如何与财会相结合,如大数据、互联网在财会中的应用、人工智能与财会的结合等等。为满足智能时代财会类专业教学的需要,教师应具备财会类计算机软件的应用与开发能力、数据发掘与分析等能力,这样才能保证高校培养的学生能够跟上时代的步伐,才能保证培养的学生能适应社会的需要。

(四) 完善实践能力培养所需的实践教学条件

以往财会类专业学生实践应用能力培养的实践教学条件仅限于计算机机房和简单的操作软件,随着人工智带来的财会类专业学生实践能力要求发生的变化,传统的实践教学条件也需要有大幅度的改进。人工智能技术在财会类课程中的应用、

大数据与财会类课程的融合、AR 技术在教学中的使用等,都需要搭建更具现代化和技术含量的专用实验室。与此同时,开展实践教学的教學环境也将发生大的变化,以往一个学生一台计算机的传统模式将会被全仿真的工作环境、能够实现团队合作的操作环境等所取代。为此,及时完善实践教学环境和设备,是满足人工智能时代财会类专业学生实践能力培养需求的基本保障。

四、智能时代财会类专业学生实践应用能力培养的具体路径

(一) 借助教学方法和手段的改革提高课堂教学效率

新技术的发展不仅对教学内容提出了新的要求,同时对教学方法、教学手段也有更高的要求。传统的课堂理论教学已经无法满足提高学生新技术时代能力培养的需要,更多地调动学生的学习积极性和主动性,让学生成为课堂的主体,给学生更多的自主学习空间,以及加强过程考核,提高学生自主学习的能力和效率,是今后学生能够适应新技术发展的有效途径。

虚拟现实、雨课堂、慕课等现代化的教学手段在日常教学中得到了越来越多的应用,随着教学手段智能化水平的不断提升,教学方法也一改以往主讲教师满堂灌的固有形式,呈现出多样化的趋势,翻转课堂、案例研讨、情景演示等在课堂中扮演了重要的角色。现代后的教学手段和多样化教学方法的应用,将课堂的主角由主讲教师转化为学生,与此同时,学生也从过去只要听和看就行的课堂表现,转变为在教师的引导下同步思考、有机会发表自己的观点、展示个人或小组的课下研究成果等。这些改变,是原本只有 45 分钟的课堂从时间、空间,以及知识的深度和广度做了大幅的扩展,同时,在学习过程中,充分发挥学生的自主性,在提高课堂教学质量的同时,提高了学生的独立思考能力和创新能力。

(二) 以提高实践能力培养质量为目标改革考核方式和考核标准

传统的课程考核以期末一张试卷的闭卷考试为主,这一考核方式以考查学生对专业理论知识的掌握情况为主,对实践应用能力的考核并不适用,因此,为了更好地考查学生实践应用能力的情况,可以将教学内容的考核进行分解,如《财务管理》课程中,对筹资、投资、营运和利润分配等重点内容,可以利用企业基本财务数据,借助学习的理论知识,模拟设计筹资投资方案、撰写企业决策建议,记录每一部分教学重点内容的考核结合,强化过程考核。同时,对学生学习效果的评价标准,也应改变以往单一标准答案的现状,给学生更多发挥的空间,鼓励学生利用学习的知识和技能综合性地分析和解决问题,如投融资方案的设计,强调对基本理论知识的掌握和运用,能在对企业实际经营情况进行深入分析的基础上,站在全局的角度,独立思考制定与企业实际情况相符的方案,不强调答案的唯一性,鼓励学生创新思维,给学生自由发挥的空间。考核方法和考核标准的完善,其根本目的是有效提高实践能力培养的质量。

(三) 推进第二课堂建设实现实践能力培养全程化

应用型本科院校对学生实践应用能力的培养不能仅仅局限于有限的课内教学,大量的课下时间也可以在培养学生实践能力方面发挥作用,而打通第一课堂和第二课堂的衔接,将第一课堂的教学内容延伸到第二课堂无疑是有效的途径。

以专业或特定能力培养的核心,成立诸如ERP沙盘社团、财务技能实践社团等专业社团,利用课余时间以专业社团为载体开展各种专业活动,可以将课内学习的专业知识通过社团活动得以应用。

学科竞赛也是锻炼学生综合实践能力的有效载体。在专业教师的指导下,组织学生参加各类学科竞赛,不仅可以过比赛、参赛,有意识地锻炼学生将理论知识应用于实践的能力,同时学科竞赛中需要很多课堂以外的知识和技能,因此,通过组织和指导学生参加各类学科竞赛可以调动学生自主学习的积极性和主动性,培养学生终生学习的能力。

(四) 强化校企合作打造立体化实践能力培养体系

新的技术首先在业界实际应用,然后才会在高校的教学中得到反映,因此财会类学生的实践能力训练,仅仅在校园内无法完成。加强与企业、行业,以及政府机关的合作,将学生的实践能力培养与训练由校内延伸到校外,帮助学生了解新技术在实践工作的最新应用,使学生更快、更好地适应未来实际工作的需要,是提高实践能力培养必不可少的过程。

通过加强校企联系,可以及时了解业界对专业人才的需求变化;通过校企共建校外实习基地,可以让更多的学生有进行社会实践和专业实习的机会;通过校企合作开展项目研究,可以充实专业教师的专业知识;通过校企互派教师和专家,可以使专业教师更好地了解新业态,提高教师的实践指导能力。

总之,面对智能时代新技术带来的挑战,财会类专业学

生应具备哪些实践能力、如何培养这些实践能力,是所有教育工作者高度关注的问题,而如何在教学实践中提高实践能力培养的质量,是教育工作者的长期课题。只有放眼长远、未雨绸缪,不断改革,才能适应智能时代对财会专业人才培养的需要,实现应用型本科院校人才培养的终极目标。

作者简介:姚旭,教授。研究方向:教学管理、财税管理

课题基金来源:黑龙江省教改重点项目“财经类转型高效一体化实践教学体系优化研究与实践—以财务管理专业为例”,课题编号 SJGZ20170028

参考文献:

- [1] 胡家鑫. “互联网+”与“人工智能”双重背景下高校会计专业人才培养研究[J]. 营销界, 2020(10): 135-136.
- [2] 张永杰. 基于“互联网+”视域的会计专业人才培养问题研究[J]. 会计教育, 2017(11): 116-118
- [3] 柴菁敏, 赵帼倩. 山西省财务管理专业本科毕业生就业倾向调查及分析[J]. 现代职业教育, 2016(8): 50-52
- [4] 姜旗. 基于职业能力导向的高职院校会计人才培养策略[J]. 试题与研究, 2021(4): 175-176.
- [5] 姚旭, 柳欣, 刘俊贤. 新建本科院校转型发展中学科专业建设研究[M]. 北京: 中国金融出版社, 2016

