

Exploration of teaching reform of double chain integration in financial management under the background of digital and intelligent transformation—Practice and thinking on the construction of big data and financial sharing course

Ruijuan Zhao Yunqing Zhou

School of Economics and Management, Shanghai University of Political Science and Law, Shanghai, 201701, China

Abstract

With the rapid advancement of technologies such as big data and artificial intelligence, the digital transformation has introduced new demands on the capabilities of financial management professionals. The traditional curriculum in financial management faces the challenge of a disconnect between the 'knowledge chain' and the 'technology chain.' Guided by the theory of 'dual-chain integration,' this paper analyzes the issues in the current training and teaching of financial management professionals through discussions and surveys. By integrating the specific practices of big data and financial shared course construction, it proposes concrete paths for teaching reform and course development, aiming to provide a reference for cultivating financial management professionals who can meet the demands of the digital age.

Keywords

double chain fusion; teaching reform; digital transformation; financial sharing; big data

数智化转型背景下财务管理专业双链融合教学改革探索——大数据与财务共享课程建设的实践与思考

赵瑞娟 周蕴清

上海政法学院经济管理学院, 中国·上海 201701

摘要

随着大数据和人工智能等技术的快速发展,数智化转型对财务管理人才能力提出了新的需求,财务管理专业传统课程体系面临“知识链”与“技术链”割裂的问题。本文以“双链融合”理论为指导,通过座谈和调研等方式,分析当前财务管理专业人才培养和教学中存在的问题,结合大数据与财务共享课程建设的具体实践,提出具体的教学改革路径和课程建设方案,旨在为培养适应数字化时代需求的财务管理专业人才提供参考。

关键词

双链融合;教学改革;数智化转型;财务共享;大数据

1 引言

数智化转型现已成为推动经济高质量发展的核心引擎。随着数智化技术在财务管理领域的广泛应用,智能财务以及共享服务中心的普及,越来越多的企业开始寻求财务转型,财务管理工作在理念、方法和流程上发生巨大变化。2024

年第七届智能财务论坛发布的影响中国会计行业的十大信息技术评选结果中涉及了会计大数据分析处理技术、数电票、流程自动化(RPA & IPA)以及财务云等多种数智技术。在这样的行业发展背景下,传统财务管理专业人才供给却面临“技术脱节”与“业务失焦”的双重困境。高校财务管理专业亟需通过教学改革破解“知识链”与“技术链”割裂的难题,建设符合数智化转型需求的人才培养体系。然而,当前高校财务管理专业人才培养体系在应对这一变革时暴露出诸多问题。从课程体系来看,传统的财务管理专业仍以传统理论知识为主,对于大数据以及数智化新兴技术的相关知识融入不足。虽然部分课程涉及一些信息技术知识,但内容往往仍局限于技术本身,没有形成与财务管理知识体系

【基金项目】2024年教育部产学合作协同育人项目《大数据与财务共享师资培训项目》(项目编号:241101314045608)。

【通讯作者】赵瑞娟(1989-),女,中国内蒙古包头人,博士,副教授,从事财务管理研究。

的有效融合,与实际财务业务场景相脱节。学生虽然学习了一些软件操作或编程语言知识,但难以将其有效地应用到财务管理的实际问题中。从教学模式来看,仍然以理论讲授为主,业务流程实训严重不足。传统课程侧重于理论知识的传授,对企业真实的财务共享业务流程和数智化财务管理模式的实践教学不足。学生在课堂上学习的财务理论与企业实际运作中的财务流程存在较大差距,导致学生的实际能力无法匹配企业的用人需求,从而进一步加剧了就业难的问题。

2020年11月,由教育部新文科建设工作组主办的新文科建设工作会议在山东召开,并发布了《新文科建设宣言》。文中指出,“积极推动人工智能、大数据等现代信息技术与文科专业深度融合,积极发展文科类新兴专业,推动原有文科专业改造升级”^[4]。该文件为高校财务管理专业的教学改革指明了方向,即在数智化转型背景下,迫切需要打破传统“知识链”(财务理论)与“技术链”(数字化工具)之间的壁垒,实现两者的深度融合,构建适应行业发展需求的全新课程体系。

2 数智化转型背景下财务管理专业教学现状与问题

本文通过对某高校财务管理专业学生进行调研、与专业教师及实务界专家座谈等途径,了解目前财务管理专业的课程及教学中存在的问题。本次通过问卷星向财务管理专业大一到大四学生共发放问卷105份,收回有效问卷105份,其中,大一18人,大二24人,大三51人,大四12人。参与座谈的专家包括有财务共享服务中心负责人、企业财务管理部分相关负责人等。通过调研及座谈发现,目前财务管理专业的教学现状与问题主要表现在以下几个方面:

2.1 课程体系需优化,前沿性有待提升

在数字化转型的大背景下,财务管理领域的新知识、新技术不断涌现。然而,当前许多高校财务管理专业的课程内容更新缓慢,缺少RPA财务机器人、AI技术在财务领域的应用、大数据分析与财务决策等前沿知识相关课程,无法达成数智化人才培养的效果。在本次调研中,仅有6.67%的学生认为当前专业课程设置可以满足未来数智化财务管理的需求。而52.38%的学生认为基本满足但仍需优化,33.33%的学生认为目前的专业课程设置是滞后的。

选择部分内容滞后的学生中有66.67%是大一的学生。而大四的学生有近半数学生认为课程内容滞后以及课程设置于数智化的需求存在较大差距。大一的学生目前只接触了部分专业课程,而大四的学生所接受的人才培养方案还未增加数智化的课程,仅修读了传统专业课程。由此可以反映出,传统的财务管理专业课程内容是无法满足数智化人才培养需求的。已有的传统财务管理专业课程,很多教学内容较为陈旧,涉及到的案例也多为传统模式下的财务管理案例,缺乏对新兴技术和业务模式的体现,导致学生所学知识与实际

工作需求脱节。参与座谈的共享服务中心负责人也提到,目前招聘的毕业生的能力情况与企业用人诉求不相符。学生具备传统财务管理专业的相关知识,但缺乏大数据分析、财务共享等方面的知识和相关能力,无法匹配岗位要求。

2.2 数智化实践教学环节和实习资源不足

财务管理数智化的显著特点之一就是在实务中运用了诸多融入新兴技术的软件、硬件设施,例如财务共享平台、OCR、RPA财务机器人等。这些新兴技术都需要通过实践操作才能够达到预期的培养效果。但财务管理专业已有的课程体系中,多以理论课程为主。虽然也设有相关实务课程,但实践教学环节设置比重较少,且操作软件过于陈旧,功能局限于会计分录录入、报表编制等基础操作,模拟的业务场景与实际工作实务存在较大差距,无法反映最新的财务管理理念和技术应用,如财务共享服务中心的实际运营流程、智能化财务管理系统的操作等,无法满足数智化人才的培养需求。部分已经完成毕业实习的大四学生反馈,在学校中参与的实操学习与具体的实务存在差距。因此,数智化实践教学环节的不足是制约财务管理专业实现数智化人才培养的主要因素之一。通过调研也反映出这一问题,60.95%的学生认为实践机会不足是限制其数智化能力提升的主要因素。

除实践教学环节不足外,相关实习资源缺乏也是制约数智化人才培养的重要原因之一。由于财务岗位的特殊性,很多财务管理专业的学生在实习中只能参与整理粘贴凭证等辅助性工作,很少能接触到核心业务流程,在实习中的收获非常有限。而从学生实习的单位来看,大多是规模较小的企业,企业本身在数智化方面还处于推进转型中,因此学生通过目前已有的实习资源实现数智化相关技能的学习和提升是较为困难的。

调研中,学生表示更倾向于通过校企合作实训项目、案例教学与沙盘模拟等方式学习财务共享等数智化相关技能,体现出学生实践导向的学习偏好,这也从另一个角度反映出当前的实践安排无法满足学生的诉求。

2.3 知识链与技术链课程融合效果欠佳

为了应对财务管理行业数智化转型的需求,很多高校的财务管理专业已经在人才培养方案中增设了大数据、Python、人工智能等相关课程,但这类课程大多以公共基础课或选修课的形式存在,并不能确保所有学生都参与到相关课程中。而从课程内容来看,课程内容更侧重技术层面,与专业知识的融合较少,“知识链”与“技术链”割裂现象严重,导致学生无法理解如何将所学的技术知识应用到财务管理工作中。例如《Python编程基础》这门课程更多的是讲解Python的编程代码,与财务管理专业知识的结合不够紧密,学生学习课程后仍无法将工具有效地运用到财务数据分析中,没有达到预期的课程培养效果。调研显示,仅有8.57%的学生系统学习过大数据分析相关的课程或工具,59.05%的学生接触过基础内容。而这些学生中,有43.66%近半数

的学生对于大数据技术在财务管理领域的应用场景是不了解的,非常了解的仅占4.23%。可见,目前“知识链”与“技术链”课程融合效果欠佳。在与企业财务管理人员座谈中,财务共享服务中心的负责人表示,既懂专业又懂技术的复合型人才是当前企业中尤为稀缺的。因此,深化“双链融合”教学改革仍为当下财务管理专业数智化转型的重要方向。

2.4 教师数智化技能仍需加强

在财务管理专业人才培养转型过程中,教师的数智化技能水平是决定本专业数智化人才培养效果的重要因素。但是目前财务管理专业的专任教师讲授的课程仍以传统课程为主,对于大数据、人工智能等新兴技术的掌握程度较低。虽然很多老师都积极参与财务大数据分析、Python编程、机器学习等师资培训,但由于教师同样属于数智化技术的初学者,掌握这些新兴技术并将其与专业课程内容有机融合仍存在较大的挑战。

3 大数据与财务共享课程建设路径

3.1 课程目标建设

根据OBE教学理念,《大数据与财务共享》的课程目标应该服务于财务管理专业人才培养的培养目标和毕业要求。在大数据背景下,财务管理专业的学生不仅需要掌握专业相关的基础知识,还需要了解大数据时代财务管理的变化趋势,能够利用计算机进行大数据财务分析,了解行业发展前沿^[2]。基于此,本课程从教学和思政两个角度明确了以下

四个课程目标:

3.1.1 教学类目标

课程目标1:掌握财务共享服务的核心理论与实践技能:通过理论学习与沙盘推演,理解财务共享服务的战略目标、组织框架和流程设计,并熟练操作财务共享中心的核心模块。

课程目标2:具备财务大数据分析能力:掌握财务大数据分析的基本流程和方法,运用大数据技术对财务报表、财务指标进行分析,并基于数据分析结果支持财务决策。

课程目标3:提升数据驱动的财务决策能力:能够将大数据技术与财务共享服务相结合,解决实际财务问题,培养数据驱动的思维模式,提升在现代财务环境中的决策效率与准确性。

3.1.2 思政类目标

课程目标4:引导学生关注国家政策,从我国的实际国情出发,理解社会和经济发展的规律,提升学生对国家的政治认同,文化自信;引导学生在新行业发展背景下树立正确的择业观和就业观;引导学生培养诚实守信、客观公正等积极向上的会计价值观;树立爱岗敬业的精神、培养社会责任感,以及数据安全意识。

3.2 教学内容及方法设计

《大数据与财务共享》课程主要内容包含财务大数据和财务共享两个模块,从“知识链”和“技术链”两个角度进行课程内容设计,如图1。

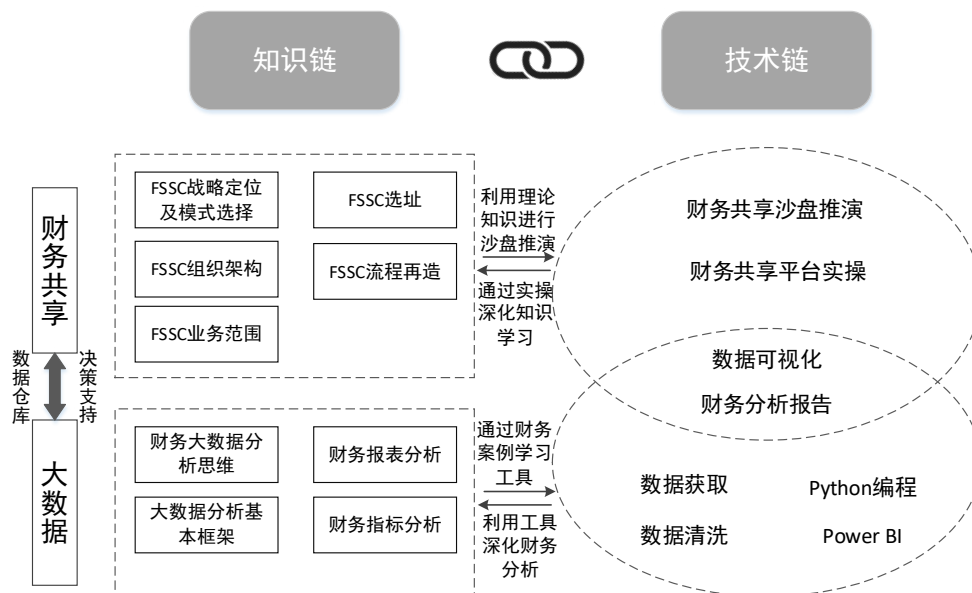


图1 《大数据与财务共享》课程双链融合示意图

目前大部分高校开设的财务共享、大数据相关的课程基本都是各自独立为一门课程,如《财务共享实务》、《财务大数据分析》等。本课程将大数据和财务共享融合为一门课程,主要是考虑到大数据与财务共享之间存在着密切的联系。据2024年中国共享服务领域调研报告显示,有71.18%

的财务共享服务中心将其战略定位确定为数据中心^[3]。财务共享服务中心是企业数据的集散中心,是企业的数据仓库。而这些数据又可以通过处理为企业决策提供支持,数据服务类业务已经成为当下财务共享服务中心的主要业务之一。因此,大数据和财务共享是相互关联的,本课程创新地将二者

从“知识链”和“技术链”两个层面进行融合。“知识链”包含了财务共享和大数据的相关理论知识,如大数据与财务共享概述、FSSC战略定位及模式选择、组织架构、业务范围、选址及流程再造,财务大数据分析思维、大数据分析基本框架、财务报表及财务指标分析等。“技术链”则依托实验平台,开展相关实验操作。在财务共享板块,先采用讲授的方式对财务共享服务中心建设的相关内容进行介绍,之后学生利用所学知识,在给定案例背景环境下,设计财务共享服务中心的规划和建设方案,通过沙盘推演深化所学的知识。除了沙

盘推演外,财务共享板块还要求学生利用全景模拟平台,通过模拟不同岗位切换下的实际场景教学,使学生理解各岗位间的协作关系,并掌握共享模式下的采购到应付、销售到应收、固定资产、总账报表和税务等业务的处理流程。在大数据板块,“技术链”主要通过讲授 Python、PowerBI 等工具在数据获取、数据清洗等方面的操作方法,让学生在具体的财务案例中完成财务大数据处理等操作,再利用丰富的数据可视化图表,进行财务数据分析,实现“知识链”和“技术链”双链融合。表 1 给出了本课程部分内容的教学设计。

表 1 《大数据与财务共享》教学设计(部分)

模块	教学目标	教学内容	教学方法	教学手段	时间安排
财务共享	知识目标: 1. 掌握财务共享服务中心的建设(分布)模式及适用类型; 2. 了解财务共享服务中心选址考虑的因素; 3. 理解财务共享服务中心选址的注意事项。	财务共享服务中心选址考虑的因素、评价方法及注意事项	讲授	PPT 展示	45 分钟
	能力目标: 能够在特定材料背景下,结合企业实际情况,利用所学知识,为企业建设财务共享服务中心选址	A 集团财务共享服务中心选址研究 财务共享沙盘推演-选址评估	案例教学 实验操作	随机点名 教学平台 沙盘推演	60 分钟
	思政目标: 引导学生关注国家政策,从我国的实际国情出发,理解社会和经济发展的规律,提升学生对国家的政治认同。	对财务共享服务中心选址考虑因素的当地环境讲解时,通过对比我国环境与国外环境的优势,以及杭州对初创型、科技型公司的政策支持介绍,引导学生理解国家的正确战略指导下为企业发展注入生机,从家国情怀、制度自信、政策导向三个方面引入思政元素。	讲授	视频	15 分钟
大数据	知识目标: 1. 掌握大数据的概念和基本特征 2. 掌握会计数据特征提取的内容及方法 3. 理解会计大数据分析的主要思维及分析思路	1. 财务大数据分析思维 2. 会计数据特征提取 3. 大数据分析基本框架	讲授	PPT 展示	30 分钟
	能力目标: 1. 熟悉 Power BI/Python 获取数据、数据整理的常用方法; 2. 能够结合上市公司资产负债表数据,通过 Power BI 实现规范报表界面呈现、重构后的报表分析	1. 财务大数据分析预处理,数据获取、数据整理 2. 财务大数据分析实操,财务报表分析	讲授 实验操作	软件演示 教学平台 实验操作	4 课时
	思政目标: 引导学生在新行业发展背景下树立正确的择业观和就业观;树立爱岗敬业的精神以及数据安全意识。	在对大数据的相关岗位及职业路径介绍,引导学生在新行业发展背景下树立正确的择业观和就业观。	讲授	视频	15 分钟

3.3 教学资源与平台建设

基于以上教学内容设计,本课程依托学院资源,与厦门科云信息科技有限公司合作搭建财务共享与财务大数据分析实验平台,确保“技术链”层面的实操教学内容能够顺利开展。除此之外,本课程还与企业财务共享服务中心建立校企合作,课程期间邀请了跨国公司财务共享中心负责人开设讲座,从具体实务的角度为学生介绍财务共享中心的具体运作及大数据在目前财务工作中的重要作用。由此,进一步深化了学生对于“知识链”内容的理解,并更加明确“技术链”在财务工作中的具体应用和重要性,让学生理解学习工具的

目的和应用场景,提升了双链融合的教学效果。

3.4 教学评价

通过本课程的学习,96%的学生完成所有实操且得分率达到 94.34%,课程目标基本达成。通过沙盘推演,学生可以结合所学的理论知识对案例公司的财务共享服务中心提出合理的建设规划方案。通过财务共享平台系统实操,学生体验了企业业务驱动下的整个财务流程,得分率 80% 以上的学生达 96%。学生可以利用 PowerBI、Python 等工具进行数据获取和分析,并制作数据可视化面板,考试实操部分的得分率达 92.67%。在期末评教中,94.7%的学生表示“课

程内容紧跟学科前沿和社会发展,能理论联系实际。”100%的学生认为通过本课程其“自主学习能力、团队协作能力、综合应用知识分析问题能力、解决问题能力等都得到了提升。”课程获得了学生评价如“内容非常新颖,与财务、智能各方面紧密联系”、“通过这门课我生动的认识了大数据,案例详细、内容充实”、“平台任务很多,但内容充实,通过这门课学会了一些操作”等。因此,本课程通过“知识链”与“技术链”双链融合的课程设计,多样化的教学手段达到了较好的教学效果,基本实现既定的教学目标。

4 双链融合下的教学改革建议

4.1 推进“新旧”课程改革,构建“业财技”融合课程体系

数智化转型背景下,财务管理专业应该以行业实务需求为导向,构建“知识链”和“技术链”融合的“业财技”一体化课程体系。

对于“知识链”层面的传统专业理论课程,首先要优化课程内容,减少与时代脱节、与实务不相符的教学内容和环节,要突出“真实业务场景驱动”的特点,基于企业实际业务操作流程,对相关知识进行调整优化。在教学手段上,要增加“技术链”层面的相关工具应用,与课程知识相结合,利用大数据、人工智能等数智化工具解决相关问题,实现传统专业课程的更新迭代。例如,在《财务报表分析》课程中,讲授如何使用 deepseek 等大模型进行报表分析,出具财务报告等。在《财务管理》、《管理会计》等课程中新增大数据分析案例,讲授如果通过大数据分析开展预测分析、风险预警等。

在改造已有课程的基础上,还需要进一步强化大数据、人工智能相关的数智财务技术课程,搭建“业财技”融合课程体系。在人才培养方案中可以增设基于 Python、BI 类等工具的财务大数据分析类课程,例如《Python 编程与财务应用》、《商业智能与财务可视化》。增设《财务共享实务》等业财融合类的前沿课程,以及《财务机器人(RPA)应用》等课程。这些课程都可以有效的将专业知识和数智化工具结合,提升专业课程体系“双链融合”效果。

4.2 搭建数智化实践教学平台,建立深度校企协同机制

为了确保专业课程“双链融合”效果,实践教学改革也是必不可少的。传统的实验室和教学软件已经无法满足专业数智化教学的要求,需建设能够支持“技术链”的相关实践教学平台,例如财务共享、大数据分析、虚拟仿真等实

践教学平台。通过“业财技”融合的实践教学平台的建设,可以有效提升学生的实操能力,并且让学生提前了解企业业务、财务系统的运作和操作,强化对专业知识的应用和理解,提升人才培养效果。

除实践教学平台搭建外,还需与企业建立深入合作机制,聘用校外实务专家作为兼职导师,开展讲座、授课及实务指导等工作,让学生能更好地将理论与实务结合。同时,校内老师也可以与校外实务专家定期开展研讨活动,不断根据真实业务变化驱动专业课程内容更新。除此之外,还可以组织学生走出校园,进入企业的财务部分或财务共享服务中心进行参观、实习,进一步提升实践教学效果。

4.3 强化教师队伍建设,打造“双师型”教学团队

数智化课程的开设需要依托优质的教师队伍。正如前文所述,目前财务管理专业的专任教师大多从事的是传统专业课程的教学工作,数智化技能仍需提升。因此,在财务管理专业进行教学改革过程中,强化教师队伍的数智化能力是非常重要的。对于已有教师,需加大数智化技能培训,组织教师参加大数据、人工智能、财务共享、RPA 开发等专题培训,弥补技术短板。支持教师积极通过产学研等途径到企业开展实务学习,及时了解行业实务变化动态。除此之外,可以引入擅长大数据、人工智能等工具的教师,与专业教师组建教学团队,共建专业课程,促进专业课程“知识链”和“技术链”的进一步融合。

5 结语

本研究以“双链融合”理论为框架,聚焦“知识链(财务管理理论体系)”与“技术链(大数据与共享服务工具)”的融合机制,以某高校财务管理专业为改革试点,通过大数据与财务共享课程建设实践,探索“技术融合—场景驱动—产教共育”的教学改革路径,旨在为同类院校提供可复制的转型范式,助力新文科建设目标落地。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.新文科建设工作会在山东大学召开[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202011/t20201103_498067.html. [2020-11-03][2025-04-07].
- [2] 赵瑞娟.大数据背景下财务管理专业课程思政建设路径——以《大数据与财务共享》为例[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)教育科学, 2024, 06: 109-112.
- [3] ACCA, 中兴新云, 厦门国家会计学院. 2024年中国共享服务领域调研报告[EB/OL]. https://business.sohu.com/a/823541938_121888860. [2024-11-10][2025-04-07].