

数字经济时代财务管理专业课程教学改革研究——以《企业财务分析》课程为例

王娜 刘悦男 王磊

哈尔滨金融学院 黑龙江哈尔滨 150030

摘要: 互联网加大数据的到来, 预示着我们已经进入到共享经济时代, 企业在共享经济时代财务管理的内容已经不再局限于原来的传统活动: 筹资、投资运营管理、收益分配, 而是能够将这三大活动与预算、审计、预警联系起来, 各个部分能共享财务数据, 随时对大数据进行可视化智能分析, 这就需要我们培养出这类应用型人才。《企业财务分析》课程是财务管理专业的核心课程, 在应用型人才培养中起着关键性的作用。本文以《企业财务分析》课程为例, 研究在教学改革中如何运用大数据技术促进理论与实践的融合, 使学生在学习过程中的实践环节接触前沿数据并进行分析、掌握市场经济运行规律。

关键词: 互联网; 大数据; 教学改革; 应用型人才培养

Research on Teaching Reform of Financial Management Major in Digital Economy era-- Taking the course "Enterprise Financial Analysis" for example

Na Wang Yuenan Liu Lei Wang

Harbin Finance University Xiangfang District, Harbin 150030

Abstract: With the advent of the Internet and big data, we have entered the era of sharing economy. In the era of sharing economy, the content of financial management for enterprises is no longer limited to traditional activities such as fundraising, investment and operation management, and profit distribution, but can be linked with budgeting, auditing, and early warning. Different parts can share financial data, conduct visualized intelligent analysis of big data at any time, and this requires us to cultivate application-oriented talents. The course "Financial Analysis for Enterprises" is a core course in financial management major, playing a crucial role in the cultivation of application-oriented talents. Taking "Financial Analysis for Enterprises" as an example, this article explores how to use big data technology to promote the integration of theory and practice in teaching reform, allowing students to access cutting-edge data and conduct analysis during the practical part of the learning process, and grasp the operation laws of the market economy.

Keywords: The Internet; Big data; Teaching reform; Application-oriented personnel training

一、数字经济时代教学改革的意义

数字经济, 就是以数据为基本生产要素, 以网络为基本生产平台, 以大数据、云计算、人工智能、边缘算法、区块链等技术为工具, 对数据进行加式制造, 从而创造价值和社会财富的新经济形态。新一代信息技术正与各行业深度融合, 数字化转型已经成为经济社会所有行业、所有领域的历史必然, 数字经济正在成为重组全球要素资源, 重塑全球经济结构, 改变全球竞争格局的关键力量。现阶段, 需要充分海量数据和丰富应用场景优势促进数字技术与实体经济深度融合, 赋能传统产业转型升级, 催生新业态新模式。我国数字经济健康发展的关键在人才, 基础在教育, 教育部高等教育司原司长张大良在 2021“中国商学院”发展论坛中谈到, 要着力推进包括商科教育在内的教育教学改革, 培养服务数字经济发展的实用人才, 培养大批服务数字经济发展的实用人才, 培养具有家国情怀、国际视野、精通经营管理的新型人才。

我国作为世界第二大经济体, 在经济发展过程中, 很多企业的转型已经成为典型案例、模型, 在成功案例中,

数字化是一项重要成果, 这从一个侧面告诉我们, 数字化改革将成为商科教育未来发展的重要方向。商科教育的数字化改革, 有利于培养新型管理者, 提升数字化素养。

二、财务管理人才培养方向及企业财务分析课程内容设计

现代财务管理正发生着显著变化, 数字化带来了工具和工作方法上的革新, 也推动了以财务管理为基础的企业经营模式上的变化。越来越多的财务管理业务由人工智能替代了传统的人工操作。一些顶尖高校致力于培养复合型的财务人才, 这反映出企业对财务人员的能力有了新的要求。例如, 培养数字化人才, IT 与财务专业技术相融合, 即财务人员需具备本专业以外的软技能。再如, 具备大数据分析、统计、IT 技术的人才。未来 5-10 年将是中国企业在财务领域转型的 10 年, 财务领域将经历较大的发展与革新。财务管理将朝着数字化、精细化、多元化方向迈进。当今, 越来越多的中国企业已经建立了共享中心, 其中包括财务共享中心, 共享中心未来的升级为与数字化相结合。如, 疫情之下, 由于共享中心和机器人的存在, 一些大型

企业的年度报表的出据并未受影响。共享中心使未来的隔空管理变得容易,共享中心将各业务部分的数据整合更有利于进行数据分析,提高企业效率。

财务的未来是信息化、自动化、数字化和智能化。大数据、人工智能、移动互联网、云计算和物联网等技术的快速发展,正在促使未来成为一个“万物互联、无处不在、虚实结合、智能计算、开放共享”的智能时代,数据成为企业的核心资产,财务部门应积极尝试新兴技术,能够更广泛、更智能地收集数据、加工数据和分析数据,实现财务数字化转型,帮助企业提升经营能力、洞察商机并预测未来。在此背景下,财务管理专业人才的培养应顺应时代的发展,教师在教学中应注重培养学生运用大数据技术进行分析解决实践问题的能力。

《企业财务分析》课程属于财务管理专业本科学生的专业必修课。通过本课程的学习,加深学生对财务会计报告及财务分析体系的理解,掌握并能运用财务分析的方法和指标体系对企业活动各个过程及综合能力进行全面分析,基本具备通过财务报表评价过去和预测未来的能力;通过本课程的学习,使学生能够全面系统的掌握企业财务分析的基本理论、基本方法和基本技能,为今后进一步学习和在实践中具有初步的实践运用能力打下良好的基础。

三、大数据技术应用于企业财务分析课程的教学改革

维基百科对“大数据”的解读是:大数据,或称巨量数据、海量数据、大资料,指的是所涉及的数据量规模巨大到无法通过人工在合理时间内达到截取、管理、处理,并整理成为人类所能解读的信息。可视化是利用计算机图形学和图像处理技术,将数据转换成图形或图像在屏幕上显示出来,再进行交互处理的理论、方法和技术。对于熟悉业务、财务的财会人员来说,从数据可视化入手学习数据分析是最佳的选择。

对于专业财务分析人员来说,实行大数据可视化智能财务分析的途径是学生要懂业务、懂管理、懂分析、懂工具。改革分三步走:

第一阶段,智能化分析平台的使用

企业财务分析课程共 54 学时,根据教学大纲,理论学时为 24 学时,实验学时为 30 学时,实验以理论课为基础,通过互联网收集上市公司至少近三年数据并进行财务分析,撰写分析报告。同学们在小组实验中,先填列共享数据分析表,共享数据分析表是通过腾讯共享文档的形式,由教师提前设计好按实验进度逐项发给学生,学生通过编辑共享文档完成某一上市公司财务报表结构分析、水平分析、质量分析、财务效率分析、综合分析等。财务分析报告中的数据依据来源于共享文档。分析不应仅局限于一家企业,还应包括同行业分析,行业标准指标可以通过计算求得,但工作量较大,过于繁琐。沈阳跃客科技教育有限公司开发的《可视化财务分析平台》为财务分析课程提供了数据分析支持,以下简称 VDC 应用平台。学生只需在实验室登录互联网,输入相应的网址即可登录 VDC 数据应用平台,在平台中查询某年的行业指标信息及同行业其他企业的信息。在这一阶段,学生在学习理论知识后,在教师的指导下一边编辑腾讯共享文档,一边进行财务分析,如报表分析、效率分析、综合分析,同时通过 VDC 平台获

取同行业数据。

第二阶段,智能化分析平台的使用与可视化分析

本阶段是在上一阶段的基础上增加可视化分析。可视化是数据分析的重要内容。人的脑海消化少量数据的能力是有限的,这就需要借助数据可视化来快速发现问题。Power BI 的图表不仅可以交互,还可以钻取,在图表的样式上也大超过了 Excel。Power 默认的可视化图表有条形图、柱形图、面积图、组合图、功能区图表、瀑布图、散点图、饼图和环形图、树状图、地图、漏斗图、仪表盘、卡片图和多行卡、KPI、表和矩阵、切片器等。如仪表盘广泛应用于经营数据分析、财务指标跟踪和绩效考核等方面。在财务分析报告撰写过程中,可运用可视化图表清晰地展现企业的经营状况、财务状况及未来发展趋势。

第三阶段,大数据可视化智能财务分析

在前两个阶段中,学生熟悉了 VDC 平台大数据智能分析平台,学会通过大数据智能分析平台查询行业指标及企业重要信息,同时掌握了运用 Power BI 工具完成可视化分析。在本阶段需要学生动手尝试运用 Power BI 根据分析目的有效整合企业数据,学生可通过小组讨论提出问题,以问题为导向进行分析,可利用 Power BI 嵌入应用或网站中,连接到数百个数据源,并使用实时仪表板和报表让数据变得生动。

第四阶段,大数据可视化智能分析技术的综合运用

在课程结束后,学生可以举一反三,在撰写毕业论文时继续学习其他大数据挖掘工具,充分掌握大数据可视化智能分析技术。常见的其他基于互联网的不需要编程就能实现的网页抓取工具有狂人软件、网络神采、乐思软件、八爪鱼、熊猫采集、集搜客。常见的制作可视化图表的网站有百度智能云、腾讯云图、图表秀等。

四、大数据可视化智能分析教学改革存在的问题

1.VDC 数据平台所提供的我国上市公司的数据截止到 2019 年之前,2019 年之后的数据并未更新,导致分析受限。在今后的教学中,需要师生开发新的大数据挖掘平台完成商业智能分析并确保其具备可持续性。

2. 企业财务分析课程课时的设置初衷为理论基础与实验操作相结合,没有将大数据可视化分析技术纳入教学计划中,但随着智能时代的到来,当前财务分析者应积极尝试学习新兴技术,能够更广泛更智能地收集数据、加工数据和分析数据,实现财务数字化转型,才能在未来帮助企业提升经营能力、洞察商机、预测未来。从这个意义上来说,当前在课时量不变的情况下,教学内容有所增加,在一定程度上增加了学生学习的压力与难度,多数学生在教师的指导下会将压力转化成动力,主动适应环境变化,最终会获得成就感。

五、数字时代教学方法的创新

线上教学更需要教师创新教学方法以吸引学生的注意力。在财务管理专业课教学中可尝试运用以下教学方法。

(一) 颜色归类教学法

线上教学中,教师可以通过共享文档布置练习,要求学生共同编辑,以班级或小组的形式按教师事先设计好的规律涂色块,如符合某一特征的知识点全部涂成红色,另

一类知识点全部涂成黄色,这样的练习方式即不枯燥,又增强了学生的团队合作意识,掌握专业知识的同时增强了集体荣誉感。另外,在讲解知识点时可用不同颜色的画笔标注重点,难点,易于学生理解。

(二) 教学活动创新

1. “海底捞”行动

在搜集财务分析的信息环节,创建“海底捞”行动,将互联网比喻成海洋,学生先领教师布置的任务,带着特定任务去网络海洋中寻找目标,将搜集到的有价值信息填入班级共享文档中,这些信息在班级内部共享,是未来财务分析的重要基础。这种方法使集体中所有人的智慧和能力做到相互分享。

2. 猜谜语

教师在课前设计上次课学过的关键知识点的谜面,让学生猜谜底,猜中者有奖,这种学习的方式能充分调动学生参与的积极性,锻炼了学生发挥主观能动性思考问题的能力。还可采取教师在白板中画画,学生竞猜的方式,这叫“我画你猜”。

3. 音乐派对

音乐派对鼓励学生找出与知识点有关的歌词,在课堂中举办歌曲接龙活动,或者成语接龙、诗词接龙。

参考文献:

- [1] 张薇. 财务管理 [M]. 清华大学出版社, 2019 (05)
 - [2] Na Wang, Research on Practical Teaching Reform of Undergraduate Talents Training in Application-oriented Financial Management Major* ATLANTIS PRESS 2018(3)
 - [3] 王娜. 情景互动教学法在财务管理专业课程教学中的应用研究 第五届经济、管理、法律与当代教育国际会议法国亚特兰蒂斯出版社, 2019.12
 - [4] 王娜, 张薇, 张宏艳. 基于美育的颜色归类教学法研究 [J] 红豆教育 2020.7
 - [5] 胡煜, 罗欣伟, 王丹. 数字革命 - 新时代的产业转型逻辑 [M]. 中国工信出版集团·电子工业出版社, 2019 (05)
- 基金项目: 本文为 2020 年院级教育教学改革项目阶段性研究成果。项目编号: JGB2020008.