

辽宁省财经类本科生数字素养教育水平的提升路径研究

周 卉

(辽东学院经济学院,辽宁丹东 118000)

[摘要]在信息技术迅速发展的数字时代,数字素养已经成为世界各国普遍重视的国家战略竞争力,是财经类学生不可或缺的素养之一,要获取到有价值的信息的基本条件就是要拥有数字素养,具备数据敏感性,学会运用各种方式获取、分析和使用数据。然而,当前辽宁省财经类本科生数字素养水平,与数字经济下所要求的财经人才之间存在结构性失衡。因此,研究财经类学生数字素养教育的优化路径,有利于辽宁省数字化经济转型。

[关键词]辽宁省;财经类;本科生;数字素养教育水平;提升;路径

[中图分类号]G642.0;F08-4;G434 [文献标识码]A [文章编号]2096-711X(2025)23-0030-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.23.010

[本刊网址]http://www.hbxb.net

2018年1月23日,习近平总书记在主持召开的中央全面深化改革领导小组会议中强调:科学的数据管理对当前时代的重要性,数据的获取、分析、共享、管理等能力是大学生们的必备素养。2022年初,国家网信办、教育部、工信部和人力资源和社会保障部联合印发《2022年提升全民数字素养与技能工作要点》,数字素养再次成为社会焦点。随着数字经济和数字技术的不断重构,财经行业的数字能力已经日益成为财经类大学生的职业核心竞争力。辽宁省在财经类本科生的数字能力教育中存在课程设置结构性问题和数字师资断层矛盾。本文通过深入分析其影响因素,提出有效的解决策略,旨在丰富数字化人才培养模式的理论研究,提高辽宁省财经人才培养的质量水平。

一、辽宁省财经类本科生数字素养教育水平的基本现状

辽宁省财经类本科生数字素养教育水平的基本现状为“基础层面够标准、专业层面不够用、创新层面无创意”的阶梯型能力。首先,在数字工具使用上,虽然有82.7%的学生能够较好地操作Excel高级函数,但在Python数据清洗技术、构建动态可视化报表方面,学生的比例还处于比较低的层次。其次,在专业使用情境中,能够独立完成“运用Python爬取并分析一家上市公司过去五年财务报表数据”的学生比例仅为14.6%,财经类本科生在专业层面数字技术能力不够强。另据调查可知,虽然有70.2%的学生能做到基础的财经专业数据查询,有34.5%的学生能做到将信息做合理的SWOT分析或者PEST分析,但是从数据伦理意识的角度来看,有20.8%的学生存在数据引用不当的现象,有57.9%的学生不知晓《个人信息保护法》在财经领域应该怎样遵守,有31.6%的人在非安全平台传输敏感的财务信息,有24.7%的人对算法歧视和数字鸿沟等问题缺乏起码的认识。最后,在创新创业与合作上,有39.5%的学生能够主动借助腾讯文档等在线协作平台完成团队项目,有27.8%的学生会依赖其他成员来完成技术操作。综上所述,目前辽宁省财经专业本科生数字素养教育现状,与数字经济下所要求的财经人才之间,存在结构性失衡,须进行系统性改革。

二、影响辽宁省财经类本科生数字素养教育水平的因素分析

(一)课程体系结构性矛盾制约学生数字素养教育深度

当前辽宁省财经类专业数字素养课程体系呈现“基础课

比重高、专业课融合浅、实践课覆盖窄”的三重结构失衡。

1. 基础课比重高

从调查的结果来看,省内72.3%的高校已将《大学计算机基础》《数据库原理》《程序设计语言》等公共课设置为数字素养教育的主渠道,占相关课时数的63.5%,但课程间没有螺旋式递进能力培养的设置。比如,某高校《Python数据分析与应用》课程,初步编程语言语法教学占课时70%,随后开设的《税收大数据分析》课程便要求学生使用Python进行税收大数据模型的分析与构建,由于未在中间环节设置对Python的清洗和可视化等技能课程,所以有68.2%的学生无法实现从“认识编程工具”到“应用编程进行税务知识分析”的能力迭代。

2. 专业课融合浅

在专业融合上,仅有15.8%学校设置了《金融科技概论》《智能财务》等融合课程,且多为选修课程。笔者对12家省内高校的培养计划解析结果,84.6%的数字化类课程没有融入专业主干课程教学计划,造成“计算机课程+财经业务”两张皮。如某高校会计学专业,《中级财务会计》课程还主要围绕手工账进行,与后序《大数据审计》的教学关联度不到30%,造成学生难以熟练掌握运用大数据审计技术分析财经业务。

3. 实践课覆盖窄

实践课主要是在实习过程中进行安排,当前的实践课教学更多呈现“仿真实训为主、实战实训缺失”的特点。从省内当前状态来看,61.9%的学校没有建设相关财经大数据实践教学实验室,学生实训更多依托于仿真化教学软件,接触实战性金融科技平台还不足20%。国内某省属高校调查显示,仅有12.7%在校学生在毕业前涉足过企业级大数据项目实习,78.3%的实践课作业停留在小规模数据的处理上,与企业所需大数据人才具备的“百万级数据清洗和分析能力”还存在差距。

(二)师资队伍数字化能力断层制约学生数字素养教育广度

财经类专业师资存在年龄结构两极分化、数字知识储备不足、数字化教学实践能力弱等问题,制约数字素养教育发展。

1. 师资年龄结构两极分化

长期任教的教授们所掌握的传统财经专业扎实,但数字

收稿日期:2025-5-26

基金项目:本文系辽宁省教育科学“十四五”规划课题研究项目“财经类学生数字素养教育的优化路径研究”的阶段性研究成果(项目编号:G22DB297)。

作者简介:周卉(1980—),女,山东莱州人,辽东学院经济学院副教授,主要从事财政学教学与研究。

技术的掌握和运用有较大障碍。年长的教师早已习惯了常规的课堂教学形式、教学方法,对于数字教学手段、教学平台及在线教学资源的接受和运用持抵触情绪,不能将数字技术与财经专业教学形成有效融合。相反,年轻的教师们对数字技术较为熟悉,熟悉各种数字技术应用,但缺乏教学经验,在教学方法、教书育人方面相对薄弱。所以,年龄结构两极分化的师资队伍,难以融合数字素养教育与财经专业知识。

2. 财经类专业教师的数字技术相关知识储备不足

财经类专业师资的知识结构多是由传统财经理论知识体系构成,缺乏如大数据分析、人工智能在财经领域、区块链金融等方面的专业知识。信息技术发展瞬息万变,而教师培训体系却没有跟上来,教师知识结构老化,不能及时更新,不能满足学生对数字素养知识的渴求。与此同时,信息技术师资虽拥有扎实的数字技术知识,但其对于财经专业知识知之甚少,信息技术教学在实施数字素养教育中,与财经专业相结合的案例不能体现出真正的专业内涵,不能体现出专业特色,针对性、实用性不强。所以,师资队伍在知识结构中存在着能力断层。

3. 数字化教学实践能力不强

一些教师虽然将数字技术用于课堂讲授过程中,如用PPT替代板书,但并未发生数字教学的转轨,不具备以教师为中心向以学生为主体的数字化教学转变能力。教师不能根据教学目标和学生学习特点有意识地选择和运用数字化教学资源及数字技术,进行教学活动和教学方法选择,实施线上线下教学的混合式教学法、项目式教学法、探究式教学法等创新的教学方法。教师也缺少数字教学评价应用,依然停留在使用传统的期末考试和作业考试评价为主的阶段,不能很好地发挥数字技术在教学评价中的作用,如没有充分运用学习分析技术对整个教学过程,尤其是学习者的学习过程、学习结果进行有效的监测、评估和诊断,为教学优化、改革提供有效数据支撑。

三、提升辽宁省财经类本科生数字素养教育水平的措施

(一) 确立“数字能力导向”的新财经教育范式

1. 重构培养目标与课程体系

应把数字素养作为财经类专业重要核心能力,提出“财经理论+数字技术+实践创新”的三维目标。我们建议由辽宁省教育厅组织,辽宁大学、东北财经大学等相关大学共同推出《辽宁省财经类专业数字素养教育标准》《辽宁省财经类专业数字素养能力指标指南》,精准描述“数字技术应用”“财经数据思维”“数字伦理”等具体能力。比如本科毕业生应具备Python数据清洗、财务数据可视化等财经数字素养技术技能,并能够运用数字工具完成1个以上财经实务项目,如上市公司财务风险预警模型设计。

在课程体系设计上,颠覆“公共基础课+专业核心课”的“两张皮”格局,建构“基础层—融合层—创新层”三梯度课程群。其中,在基础层保留《计算机基础》《数据库原理》,结合财经场景案例嵌入,例如用Excel进行银行流水数据分析,该层所占课时占比降低至30%;在融合层设置《财经大数据分析》《金融科技实务》等必修课程,实现Python语言与财务分析等深度融合,该层所占课时占比提高到50%;在创新层设置《生成式AI财经应用》等前沿性选修课程,嵌入企业实战项目,例如某银行智能风控模型优化项目,采取“项目制教学+企业导师指导”模式,该层所占课时占比为20%。

2. 推动教材与教学方法创新

实施“高校+企业+出版社”,开发“新财经”慕课教材。如《智能财务》教材内容包括《智能财务手册》、财务共享中心案例库,以及提供与之配套的在线训练平台。在教学方式方面,提倡“案例教学法+情境体验法+动态评价法”:教师每学

期引入案例至少两例,比如2024年某某公司区块链发票应用案例,学生通过分组扮演金融科技公司的项目小组,应用智能技术工具完成设计项目,成绩组成为“使用工具规范程度(40%)+业务逻辑合理性(30%)+符合伦理规范性(30%)”。

(二) 完善政策供给与保障机制

1. 加强顶层设计与资源统筹

目前,已有诸多高校主动应变,积极求变,将数字化转型纳入学校发展战略规划中,例如浙江大学提出要构建“数智驱动的以学生成长为中心全链路一体化教学支撑体系”;东南大学提出要建设“数智东南”;华东师范大学正在实施“数智跃升计划”等,均以育人模式变革为首要目标,从平台建设、技术支持、机制落实等方面为数字素养提升提供实践场景与系统保障。辽宁省政府可参考制定《关于深化财经类专业数字素养教育的实施方案》,进一步细化以下三点:一是建立标准体系矩阵,将财经类本科生的数字素养能力将“入门操作—专业应用—创新创造”三个维度划分成三级目标,并作为省属高校教学评估与学生能力鉴定标准;二是统筹利用资源,建立“数字财经教育专项资金”,逐年投入一定数额用于省属高校建立高校跨校通用的财经大数据平台共享实验室,如开发“金融科技微专业”慕课在线课程;三是考核督导,将数字素养教育指标纳入省属高校的本科教学审核评估指标体系,对不达标的学校限制招生指标。

2. 构建“双师型”师资发展体系

在“财经数字师资赋能计划”中,构建“内培外引+制度激励”的“双师型”师资机制。一是内培。制定40周岁以下教师每两年参加一次不小于40学时的数字技能培训、企业一线实践,如跟随会计师事务所完成大数据审计等,并将考核结果作为职称申报参评的核心考核要素。二是外引。设置“数字财经特聘教授”岗位,聘用科技企业的5年以上数字化岗位的行业技术专家,承担30%的实践课教学任务。三是激励。在职称申报中,设置“数字化教学成果”,如指导学生全国财经大学生金融科技比赛获奖、自主研发的数字课程等,与发表核心期刊学术论文具备同等申报权,并向深度参与产教融合的教师予以专项奖励等。

3. 创新评价体系与认证机制

建构“学业测评+职业认证+实践赛训”复合型评价模式。学业测评中增加过程考核权重,实施“数字工具月度实操测评(占比30%)+学期项目答辩(占比40%)”课堂考核;职业认证中采用“财务数字化工程师(初级)”“金融科技应用师”等职业技能资格证书,要求学生毕业前必须完成至少1项;实践赛训中打造“辽宁省大学生数字财经创新大赛”,设置“智能财务建模”“区块链金融方案设计”等赛道,获奖作品可抵充毕业设计学分。

(三) 深化校企协同育人机制

1. 共建产业学院与实训基地

依托“数字辽宁”建设规划,在沈阳、大连等地建设3~5个“数字财经产业学院”,实行“双主体”管理模式:一是校企联合制定培养方案,共建课程,例如东北财经大学与某证券公司合作开设《量化投资实战》,企业技术专家承担50%课时,课程内容同步企业最新交易系统操作规范;二是企业通过向高校开放数字化岗位的方式创建实训基地,如智能风控部、财务共享中心,学生每学期需完成2周“沉浸式”实训,由企业导师指导完成具体任务,如用Python清洗信贷数据;三是高校通过设立“产教融合创新基金”实施项目孵化,支持师生参与企业数字化转型项目,如某银行App用户行为分析,成果知识产权按比例分配。

2. 建立需求导向的动态合作机制

构建“辽宁省财经数字化人才培养联盟”,涵盖高校、银

行、事务所、科技企业等成员,定期向社会及企业发布《财经数字化人才需求报告》,引导高校课程设计改革。如根据《财经数字化人才需求报告》显示“区块链审计”人才缺口不断增加,“辽宁省财经数字化人才培养联盟”可以组织高校教师到区块链技术企业集中培训,企业也可以为高校提供一些集中实习岗位。此外,实施“订单式培养”,企业提前半年向高校提交人才需求,双方联合设计人才培养计划,学生毕业后直接进入企业工作。

3. 政策激励与风险共担

制定相关的企业支持学校专项激励政策:对企业参与进行数字素养教育的,依据企业实际投入教育培训费用按照30%给予减税,对企业一次性吸收数字财经学生实习超过20人以上的,认定为“辽宁省数字财经人才培养示范基地”,给予10万元的一次性奖励。建立“校企合作风险金”,风险金由政府与高校、企业共担出资,赔付在校大学生实习期间的

数据安全事故、知识产权纠纷等的风险,打消企业或学校的顾虑。

四、结语

辽宁财经类大学生数字素养能力培养既是面对产业转型升级的被动转型调整,又是促进“数字经济—高等教育—人才产出”良性互动的战略举措。在理念、制度和产教三层突破下,有望为东北老工业基地造就更多“理解财经逻辑、掌握数字技术、善于创新实践”的复合创新型人才。

参考文献:

[1]刘成坤,江越.基于熵权-模糊综合评价法的财经类大学生数字素养评价——以江西省为例[J].大学,2022(16):155-158.

[2]梅兵.高校教师数字素养提升:现实问题与体系构建[J].中国高等教育,2024(12):50-54.

Research on Optimization Pathways for Enhancing Digital Literacy Education Among Finance and Economics Undergraduates in Liaoning Province

ZHOU Hui

(School of Economics, Liaodong University, Dandong Liaoning 118000, China)

Abstract: In the rapidly evolving digital era driven by information technology, digital literacy has become a nationally strategic competitiveness prioritized by countries worldwide, serving as an indispensable competency for finance and economics students. Possessing digital literacy and data sensitivity constitutes the fundamental prerequisite for accessing valuable information, requiring the ability to acquire, analyze, and utilize data through diverse methodologies. However, there exists a structural imbalance between the current digital literacy levels of finance and economics undergraduates in Liaoning Province and the competencies demanded for financial professionals in the digital economy. Thus, exploring optimized approaches for digital literacy education targeting finance and economics students will significantly contribute to Liaoning Province's digital economic transformation.

Key words: Liaoning Province; finance and economics; undergraduates; digital literacy education levels; enhancement; pathways

(责任编辑:范新菊)

(上接第26页)

Exploration and Practice on the Construction of a High-level Graduate Supervisor Team for the Physics Discipline in Local General Higher Education Institutions

XIU Xiao-ming, ZHOU Shu-jun, CHENG Lin

(College of Physics Science and Technology, Bohai University, Jinzhou Liaoning 121013, China)

Abstract: This paper takes the physics disciplines of the author's university and some similar institutions as examples to analyze the current development status of the construction of the graduate supervisor team for science and engineering in local general higher education institutions. In view of the existing problems, we have actively explored and practiced in areas such as optimizing the supervisor structure, strengthening supervisor cultivation and management, and improving the incentive and evaluation systems. As a result, a series of practical construction strategies have been proposed. These strategies are also of reference value to other science and engineering disciplines. The aim is to build a high-level team of graduate supervisors in local general higher education institutions, enhance the capabilities of education, teaching and scientific research, improve the quality of graduate education, and further promote the development of disciplines and specialties, thus strengthening their ability to serve the local economic and social development.

Key words: local general higher education institutions; science and engineering; graduate supervisor; team building

(责任编辑:章樊)