

金融科技背景下高职生数字素养评价体系构建研究

刘岩

吉林省经济管理干部学院

摘要：在当前金融科技迅猛发展的时代背景下，提升高职学生的数字素养已成为一项紧迫任务。本文基于金融科技视角，针对高职学生数字素养的需求及其重要性展开研究，采用文献研究、问卷调查、专家访谈等手段，构建起包含数字意识、数字知识、数字技能、数字应用、数字安全和数字伦理在内的五个评价维度，并运用层次分析法确定指标权重。经实证检验，该体系具有良好的信度与效度，能够给高职教育在数字素养方面的培养提供科学根据与操作指引，进而帮助高职生适应金融科技行业的实际需要。

关键词：金融科技；高职生；数字素养；评价体系

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.12.040

引言

随着大数据、人工智能等科技飞速发展，金融科技对金融行业运作带来巨大改变，高职教育作为培育金融科技一线技术技能人才的主要基地，学生成才素质好坏直接影响行业未来走向。目前来看，高职生数字素养培育因缺乏有效评价标准，致方向不明、效果不佳，因此重点放在金融科技背景之下，探寻构建科学的高职生数字素养评价体系，在助力于提高人才培养的质量与推进行业发展上做出实质性的帮助。

一、金融科技发展下高职生数字素养的新要求

金融科技促使金融业务全部数字化转型，传统线下业务诸如开户、信贷审批等加快走向线上，致使高职生需精通网上银行，金融交易软件等数字化工具的运用，保证业务高速运转。大数据、人工智能、区块链等技术的运用，也迫切要高职生学会数据处理剖析（Excel，Python），模型搭建（TensorFlow，PyTorch），区块链应用等本领，从而改进金融服务智能化程度并改善交易安全。

二、高职生数字素养培养的重要意义

当前金融技术蓬勃发展的时代，高职生的数字素养对职业发展很重要，从就业竞争看，行业对数字素养人才需求高，具备大数据分析与人机智能应用能力的高职学生，可获得金融数据分析等热门岗位，从而拓展就业渠道。在适应行业发展看，金融技术快速发展，技术更新速度快，高数字素养高职生可迅速掌握新技术，在金融行业数字素养的普及上，比如在数字货币推广中起关键作用，个人发展方面，数字素养帮助高职生通过运用技术提高专业水平，实现从基层到主管、专家晋升个人价值。

三、高职生数字素养评估体系的构建研究

（一）评价体系构建原则

科学性原则要求评价体系依据科学理论建立，准确体现高职生数字素养内涵，指标选取要有科学基础，方法要可信，保障结果客观；全面性原则表示体系应包含

数字意识、知识、技能等全方面，防止评价片面；针对性原则显示指标设置需符合金融科技行业特性及高职生实际，服务于教育目的；可操作性原则指指标易懂，数据易得，方法简便，利于实施；动态性原则根据行业技术变化，评价体系要具备开放灵活特征，可以随行业和教育改变及时调整。

（二）评价指标选取与确定

1. 基于文献研究的指标初筛

通过对国内外数字素养相关文献进行广泛查阅，整理数字素养评价指标体系研究的相关成果，结合金融科技背景下高职生数字素养内涵与构成要素，初步筛选出数字意识、数字知识、数字技能、数字应用、数字安全与伦理五方面的数字素养评价指标。如数字意识选择“对金融科技发展趋势关注度”，“运用数字技术解决金融问题的主动性”等；数字知识选择“计算机基础知识掌握程度”，“金融科技相关技术知识了解程度”，“金融专业知识与数字技术融合知识掌握程度”等。

2. 基于问卷调查的指标优化

设计高职生数字素养现状调查问卷，问卷内容以初筛指标为基础，在线上线下相结合的基础上，对多所高职院校金融类相关专业学生开展问卷调查，发放问卷共计500份，回收问卷450份，有效回收率为90%，利用SPSS软件对调查数据进行分析，并采用因子分析、相关性分析等方法，优化初筛指标。删除与数字素养维度的关联度较低且区分度不强的指标。调整部分指标的表达内容，使其更贴切地呈现高职生数字素养水平。

3. 基于专家访谈的指标确定

邀请金融科技领域专家、向10位专家（高职教育专家、金融企业人力资源主管等）访谈，向专家介绍评价指标体系构建思路及初步筛选、优化后的指标，听取专家的意见和建议，从指标的科学性、全面性、针对性、可操作性等方面进行深入讨论，提出修改意见，结合专家意见，最终形成5个一级指标、20个二级指标的高职生数字素养评价指标体系（见表1）。

一级指标	二级指标
数字意识	对金融科技发展趋势关注度
	运用数字技术解决金融问题主动性
	数字技术对金融行业变革影响认知程度
	数字创新思维活跃度
数字知识	计算机基础知识掌握程度
	金融科技相关技术知识了解程度
	金融专业知识与数字技术融合知识掌握程度
	数字安全知识掌握程度
数字技能	计算机操作技能熟练程度
	金融数据分析软件应用能力
	智能投顾平台操作能力
	数字创新设计能力
数字应用	金融业务数字化创新能力
	利用数字技术提升金融服务效率能力
	数字化金融产品营销能力
	数字技术在金融风险管理中的应用能力
数字安全与伦理	金融信息安全防护意识
	数据加密与身份认证技术应用能力
	数字伦理道德观念
	遵守金融行业数字法律法规意识

表1 金融科技背景下高职生数字素养评价指标体系

一级指标	权重	二级指标	权重
数字意识	0.15	对金融科技发展趋势关注度	0.04
		运用数字技术解决金融问题主动性	0.04
		数字技术对金融行业变革影响认知程度	0.03
		数字创新思维活跃度	0.04
数字知识	0.20	计算机基础知识掌握程度	0.05
		金融科技相关技术知识了解程度	0.06
		金融专业知识与数字技术融合知识掌握程度	0.05
		数字安全知识掌握程度	0.04
数字技能	0.25	计算机操作技能熟练程度	0.06
		金融数据分析软件应用能力	0.07
		智能投顾平台操作能力	0.06
		数字创新设计能力	0.06
数字应用	0.25	金融业务数字化创新能力	0.07
		利用数字技术提升金融服务效率能力	0.06
		数字化金融产品营销能力	0.06
		数字技术在金融风险管理中的应用能力	0.06
数字安全与伦理	0.15	金融信息安全防护意识	0.04
		数据加密与身份认证技术应用能力	0.04
		数字伦理道德观念	0.04
		遵守金融行业数字法律法规意识	0.03

表2 金融科技背景下高职生数字素养评价指标权重分布

四、高职生数字素养评价体系的实证检验

(一) 数据收集与样本选择

选取某高职院校金融科技专业100名学生开展研究,运用本研究构建的评价体系对金融科技专业学生的数字

(三) 评价指标权重确定

采用层次分析法确定评价指标权重。构建层次结构模型,高职生数字素养评价体系由目标层(高职生数字素养),准则层(数字意识,数字知识,数字技能,数字应用,数字安全与伦理)以及指标层(20个二级指标)组成。采用专家打分法建立判断矩阵。请10名专家分别对同一层次的指标进行两两比较,使用1-9标度法打分。利用yaahp软件对判断矩阵进行一致性检验和权重计算。经过计算,各判断矩阵的一致性比例CR都小于0.1,满足一致性要求。计算得出各个指标的权重(见表2)。

从权重上看,数字技能权重为0.25,数字应用权重为0.25。在金融科技背景下,高职生实际运用数字技术开展金融业务活动以及对数字技术进行金融业务创新是必要的,扎实的数字知识权重为0.20,这说明了培养高职生数字知识的重要作用,数字意识、数字安全与伦理权重均为0.15,这表明了培养高职生数字意识以及保障金融信息安全、遵循数字伦理规范的重要性。

素养进行评价,评价的数据收集形式主要包括问卷调查、技能测试、作品分析、专家评价四种形式。其中问卷调查主要收集学生数字意识、数字知识、数字安全与伦理方面情况等;技能测试主要考查学生计算机操作技能、

金融数据分析软件应用能力、智能投顾平台操作能力等方面的数字技能掌握情况；作品分析则是通过对学生完成的数字化金融项目作品进行分析，从而对学生的数字应用及创新能力进行评价；专家评价是由金融科技方向专家、高职教育专家针对学生的具体表现给出评价。

（二）评价结果分析

用模糊综合评价法对收集到的数据加以处理并开展分析，先要确定评价等级标准，把高职生数字素养水平分成优秀（90-100分），良好（80-89分），中等（60-79分），及格（60分），不及格（60分以下）五个等级。按照评价指标的权重和学生的各项指标得分，计算出学生的数字素养综合得分。经核算之后得出，100名学生里，数字素养水平属优秀的有10人，所占比例达10%，良好的有30人，比例为30%，中等的有40人，比例为40%，及格的有15人，所占比例是15%，不及格的有5人，所占比例为5%。

经过对评分结果的深入剖析可以得到，在数字意识这一项，一些学生在关注金融科技发展趋势方面做得不到位，用数字科技来解决金融问题的态度比较消极；数字知识这个方面，学生对于金融科技方面的技术了解还不够深；数字技能方面，对数字分析的数据化处理能力，金融数字创新设计能力等方面存在不足；数字应用方面，数字金融业务创新设计能力，数字化金融产品的营销等能力存在差距；数字安全和伦理方面也有所欠缺，部分学生的金融信息安全防护意识不强。

（三）评价体系的信度与效度检验

运用 Cronbach's α 系数来衡量评价体系信度，利用 SPSS 软件计算得到评价体系 Cronbach's α 系数为 0.89，大于 0.8，表明其内部一致性信度较好。通过各维度检验，其数字意识、知识、技能、应用、安全和伦理 Cronbach's α 系数分别为 0.82、0.85、0.87、0.86、0.83，均大于 0.8，说明各维度信度都较好。

效度检验使用了内容效度和结构效度，内容效度是专家评审，10位专家认为评价体系可以全面、准确地反映出金融科技背景下高职生数字素养的水平，内容效度良好。结构效度是因子分析，对调查数据进行 KMO 检验和 Bartlett 球形检验。KMO 值为 0.86，Bartlett 球形检验显著性水平为 0.000，适合进行因子分析。因子分析提取了 5 个公因子，与 5 个一级指标相对应，因子载荷均大于 0.5，说明评价体系结构效度良好。

五、高职生数字素养评价体系的应用与实践意义

（一）对高职教育教学改革的指导作用

此评价体系给高职金融相关专业教学改革提供明确方向，按照数字知识，技能等方面的评价体系标准，院校可改进课程安排，增设大数据分析，人工智能应用等金融科技类课程，促使金融知识和数字技术交融，课程内加入 Python 数据分析等内容。在授课方法上也要有创

新，采取项目式、案例式教学、运用 VR/AR 手段营造仿真场景，促进“双师型”教师培养，通过培训联合企业提升教师数字素养，进一步提升教学质量。

（二）对高职生数字素养提升的促进作用

评价体系能够有力地推动高职生数字素养的提升，教师可以按照评价结果给学生布置个性化的学习计划，对于数字知识不足的人提供资料，对缺少技能者安排实操训练，学生自己也能够借助评价来开展自我诊断，知晓学习的方向。院校也可以凭借评价引导举办金融科技创新大赛等类似活动，以此去促使学生参加实践，优化自身的数字创新能力以及协作能力，通过表扬优秀的方式去调动学生们的积极性，做到数字素养的全面升级。

（三）对金融科技行业人才培养的支撑作用

该体系对金融科技行业人才的培养起到很强的支持作用，企业可以根据评价指标来制定自己的招聘标准，精准地挑选出适合自己的人才，如招聘数据分析岗时就侧重考察软件使用能力，提升招聘的效率，搭建起校企合作的桥梁，双方一起制定培养计划，开发课程还有实训基地，企业提供实际操作的机会，院校则输送合适的人才，形成一种良性的循环，从而不断地向这个行业输送高素质的技术技能型人才。

结语

综上所述，研究建立包含数字意识、知识、技能、应用、安全与伦理等五个方面的金融科技背景下的高职生数字素养评价体系，并通过实证分析验证了其信度和效度较好，可以用于高职院校的教育教学改革中，帮助学生培养提升数字素养，培养行业人才。但是样本的局限性较大，在以后的研究中应增加样本数量，完善动态调整机制，以使该体系更加普遍适用，更好地服务于金融科技人才培养。

参考文献

- [1] 张毅哲, 张雷, 汤丽. 技能强国建设下高职学生数字素养评价指标体系构建 [J]. 兰州石化职业技术大学学报, 2024, 24 (03): 62-69.
- [2] 平先秉, 刘元发. 数字金融视域下高职金融人才数据素养培育: 出场语境、现实检视与路径重构 [J]. 南方职业教育学刊, 2024, 14 (03): 1-9.
- [3] 解则翠, 刁海军, 孙兴宾. 高职院校学生数字素养培养评价体系构建研究——以江苏省徐州市高职院校为例 [J]. 晋城职业技术学院学报, 2024, 17 (03): 22-27.
- [4] 唐婷. 高职学生数字素养评价模型构建与应用研究 [D]. 广东技术师范大学, 2021.

作者简介: 刘岩 (1972-1), 女, 汉族, 吉林省榆树市人, 硕士, 硕士研究生毕业于东北师范大学发展与教育心理学专业, 吉林省经济管理干部学院, 副教授, 研究方向: 财政金融, 教育教学改革方向。