

数智化背景下高校财务管理创新研究

吴方韬

黑龙江科技大学

DOI:10.12238/ej.v7i9.1911

[摘要] 在数字化和智能化技术高速发展的当下,高校财务管理面临着前所未有的机遇和挑战。探讨数智化背景下高校财务管理的创新,对于提升高校管理水平、优化资源配置、提高资金使用效率具有重要意义。通过本研究,希望能够为高校财务管理的数智化转型提供理论支持和实践指导,推动高校财务管理的持续创新和发展,为高等教育事业的可持续发展贡献力量。

[关键词] 数智化; 高校财务管理; 智能化管理

中图分类号: F253.7 **文献标识码:** A

Research on Financial Management Innovation in Universities under the Background of Digital Intelligence

Fangtao Wu

Heilongjiang University of Science and Technology

[Abstract] In the context of the rapid development of digital and intelligent technologies, university financial management faces unprecedented opportunities and challenges. Exploring innovations in university financial management under the background of digital intelligence is of great significance for enhancing university management levels, optimizing resource allocation, and improving the efficiency of fund utilization. This study aims to provide theoretical support and practical guidance for the digital transformation of university financial management, promoting continuous innovation and development in university financial management, and contributing to the sustainable development of higher education.

[Key words] Digital Intelligence; University Financial Management; Intelligent Management

前言

近年来,随着信息技术的迅猛发展,数字化和智能化技术(以下简称“数智化技术”)在各行各业得到了广泛应用。人工智能、大数据、区块链、云计算等技术的不断成熟和普及,为各行各业的经营和管理提供了强有力的技术支持。这些先进技术的投入市场不仅改变了传统的工作模式,也为管理创新带来了新的机遇和挑战。

高校财务管理作为高校管理的重要组成部分,直接关系到高校的资金使用效率和资源配置效果。当前高校财务管理面临着数据处理效率低、信息化水平不高、决策支持不足、风险管理能力薄弱、人员素质参差不齐等一系列挑战,这些问题在一定程度上制约了高校财务管理的发展。

在全球经济环境复杂多变、高校教育资源竞争日益激烈的背景下,高校财务管理的转型升级显得尤为迫切。传统的财务管理模式已经难以满足现代高校管理的需求,高校需通过引入数智化技术,提升财务管理的科学性、准确性和效率,实现财务管理的创新和优化。

1 高校财务管理的现状

1.1 信息化水平滞后于高校发展的需求

以黑龙江省为例,省教育经费在逐年增加,根据黑龙江省教育厅2019-2022年间发布的《黑龙江省教育经费执行情况统计公告》统计,见表1:

表1 2018-2022年黑龙江省教育经费总投入

单位:亿元

年份	2018	2019	2020	2021	2022
经费总投入	761.22	811.59	842.27	844.1	880.65
增长率		6.62%	3.78%	4.25%	4.33%

在高校中,不仅仅是教育经费在增加,科研经费、学生活动经费、校园建设经费等一系列经费都在逐年增加,但是高校财务人员数量却未增长,甚至还有下降的趋势。学校为了高水平的发展,往往把更多的资金投入到了教学建设、科研建设、学生生活条件改善上,减少对教辅方面的投入,随着高校规模不断扩大、科研项目不断增多和国际化进程的推进,高校财务管理面临着越

来越多的挑战,而现有的信息化水平将无法满足不同财务人员高效的处理数据、科学的决策支持和全面的风险管理,不能满足高校发展的迫切需求,从而倒逼财务人员提升工作效率,使得数智化能更好的、更快速的在高校安营扎寨。

1.2 数据整合与管理能力不足

高校财务数据来源广泛,包括学费收入、教学经费、科研经费、财政拨款、校企合作、捐赠资金等。这些数据涉及到学校多个部门和项目,每个部门都产生并管理着大量的财务数据。由于缺乏统一的数据平台,这些部门的数据往往并不相通,形成了一个独立的“数据孤岛”。这种“数据孤岛”的情况导致数据无法实现跨部门的有效整合和共享。就像财务部门与资产部门对于固定资产,无法在同一平台进行汇总并分析,导致数据之间缺乏关联性和一致性。这种孤岛现象不仅加大了数据管理难度,还减少了财务数据的管理效率,各个部门在进行财务管理时,很难获得全面、及时、有效、准确的财务信息,从而影响做出更为准确的决策。同时,重复录入的数据和分析也增加了人力和错误的风险,降低了财务管理的效率。由于数据无法有效整合和共享,高校在进行预算编制、资金使用、绩效评估等方面都需要进行多次的调整。缺乏全面的财务数据支持,在预算编制中,不能准确的预测各项经济项目的收入和支出,每年需要进行数十次的预算调整,浪费大量的人力。在资金的使用上,也是难以准时监控和准确的使用。在绩效评估中,只能对各项经济事项的使用效率做大概的预测,不能做到及时有效。

1.3 决策支持能力不足与管理要求的提升

高校财务信息化系统主要集中在报账、付款等基础的管理上,缺乏强有力的决策支持能力。领导做出的所有决策,很多时候不能获得准确、有效的财务数据,往往需要财务部门尽快整合。由于缺乏数据做支撑,管理者只能依赖自己的经验和直觉做决策,从而影响决策的科学性和可持续性。随着国家和社会对高校认可度的提高,更多资金涌入高校,对高校的管理要求也在提升,对财务管理提出了更高的要求。需要更加科学规范的预算管理,更全面的风险控制和适用的绩效评估。现有的信息化系统难以提供强有力的支出,无法满足现阶段的高校财务管理。

1.4 人才培养与信息化发展不匹配

现在高校财务人员学习的知识和技能落后于现在财务信息化所需要的,难以满足信息化发展的需求。许多财务人员不够了解现代信息技术和数据分析工具,无法利用现有的信息化基础提高管理水平。高校对员工的技能培训也有不足,缺乏系统的培训和长久的职业发展规划,只知道按部就班干好现有的活。这使得财务人员整体的能力和专业实力无法跟上信息化发展的脚步,影响财务管理的效率和成果。

2 数智化背景下高校财务管理创新策略

在数智化技术高速发展的当下,许多企业已经能很好将数智化运用到生产管理当中,为高校财务管理的创新提供了宝贵的经验,以下是为高校财务管理创新提供一些策略。

2.1 建立全面的数据平台

利用大数据技术构建一个集成化、智能化的财务数据平台,即将高校OA系统和财务管理系统、人事管理系统、科研管理系统、学生收费系统、资产管理系统、采购管理系统、差旅管理系统、审批系统、绩效管理系统、风险评控系统等形式形成一个财务数据平台,打破各个系统之间信息孤岛,整合各类财务数据,实现各类财务数据的采集。

通过自动化工具,实现各类财务数据的高效采集,采用先进的数据清洗和整合工具,自动识别和报错数据中的错误和异常,消除重复数据,并将不同来源的数据进行分析并整合,提高数据的质量。对采集到的财务数据进行挖掘,识别数据中的趋势,为财务管理提供有价值的分析结果,通过学校OA平台实现数据的实时更新和共享,保证平台上的数据都是最新的,提高数据的可用性,为财务管理提供可靠的数据支持。

2.2 推动智能化预算管理

人工智能技术能够处理和分析大量繁杂的数据,通过引入人工智能基础,能够很好的提高预算管理的精确度和操作效率。人工智能技术能够自动识别和整理数据,减少人为的使用和操作的错误,例如重复计算数据等问题,从而保障高校财务资源的合理使用和有效分配。人工智能技术,可以通过不断地自我学习分析历史数据,识别数据中的规律和走向趋势,精准预测未来的财务状况,形成更为实际的预算建议,确保预算编制的准确性。

在实时跟踪预算执行方面,人工智能技术能够及时发现潜在的问题和偏差,并进行调整和纠正,合理有效地使用资金,预防超支并节约资金。人工智能技术的应用需要财务人员具备相应的职业素质和操作能力,他们需要接受更高规格的专项培训。人工智能技术的发展和应用也带来了新的法律和道德问题,如数据隐私保护和算法透明度等。

2.3 加强财务风险管理

高校财务信息等方面的安全是一个学校的重中之重,引入风险管理系统,利用数据采集技术对财务数据进行实时监控和分析,系统能够识别出财务数据中的异常和潜在风险,如异常大额支出、外部攻击和未授权操作等,及时发出警报。通过模拟不同的风险情况,可以分析这些风险对高校财务可能产生的影响,并提前制定科学、有效、快速的风险应对政策,帮助决策层做出决策,避免风险的扩散。同时,财务人员也需要提前学习应急流程,确保在实际风险发生时,能够有效、冷静地应对。

2.4 构建智能财务信息系统

采用先进的财务软件,结合“区块链”技术,可以实现高校财务流程的自动化,减少人工操作,提高准确性。区块链技术具有“可追溯性”、“透明性”和“不可篡改性”等特点,可以通过将财务数据记录在区块链上,有效防止数据的篡改和造假,提高财务信息的透明性、真实性,增加可靠性和信任性。

区块链技术的应用在费用报销、资金划拨、审核等环节,可以通过智能合约等技术提高效率,提高财务运作的及时性。就像在费用报销业务中,区块链技术能够构建基于区块链技术的费用报销会计基础框架模型,详细分析了数据层、接口层、区块

链网络层等层级内容,并从财务会计、管理会计以及综合战略管理三个方面探讨了区块链技术的实际应用价值。通过采用先进的财务软件并结合区块链技术,可以实现财务流程的自动化,提高财务管理的准确性和效率。

2.5 推进绩效评估科学化

制定可以量化、详细的绩效评估指标体系,确保评估指标具体、可测量。通过数据驱动的方法,消除主观因素,使绩效评估结果更加令人信服。利用智能分析工具,收集和整理各类财务数据,确保数据的完整性和准确性,通过系统的预处理,消除数据中重复和错误,提高质量。对收集到的绩效数据进行深度分析,识别数据中的趋势,发现潜在的问题和需要改进的点,提出改进建议,制定相应的应对策略。建立周期性的报告生成模型,生成详细的绩效评估报告,报告要尽可能覆盖各个财务指标,分析绩效达成情况和,偏差原因,帮助管理层全面了解财务管理的实际效果,并提供管理层更加科学、有效的策略,提升资金使用效率。

2.6 加强人才培养

在数智化背景下,高校的财务管理创新工作离不开高素质的复合型人才,既要精通财务管理,又要熟练掌握数智化技术的人才,是推动财务管理工作走向智能化、现代化的中坚力量。加强人才培养,提高整体财务部门的技术水平,亦是高校财务管理创新的关键。鼓励员工听国内外专家关于数智化的讲座,设置实践操作练习,提升财务人员技术应用能力,并持续学习。对在工作中表现优异、做出重大贡献的员工,给予奖金、晋升机会等激励,鼓励员工积极参与数智化的管理和创新,增强员工的归属感和发展动力。这些员工不仅能推动高校财务管理的数智化转型,还能提高管理效率、优化决策支持、强化风险管理等方面发挥作用,最终推动高校财务管理的全面创新和发展。

2.7 完善制度保障

为了使数智化财务管理能够顺利推进,高校需要根据自身的实际情况制定符合国家法规和本校的数智化财务管理政策。这些政策应包括预算的编制与执行、财务数据的管理、绩效评估等方面,确保各项财务管理活动有章可依。编写详细的标准化操作流程,规范财务人员的日常工作行为,提高工作效率和准确度。对员工进行培训,增强员工对数智化流程的执行力。

为了确保政策的有效实施,高校财务还需要建立一个有效的监督机制。通过定期的检查和抽查,及时调整和改进管理制度,确保其更加科学和适用。通过这种方式,可以保障数智化财务管理政策能适合当前的需求,也能够适应未来的发展变化。

2.8 推动协同创新

高校财务管理的发展与创新不能仅依赖学校的内部资源,还需要好的外部合作,其中一个重要途径就是与先进的科技企

业合作。科技企业在数智化管理方面拥有丰富的经验,通过合作,高校可以借鉴这些经验,优化自身的财务管理模式,提高管理水平,也可以结合自身需求,打造独属自己有自身特色的数智化系统。

积极参与与财务管理相关的行业协会和联盟,分享和学习优秀的实践案例,提升高校财务管理水平。这可以帮助高校了解行业内的最新动态,也是最佳的实践。

多与兄弟高校之间进行交流与合作,共同推动财务管理领域的进步,积极参与行业标准的制定和推广,推动整个行业的规范和可持续发展,高校可以将自己的经验和需求融入到行业标准中,从而提高高校财务管理的标准化水平,同时也为高校财务管理的创新和发展提供了更广阔的空间。

3 总结

本文探讨了数智化技术背景下高校财务管理中的应用及其创新策略。通过分析数智化技术对高校财务管理的影响,提出了建立全面的数据平台、推动智能化预算管理、加强财务风险管理、构建智能财务信息系统、推进绩效评估科学化、加强人才培养、完善制度保障和推动协同创新等策略,为高校财务管理的转型和发展提供了理论支持和实践指导。

随着数智化技术的不断发展,高校财务管理将面临更多的机遇和挑战。研究者可以进一步探讨新技术在财务管理中的具体应用,开发更加智能化和个性化的管理工具和系统,不断提升高校财务管理的水平,为高等教育事业的发展作出更大的贡献。

[课题项目]

黑龙江省会计学会会计立项科研课题,项目名称:数智化背景下高校报销流程优化研究。

[参考文献]

- [1]刘璐,黄敏,李志恒.数智化时代高校智能财务平台构建与应用研究[J].教育财会研究,2023,34(01):85-90.
- [2]王诺,郝福锦.高校数智化财务转型策略研究[J].教育财会研究,2022,33(01):43-48.
- [3]刘梅玲,黄虎,佟成生,等.智能财务的基本框架与建设思路研究[J].会计研究,2020,(03):179-192.
- [4]黄柳苍.人工智能发展对会计工作的挑战与应对[J].教育财会研究,2017,28(02):3-8.
- [5]李克红.人工智能视阈下智慧财务管理模式架构研究[J].会计之友,2020,(05):59-62.

作者简介:

吴方韬(1992--),女,汉族,江苏沛县人,硕士研究生,会计,研究方向:财务管理。