

高职科研评价数字化与支撑制度构建研究

苗卫红, 向 平

(重庆电力高等专科学校, 重庆 400053)

摘 要:随着信息技术的快速发展,高职科研评价正逐步走向数字化,这不仅提高了评价效率,也增强了评价的客观性和公正性。但目前数字化评价也面临着数据质量、隐私保护、评价标准等挑战,因此,构建有效的支撑制度成为推动科研评价数字化进程的关键。为此,先探讨了高职科研评价数字化与支撑制度构建的意义,随后指出了工作中存在的不足,给出了可行性较高的对策。

关键词: 科研评价;数字化;制度构建

中图分类号:G307

文献标识码:A

文章编号:1008-8032(2024)05-0070-05

科研评价数字化与支撑制度构建作为当今科研领域的重要议题,正日渐受到广泛关注。在信息技术革新发展背景下,数字化为科研评价带来了前所未有的机遇和挑战。一方面,数字化技术使得科研数据的收集、整理和分析变得更加高效和准确,为科研评价提供了更为客观、全面的依据;另一方面,数字化评价面临着诸多问题,如制度不完善、数据安全受威胁等,亟须构建相应的支撑制度来加以规范和引导。鉴于此,本研究的开展具有一定现实意义。

1 高职科研评价数字化与支撑制度构建的意义

1.1 提升科研评价效率与准确性

传统的高职科研评价方式往往依赖于人工进行数据的收集、整理和分析,不仅耗时耗力,而且容易出错。在数据量大、复杂性高的今天,该种评价方式已经难以满足科研评价的需求。此时,积极引进数字化手段,实现科研评价的数字化,成了提升评价效率与准确性的必由之路^[1]。数字化评价运用先进的信息技术手段,能够自动收集、整理和分析科研数据,实现了评价过程的自动化和智能化,大幅缩短了评价周期,提高了评价效率,而且能够减少人为因素的影响,使评价结果更加客观公正。通过构建高职科研评价数字化支撑制度,可以进一步规范数字化评价流程,确保评价过程的透明性和公正性,从而增强评价结果的准确性和可靠性。具体而言,数字化评价可以通过建立科研数据库、使用数据分析工具等方式,对科研项目、科研成果等进行全面、深入的分析和评价,同时,支撑制度可以明确数字化评价的

标准、程序和要求,确保评价过程的一致性和规范性,最终提高评价效率,保证评价结果的准确性和公正性。

1.2 优化科研资源配置与决策支持

高职科研资源的配置是科研事业发展的关键环节。传统的资源配置往往依赖于管理者经验和主观判断,难以科学、准确地反映科研项目的实际需求和价值。而数字化评价则能够更为全面、深入地反映科研项目的进展、成果和影响,为科研资源的分配提供科学依据^[2]。数字化评价,可以收集和分析大量的科研项目数据,包括项目的立项背景、研究内容、研究方法、研究成果等,为科研资源的分配提供重要的参考依据,帮助管理者更准确地把握科研项目的实际需求和价值。数字化评价还可以实时监测科研项目的进展和成果,为决策者提供及时、准确的反馈信息,帮助其更好地把握科研发展趋势,制订更加科学合理的科研政策。此外,数字化评价还可以为高职科研管理部门提供实时、准确的决策支持信息。通过构建数字化评价系统,可以实时监测科研项目的进展情况、科研成果的质量和影响力等关键指标,为管理者提供及时、准确的决策支持信息,帮助管理者更好地把握科研工作的全局和趋势,制订更加科学合理的科研计划和政策。

1.3 促进科研创新与发展

科研评价数字化与支撑制度构建对于促进高职科研创新与发展具有重要意义。首先,数字化评价能够激发高职科研人员的创新活力。通过数字化评

收稿日期:2024-05-11

基金项目:重庆电力高等专科学校校级项目(D-KY202305)。

作者简介:苗卫红(1982-),助理研究员,主要从事科研管理工作。

价,科研人员可以更加清晰地了解自己的研究领域、研究方向和研究进展,从而更加有针对性地开展研究工作。同时,数字化评价能够为科研人员提供及时、准确的反馈信息,帮助他们及时发现问题、改进研究方法和策略,还能激发科研人员的创新活力,推动其产出更多高质量的研究成果^[3]。其次,支撑制度的构建能够为高职科研人员提供一个公平、透明的竞争环境。明确评价标准、程序和要求,可以确保评价过程的公正性和透明度,避免主观因素对评价结果的影响,激发科研人员的积极性和创造力,促使其全身心地投入到科研工作中。最后,通过不断优化数字化评价和支撑制度,科研领域能实现持续创新与发展,为科研人员提供更加科学、准确的评价手段和环境,这也有助于发现更多优秀的科研成果和人才。这些手段和环境还可以促进科研领域的交流与合作,推动科研成果的转化和应用,为科技进步和社会发展作出更大贡献。

2 高职科研评价数字化与支撑制度构建中存在的问题

2.1 科研评价数字化发展中存在的问题

高职科研评价数字化发展中的问题主要源于两个方面。首先,数据源本身的多样性和复杂性导致了数据质量问题,包括数据收集过程中的疏漏、数据整理时的错误,以及数据分析时的局限,这些因素共同影响了评价结果的准确性和可靠性。其次,数字化技术的快速发展与应用推广之间存在时间差,导致现有技术难以完全满足科研评价的需求,限制了数字化评价在科研管理中的应用效果。具体的问题表现为以下4点。

其一,数据质量问题是一大难题。高职科研评价数字化高度依赖于大量科研数据的收集、整理和分析^[4]。但就实际而言,数据的质量参差不齐,数据还存在缺失、错误和不完整等问题,这会导致评价结果出现偏差,甚至产生误导。

其二,数字化技术的应用范围和深度还有待提升。目前,科研评价数字化大多停留在数据收集和初步分析阶段,缺乏对科研过程和成果深入、全面的评价,这严重影响了数字化评价在科研管理中的应用效果。

其三,隐私保护和数据安全是科研评价数字化发展中不可忽视的问题。数字化评价过程涉及大量的科研数据和个人信息,如何确保这些信息的安全性和隐私性,防止数据泄露和滥用,是数字化评价面

临的重要挑战。

其四,数字化评价的标准和方法尚不完善。由于科研领域存在多样性和复杂性,目前尚缺乏统一、科学的数字化评价标准和方法,不同机构、不同领域的数字化评价结果可能存在较大差异,因而难以实现客观的比较和评估。

2.2 科研评价支撑制度构建中存在的问题

科研评价支撑制度构建中的问题主要存在于制度设计和执行两个方面。在制度设计方面,由于缺乏统一的指导和规范,不同高职院校在构建支撑制度时存在差异和冲突,难以形成有效的合力。在制度执行方面,部分高职院校对支撑制度的重视程度不够,且缺乏有效的监督和激励机制,导致制度执行力度不足,无法发挥其应有的作用。此外,随着科研领域的不断发展和变化,支撑制度也需要及时更新和完善,但部分高职院校往往缺乏对制度修订的及时性和全面性的重视,导致制度滞后于实际需求。具体的问题表现为以下4点。

其一,支撑制度的制订缺乏统一性和系统性。高职院校在构建支撑制度时,往往各自为政,缺乏统一的指导和规范,导致支撑制度之间存在差异和冲突,难以形成有效的合力。

其二,支撑制度的执行力度不够。部分高职院校机构和人员在执行支撑制度时,存在敷衍塞责、走过场的现象,导致制度形同虚设,无法发挥其应有的作用^[5]。对支撑制度的重视程度不够、缺乏有效的监督和激励机制为主要症结。

其三,支撑制度的更新和完善不够及时。随着科研领域的不断发展和变化,支撑制度也需要不断更新和完善。但在实际操作中,部分高职院校往往忽视对支撑制度的及时修订和完善,导致制度滞后于实际需求。

其四,支撑制度在促进科研创新方面的作用有限。科研评价支撑制度的初衷是激发科研人员的创新活力,推动科研领域的发展^[6]。但在实际操作中,部分支撑制度往往过于注重量化指标和短期效益,未重视起科研创新的长期性和复杂性,造成科研人员过于追求短期成果,忽视基础研究和长期价值,从而抑制了科研创新的潜力和动力。

3 高职科研评价数字化与支撑制度构建对策

3.1 科研评价数字化对策

随着信息技术的飞速发展,数字化手段应用于高职科研评价中,不仅可提高评价效率,还能增强评

价的客观性和公正性。在实现科研评价数字化管理目标时,需要做好下述工作。

一是建立全面覆盖的科研数据收集系统。高职科研评价数字化的基础是全面、准确的科研数据。因此,建立全面覆盖的科研数据收集系统是首要任务,利用系统自动收集高职院校的科研项目、成果、经费、人员等各方面的数据,确保数据的完整性和实时性^[7]。还需要建立数据校验机制,对数据进行清洗和整理,以提高数据的质量。收集数据时,可充分利用数字化技术,如大数据、云计算等,实现数据的快速处理和存储。此外,还应注重数据的隐私保护和安全性,建立相应的数据保护机制,确保数据不被泄露或滥用。

二是开发智能化的科研评价分析工具。高职科研评价涉及多个维度和指标,传统的评价方式往往难以全面、准确地反映科研的真实情况。因此,开发智能化的科研评价分析工具至关重要。不同的数字化智能工具,能够基于收集到的科研数据,充分运用数据挖掘、机器学习等技术,对科研项目和成果展开深入分析,并提取出有价值的信息和规律,生成可视化展示和报告,帮助评价者更直观地了解科研情况,为决策提供有力支持。此外,智能化的科研评价分析工具还需具备自适应能力,可根据高职院校的特点和需求,进行个性化定制和优化,提高评价的针对性和有效性。

三是建立多元化的科研评价标准体系。高职科研评价数字化需要建立多元化的科研评价标准体系,以全面、客观地评价高职院校的科研水平。一方面,应综合考虑科研项目、成果、团队、平台等多个方面,涵盖基础研究、应用研究、技术创新等多个领域^[8]。另一方面,应充分借鉴国内外先进的科研评价理念和经验,结合高职院校的实际情况,制订科学合理的评价指标和权重。同时,还应注重评价的动态性和灵活性,根据科研领域的发展和变化,及时调整和完善评价标准。此外,为了确保评价的公正性和透明度,必须建立公开、透明的评价机制和程序,确保评价结果的客观性和公信力。

四是加强科研评价数字化人才队伍建设。首先,应加强对现有评价人员的培训和教育,提高他们的数字化素养和数据分析能力。通过举办培训班、研讨会等形式,帮助他们掌握数字化评价的基本知识和技能。其次,应积极引进具有数字化背景和科研评价经验的专业人才,以带来新的思路和方法,充

实评价队伍,推动科研评价数字化的深入发展^[9]。此外,应建立激励机制,鼓励评价人员积极参与科研评价数字化工作,发挥其创造力和积极性。通过设立奖励制度、助力职称晋升等方式,为其提供广阔的发展空间和职业发展机会。

五是引入第三方评价机构。首先,第三方评价机构具备专业的评价团队和丰富的评价经验,能够提供客观、全面、深入的评价意见和建议,不受被评价对象的直接影响,能够更加客观地审视科研成果的质量和水平,为科研人员提供有价值的反馈。第三方评价机构的参与还能够增加科研评价的透明度和公信力。公开评价标准和评价过程,能确保评价结果的公正性和可信度,减少科研评价中的主观性和偏见。这样不仅能提高科研人员对评价结果的认可度,还能够促进科研评价的健康发展。所以需建立健全的评价机制和管理制度,明确第三方的评价职责和权限,规范评价流程和质量要求,确保评价工作的有序进行,还要加强监督和管理,确保其独立性和客观性。其次,应加强第三方评价机构与高职院校的合作与交流,通过共同制订评价标准和评价方法,促进评价工作的科学性和规范性,加强信息共享和资源整合,提高评价工作的效率和质量。同时,应选择具有丰富经验和专业知识的第三方评价机构进行合作,确保其能够提供高质量的评价服务。

3.2 科研评价支撑制度构建对策

随着高职教育的快速发展,科研评价在高职院校中的地位日益凸显。但当前高职科研评价支撑制度仍存在问题,如评价标准不统一、评价过程不透明、评价结果不公正等,严重制约了高职科研的健康发展。因此,结合数字化手段,构建科学合理的高职科研评价支撑制度显得尤为重要。具体从下述5个方面展开。

一是统一评价标准,实现评价标准的数字化管理。现阶段,各高职院校在科研评价中采用的标准不同,有的院校采用的是差异化评价,有的院校则采用分类评价。整体而言,无法实现高、精、准的横向比较,影响了评价的公正性和准确性。因此,应建立全国统一的高职科研评价标准体系,明确各项指标的内涵和权重,确保评价标准的科学性和合理性^[10]。在数字化手段的支持下,可以实现评价标准的数字化管理。如可以建立评价标准数据库,将各项评价指标、权重、计算方法等信息录入数据库,将其通过网络平台进行共享和更新,促使各高职院校

在进行科研评价时,可以方便地获取和使用统一的评价标准,确保评价结果的客观性和一致性。

二是优化评价流程,实现评价过程的数字化监控。高职科研评价支撑制度的构建还需要关注评价流程的优化。传统的科研评价流程往往烦琐复杂,评价过程不透明,容易滋生腐败和不公正现象。因此,应利用数字化手段优化评价流程,提高评价效率和透明度。可以建立科研评价数字化平台,实现评价流程的在线化、自动化和智能化。通过平台,科研人员可以提交科研成果、申请评价;评价专家可以在线进行成果审核、打分等操作;管理部门可以实时监控评价进度、查看评价结果。科研评价数字化平台可充分保障上述工作过程的透明度,减少人为干预,提高评价的公正性和准确性。

三是强化数据支撑,实现评价结果的数字化分析。高职科研评价支撑制度的构建还需要强化数据支撑。科研评价离不开大量的数据支持,只有充分挖掘和分析数据,才能得出客观、准确的评价结果。因此,应利用数字化手段加强科研数据的收集、整理和分析工作。一方面,可以建立科研数据共享平台,实现各高职院校科研数据的互通有无。科研人员可以通过平台方便地获取其他院校的科研数据,为自身参与的课题研究提供参考和借鉴。另一方面,可以利用大数据、人工智能等技术对科研数据进行深度挖掘和分析,发现数据背后的规律和趋势,为科研评价提供有力支持。此外,在数字化分析的基础上,平台可支持生成评价结果报告和可视化图表,直观地展示评价结果和科研情况。这不仅方便了评价者和决策者了解科研现状和问题,也为科研人员提供了改进和提升的方向。

四是加强制度建设,确保评价支撑制度的数字化实施。高职科研评价支撑制度的构建最终需要落实到制度建设上。为了确保评价支撑制度的数字化实施,应加强相关制度建设工作。首先,应制订详细的数字化实施方案和操作规程,明确数字化手段在评价支撑制度中的应用范围、操作方法和要求等,促使各高职院校在进行科研评价时,依据方案和规程进行操作,从而确保数字化实施的规范性和一致性。其次,应建立健全的数据安全保护机制,确保科研数据和评价信息的安全性和隐私性。在数字化过程中,应采取加密、备份、访问控制等措施,防止数据泄露和滥用。此外,还应建立评价反馈机制,及时收集和处理科研人员对评价支撑制度的意见和建议。通

过反馈机制,可以了解科研人员的需求和痛点,进一步优化评价支撑制度的设计和实施。

五是培养科研专业评价人才。首先,明确培养目标、培养内容、培养方式和培养周期等要素,制订一套系统的专业评价人才培养计划,以确保评价人才能够得到全面、系统的培养。针对不同层次、不同领域的评价人才,设置不同的培养方案,以满足不同需求。专业评价人才需要具备扎实的学科基础知识和跨学科的知识储备,因此需对其加强学科基础教育,开展跨学科培训,帮助评价人才掌握多个学科领域的知识和技能,确保评价人才具备深厚的学科背景,提高其综合素养和综合能力。其次,开展针对评价方法和技能的专业培训,以帮助评价人才掌握先进的评价理论、评价工具和评价方法,助力评价人才准确判断科研成果的价值和意义,提高评价的客观性和公正性。此外,为了吸引和留住优秀评价人才,应建立专业评价人才库,利用人才库对评价人才进行分类管理,为其提供个性化的职业发展路径,并设立相应的激励机制,如设立评价奖项、提供晋升机会等,以激发评价人才的积极性和创造力。还应拓宽人才引进渠道和方式,通过国际交流、合作研究等方式引进国外优秀评价人才,也可以通过设立奖学金、提供研究岗位等方式吸引国内优秀学生投身科研评价事业,最终为科研评价工作提供有力的人才保障。

4 结语

高职科研评价数字化与支撑制度构建是新时代高职教育发展的重要课题。通过深入研究与实践发现,数字化手段在高职科研评价中发挥了不可或缺的作用,科学合理的支撑制度则是确保评价工作顺利进行的关键。在数字化方面,高职院校可充分利用现代信息技术,构建科研评价数字化平台,提高评价效率,增强评价结果的客观性和准确性。在支撑制度构建方面,注重评价标准的统一性和科学性,建立涵盖多个维度的评价指标体系,确保评价工作的公正、透明和有效,最终为高职科研评价提供可靠支撑,也为高职院校的科研管理和决策提供重要依据。

参考文献:

- [1] 毛婧,祁占勇.基于政策工具的科研评价政策的演进与选择[J].高教发展与评估,2023,39(2):7-19,120.
- [2] 李萍.教师的自我成长:高校科研评价体系构建的新观照[J].黑龙江教师发展学院学报,2023,42(12):26-29.
- [3] 倪明.高职院校科研评价现状及完善路径探析[J].吉

- 林工程技术师范学院学报,2023,39(4):93-96.
- [4] 陈元艺,邵景奎.应用型本科院校教师科研评价机制研究[J].高教学刊,2023,9(26):150-155.
- [5] 王晴.基于AHP的高职院校科研评价体系构建研究[J].职业教育,2023,22(2):21-25.
- [6] 李灵.新时代高校科研评价改革创新路径研究[J].科技和产业,2023,23(8):61-65.
- [7] 喻晓,刘建萍.新时代高职院校科研评价改革路径研究[J].职业教育,2023,22(19):69-71.
- [8] 陈海莉,杨根深.教师发展视域下高职高专教师科研评价改革的思考[J].成才之路,2024(6):17-20.
- [9] 耿旭,欧阳光华.社会影响力评价:高校有组织科研评价的新方向[J].国家教育行政学院学报,2024,314(2):40-48,59.
- [10] 冯娜娜.地方高校本科生科研评价存在的问题及提升策略[J].科学咨询(科技·管理),2023(2):19-21.

A Study on the Digitization of the Evaluation of Scientific Researches and the Establishment of the Supporting System in Vocational Colleges

MIAO Weihong, XIANG Ping

(Chongqing Electric Power College, Chongqing 400053, P. R. China)

Abstract: With the rapid development of information technology, the evaluation of scientific researches in vocational colleges is gradually going digitized, which not only improves its efficiency but also enhances its objectivity and impartiality. However, digital evaluation is also facing challenges such as the quality of data, privacy protection and standards of evaluation. Therefore, establishing an effective supporting system has become the key to promoting the digital process of the evaluation. This paper discusses about the significance of the digitization of the evaluation of scientific researches and the establishment of the supporting system in vocational colleges, points out the deficiencies in the work, and puts forward feasible countermeasures.

Key words: evaluation of scientific researches; digitization; establishment of the system

(上接第38页)

A Study on the Ways of Integrating Red Letters into College Students' Ideological and Political Education Under the Perspective of AI

YANG Hong, CHEN Liqiong

(Chongqing Electric Power College, Chongqing 400053, P. R. China)

Abstract: Red letters, as a precious memory of China's revolutionary history, contain rich revolutionary spirit and educational value. In recent years, more and more scholars and educators have begun to pay attention to the application of them in college students' ideological and political education. With the rapid development of AI technology and the arrival of the 5G era, education is undergoing unprecedented changes. This paper explores the significance of red letters of Chongqing in college students' ideological and political education, analyzes the problems in the process of integrating red letters into education, and puts forward countermeasures and ways of integrating red letters into college students' ideological and political education from the perspective of AI, aiming at effectively promoting the deep integration of red letters and college students' ideological and political education as well as realizing the goal of "cultivating people through culture and education".

Key words: AI; red letter; integration; ideological and political education; way