

高职高专院校科研管理数字化转型路径探析

陈沁¹ 郑琼娥²

(1.泉州幼儿师范高等专科学校,福建泉州362000;2.泉州职业技术大学,福建泉州362000)

摘要:信息化发展使学校数字化转型成为不可逆的发展主流。通过分析高职高专院校传统科研管理现状及存在问题,得出数字化转型是提升高职高专院校科研管理水平有效路径,并提出从工作的整体规划性、数字化科研管理系统的搭建、科研管理人才队伍的建设、科研管理制度的完善及科研管理数据的共享等五个方面实现高职高专院校科研管理数字化转型发展路径的具体策略建议。

关键词:高职高专院校;科研;管理;数字化;转型

中图分类号: G644

文献标志码: A

文章编号: 1673-4270(2022)03-0024-03

随着高职高专院校科研实力不断增强,科研成果产出量也持续增加,这对高职高专院校的科研工作提出了更高要求。与此同时,“互联网+”创新发展为高职高专院校科研管理带来了契机。高职高专院校应始终保持与时俱进的先进姿态,借助“东风”发力,积极探索科研管理数字化转型路径,大力推进科研管理数字化转型,优化高职高专院校科研工作,有效解决传统科研管理工作中存在的问题,从而提升高职高专院校科研管理水平。

一、高职高专院校科研管理存在的问题及原因分析

(一)缺乏信息联动

高职高专院校内部各部门信息基本处于松散的状态,工作内容虽有交叉,但信息无法实现实时联动,导致部分工作人员工作效率较低,间接影响科研工作有效开展。在科研成果统计过程中,未能形成宏观的统筹管理,不能有效整合项目信息、人才信息、成果信息等,不同部门、层级、人员之间无法实现信息流畅共享,导致数据的碎片化现状。

(二)缺乏技术支持

当前,高职高专院校科研环境较为封闭,专业

方向日趋细化,部分科研问题需跨学科、多专业的人才携手解决,联手攻关重大科研项目,但信息松散的科研管理模式导致部分教师缺乏与他人研讨交流的时间与平台,间接阻碍科研项目进展。同时,相关数字化管理制度不完备,科研管理人员的信息技术素养不足,导致科研管理数字化进程主要推手缺失。

(三)缺乏科研热情

在高职高专院校重教学的大环境下,教师兼顾科研的精力与积极性受到一定影响。传统的科研工作方式以文本文件为主,科研项目申报、结题的繁杂手续也导致了部分教师“望而却步”,“用户体验”尚未受到科研工作者重视,精准化服务稍显欠缺。此外,科研平台和制度的不完善,无法实现教师科研需求和资源之间的高效对接,直接影响教师的科研热情。

二、数字化转型提升高职高专院校科研管理效能

(一)实现信息共享

搭建数字化科研管理信息系统可有效整合项目信息、人才信息、成果信息等,可将原本信息松散

作者简介:陈沁(1990—),女,福建泉州人,泉州幼儿师范高等专科学校科研和对外交流处助理研究员;

郑琼娥(1981—),女,福建泉州人,泉州职业技术大学县域发展研究中心讲师、博士,华侨大学应用经济学博士后流动站在读博士后。

基金项目:本文系2021年第一批教育部产学合作协同育人项目“基于VR技术应用的高校创新创业教育师资队伍建设项目”(项目编号:202101275019)的部分研究成果。

的科研管理模式升级为综合性数字化服务平台,构建项目管理、成果管理等为一体的综合性平台,进一步推动高职高专院校信息一体化建设,为各部门共享信息资源搭建平台,提升科研管理工作效率与满意度。

(二) 强化科研意识

高职高专院校科研管理数字化转型可将数字化手段贯穿于项目申报、资金管理、进度管理等流程中,使科研管理工作流程清晰明了,为教师提供优质服务。同时,推进科研管理数字化转型还可使教师学习、了解同类高职高专院校科研成果、项目与信息,为教师提供了解前沿科研信息的平台。并且,科研管理数字化转型可实现科研数据分析精准化与高效化,为教师确定科研选题与研究方向提供重要参考,切实提高教师的科研意识与积极性。

(三) 提高项目质量

科研管理数字化转型能够为教师与教师、教师与科研管理人员、科研管理人员与科研管理人员搭建沟通桥梁,使其依托数字化服务平台及时处理科研项目申报,或开展项目联合申报工作,切实提升科研项目申报质量^[1]。通过搭建和细化科研管理系统,为教师提供实名制交流平台,确保教师有效沟通,打破科研信息壁垒,切实提高项目质量,提升科研软实力。

三、高职高专院校科研管理数字化转型路径探析

(一) 规划整体工作

高职高专院校在开展科研管理数字化转型工作时,应以社会发展与本院校实际情况为出发点,结合发展特点,做好科研管理数字化转型工作整体规划。信息技术日新月异,对高职高专院校科研管理工作提出了新要求,在开展科研管理数字化转型时,确保技术合理性,切实做好数字化转型完善工作,并分步实施数字化转型步骤,为制定数字化转型后的科研管理目标夯实基础,确保科研管理环节责任明晰、措施到位、执行有力,提升科研管理工作效率,推动高职高专院校科研管理工作长远发展^[2]。同时,应正确看待科研管理数字化转型工作,认识到其重要价值,逐步推进职工队伍建设工作,确保科研管理数字化转型专项资金充分发挥实际作用,以此推动科研管理工作深入开展,优化科研管理工作内容,完善科研管理运行体系。除此之外,高职高专院校还应

紧跟时代发展步伐,不断依托前沿技术推动数字科研管理迭代更新,不断为数字化转型注入动力,全面实现科研管理工作数字化发展。

(二) 搭建管理系统

搭建信息化科研管理系统是推进高职高专院校科研管理数字化转型的关键。当前,部分院校在科研管理信息化系统建设方面存在一定程度的欠缺,要真正实现科研管理数字化转型,高职高专院校应积极构建完善的信息化科研管理系统,推动科研管理工作科学化、精细化、规范化发展^[3]。高职高专院校科研管理部门作为搭建、维护、使用信息化科研管理系统的重要主体,在实际科研管理工作中应始终牢记“以人为本”的管理理念,经常性完善系统功能。

1. 开设科研课题过程性管理模块

依托信息化科研管理系统开展课题申报、中期检查、结项验收等工作,利用信息化平台全程跟踪管理科研项目。在此过程中,高职高专院校应要求教师将申报、开题报告、成果等资料上传至信息化科研管理平台,由高职高专院校邀请专家对其进行线上点评,并与教师及时沟通交流,打破科研管理工作开展的时间、空间限制,确保科研课题管理工作公开、透明,切实提高科研管理效率,为教师与他人交流科研心得提供优质外部环境。同时,科研管理部门应不断了解前沿信息,并对其进行整合,将视频、讲座等资料或链接及时发布在信息化科研管理系统,便于教师随时查阅学习。高职高专院校还可鼓励教师将科研课题进程数据与资料记录在信息化科研管理系统中,并与科研管理人员强化沟通,确保资料安全性;在科研课题关键时间点,科研管理人员可利用信息化科研管理系统向教师发送通知,提醒教师进行下一步科研工作。

2. 建立科研成果模块

科研成果是高职高专院校开展教师考核、职称评聘、评优评先等工作的重要参考,也是高职高专院校了解本院校科研水平的关键途径。高职高专院校应在信息化科研管理系统中开设科研成果模块,完善相关规章制度,在推动教师主动维护自己科研成果的同时鼓励教师将自己发表的论文、出版的著作、专利、获奖情况等信息上传至信息化科研管理系统,为教师与科研管理人员随时查看、调取相关信息创造便利条件,将科研管理工作效率最大化。

3. 建立数据分析模块

在科研管理工作中充分利用大数据分析技术。科研管理部门应对各年科研活动数据进行整合,并将其保存在信息化科研管理系统中,依托大数据分析技术对其进行分析,全面、客观反映高职高专院校科研实情,打破传统高职高专院校依赖决策者经验制订科研管理工作计划的弊端,并为高职高专院校开展职称评定、优秀教师选拔等工作提供重要参考^[4]。同时,大数据分析便于科研管理人员为上级管理部门提供科研数据统计,帮助科研管理人员根据实际需求依托信息化科研管理系统自动导出科研数据,避免科研管理人员在数据统计中花费过多精力与时间,有效节省人力物力。

4. 不断开发完善相关模块与子系统

高职高专院校应充分调研科研管理实际需求,不断完善与优化信息化科研管理系统,使其实现科研项目申报、评审、立项、中期检查到验收的全程数字化管理。同时,高职高专院校应要求教师在信息化科研管理系统中申报科研项目,规范教师的科研项目申报意识;并且还可建立评审专家库,切实实现科研项目线上申报,推动教师在信息化科研管理系统中填写项目申报材料、验收材料等,确保信息化科研管理系统的实用性。高职高专院校还应根据科研管理现状进一步设计规划信息化科研管理系统,提出信息化科研管理系统设计方案,充分满足科研管理业务需求与流程需求。

鉴于此,高职高专院校应确保信息化科研管理系统模块框架包括课题管理、成果管理、研究报告档案管理、经费管理、消息通知、最新政策文件、专家资源、科研工具等模块,并将各模块相互关联,构建完善的信息化科研管理系统,为高职高专院校科研管理数字化转型夯实基础。

(三) 强化队伍建设

随着“互联网+”的发展,信息技术进一步引领组织模式创新和生产方式变革,高职高专院校应确保科研管理与时俱进,紧密跟随时代发展新步伐,并及时了解科研领域前沿信息与最新发展方向,推进科研管理数字化转型,用信息技术全面重塑高职高专院校科研管理模式。其中,科研管理人员综合素质直接影响科研管理数字化转型进程,所以,高职高专院校应结合数字化转型后的科研管理模式特点明晰科研管理人员工作需求,为其提供培训活

动。在此过程中,高职高专院校应强化科研管理数字化转型优势宣传工作,使科研管理人员与教师深入了解科研管理数字化转型发展态势,提高科研管理人员数字化意识与理念。同时,高职高专院校应进一步完善相关规章制度,为科研管理数字化转型营造优质外界环境。高职高专院校还应定期组织科研管理人员开展培训活动,为科研管理数字化转型提供智力支持。

第一,成立信息化科研管理系统研发小组,深化系统建设工作,有序推进科研管理数字化转型。高职高专院校应将科研管理负责人指定为小组领导,成员由技术人员、骨干科研管理人员构成,并将运行机构设置于科研管理部门内部。每年由研发小组制订最新科研管理数字化转型行动计划,由高职高专院校决策人员进行审批。在遇到较难决定的议题时积极组织教师与管理人员开展相关会议,将教师与系统用户纳入为科研管理数字化转型主体,增强其主人翁意识,使其切身担负起推动科研管理数字化转型的重任,加快科研管理数字化转型步伐^[5]。随着科研管理数字化转型的深入,更多信息化科研管理系统用户在使用中感受到系统的便捷性与实用性时会强化自身对科研管理数字化转型的认可度,为科研管理数字化转型提出建设性意见,在高职高专院校中形成良好的科研管理数字化转型氛围。

第二,在科研管理人员中选拔具备信息技术素养,并且工作认真、责任心强的信息化科研系统管理人员,使其负责系统日常维护工作,并解答科研管理人员在系统运用中遇到的问题,指导科研管理人员开展相关工作,确保科研管理数字化转型顺利开展。除此之外,高职高专院校应要求系统管理人员根据科研管理人员实际情况构建多层次、立体化的科研管理人员培训体系。培训内容主要包括系统功能、人际交流技巧、工具使用方法等,由系统管理人员担任培训工作主要负责人,强化科研管理人员数字化管理理论知识,帮助科研管理人员深入掌握信息化科研管理系统使用方法,熟练运用信息化科研管理系统,推动科研管理数字化转型深入开展。在此过程中,高职高专院校应将科研管理制度、最新政策与工作流程贯穿于培训内容中,帮助科研管理人员深入理解科研管理的重要意义与工作重点,切实提升科研管理水平。

(下转第 89 页)

源、社会组织资源、人力组织资源、地域派生资源等转化为商业价值,以此促使高校提升商业运营能力,促进其产教融合能力提升。

参考文献

[1] 董文轩.当代创业型大学产教融合的驱动机制及关键影响因素研究:基于华威大学经验提炼[D].重庆:重庆邮电大学,2019.

[2] 郭艳军,张亚明,梁玲.山西省产教融合信息服务平台建设方案研究[J].太原学院学报(自然科学版),2021,39(4):79-84.

[3] 靳艳.产教融合视阈下大学生创新创业能力培养研究[J].中国市场,2021(35):75-76.

[4] 汪高元,杨学春,胡一鸣.产教融合背景下应用型高校创新创业第二课堂教学团队建设路径[J].现代商贾工业,2021,42

(34):129-131.

[5] 华臻,王昕,魏广芬.电子信息类一流专业产教融合协同育人机制探索[J].教育教学论坛,2021(47):108-111.

[6] 徐新洲.产教融合和科教融合驱动高校创新创业教育研究[J].产业与科技论坛,2021,20(21):101-102.

[7] 黄辉,商飞燕.产教融合背景下创新创业型人才培养模式研究:以温州大学瓯江学院为例[J].才智,2021(13):162-164.

[8] 高锡荣,董文轩.创业型大学产教融合机制构建:基于英国华威大学的个案研究[J/OL].重庆高教研究,2020:1-14[2022-02-11].http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1028.G4.20200116.1240.028.html.

[9] 孙云志.多元共治视域下我国高职院校产教融合发展研究[D].南京:南京师范大学,2021.

[10] 赵永平.地方本科高校产教融合背景下创新创业协同育人机制研究[J].科技与创新,2019(23):35-36.

(责任编辑:孙建霞)

(上接第26页)

(四)完善管理制度

高职高专院校应增强对科研管理数字化转型的重视程度,优化现有科研管理制度,构建完善的科研管理体制,使其与社会发展步伐相适应,破除陈旧科研管理制度对科研管理数字化转型的阻碍,强化科研管理数字化转型。在此过程中,高职高专院校科研管理部门应不定期组织校内各科研项目组管理教师开展培训活动,提高其数据化管理水平,为高职高专院校开展数字化科研管理工作储备人才,为推动科研管理数字化转型注入新动力。除此之外,高职高专院校应在科研管理数字化转型过程中投入充足资金,为科研管理技术研发与应用提供重要支撑,确保高职高专院校科研管理数字化转型质量,推动高职高专院校科研管理工作持续优化发展。

(五)共享科研数据

高职高专院校科研工作具有明显学科交叉的特点。并且,在高职高专院校科研工作深入推进的背景下,学科融合度进一步深化,科研数据迅速增加。所以,高职高专院校应积极与同类院校深化科研数据交流与共享,推动科研管理数字化转型。同时,高职高专院校应确保内部能够共享科研数据,并依托信息化科研管理平台对本院校科研成果进行展示,使教师与社会相关部门能够充分了解本院校科研水平,消除科研工作中信息不对称带来的问题,推动科研成果转化。此外,还应注重整合互联网平台中的科研数据,充分发挥其价值,为科研管

理数字化转型注入新动力,全面提升高职高专院校科研管理实效性。

四、结语

在数字化时代背景下,高职高专院校应积极推进科研管理数字化转型,做好科研管理数字化转型整体规划工作,并积极构建信息化科研管理系统,强化科研管理人员信息素养,进一步明晰工作人员管理职责,为科研管理数字化转型夯实内部结构。同时,高职高专院校还应完善科研管理制度,并保证高职高专院校内部与同类院校之间能够共享科研数据,为高职高专院校实现科研管理数字化转型营造良好氛围,提供最新技术手段支持,使高职高专院校科研管理紧跟时代发展步伐,切实提升高职高专院校的科研管理效率,提高科研软实力。

参考文献

[1] 陈浩,谢为群,汪建.高校科研管理系统建设的思考:以上海大学的实践为例[J].中国高校科技,2021(S1):41-44.

[2] 谢珍,姜永镔.高校科研管理效能评价体系构建:基于清华国际科研合作实践的几点思考[J].中国高校科技,2021(S1):52-56.

[3] 花之蕾.高校科研管理制度改革趋势与路径[J].中国高校科技,2021(S1):67-69.

[4] 施振佳.“双一流”建设背景下地方高校科研管理目标考核体系构建[J].科技管理研究,2021,41(20):66-71.

[5] 刘坤.高校科研管理的困境与制度转型:两种人性假设理论视角的思考[J].中国高校科技,2021(4):23-27.

(责任编辑:孙建霞)