

“互联网+”背景下高职科研管理创新

赵旖旎 蔡小路 闫利雅
(广州番禺职业技术学院, 广东 广州 511483)

摘要: 在“互联网+”时代背景下, 高职院校如何创新科研管理工作、形成科研管理有效路径, 成为当前高职院校迫切需要解决的问题。目前, 高职院校在科研管理中还存在科研管理数据平台滞后、科研管理资源整合不足、科研管理机制创新不力等问题。高职院校应通过整合管理机构, 建立互动机制; 推动信息对接, 加速成果转化; 加大宣传力度, 转变传统观念等措施, 实现学校科研工作的可持续发展。

关键词: 互联网+ 高职院校 科研管理 问题 路径

随着“互联网+”时代的来临, 移动互联网、云计算、大数据、物联网等技术被广泛应用, 为数据资源的整合与挖掘、打破信息交互的时空界限、研究资源的共享、研究成果的转化带来了机遇。高职院校科研管理工作应厘清自身存在的问题, 结合自身实际深入探索“互联网+科研管理”的创新路径, 更好地服务于人才培养、服务于社会发展。

1 高职院校科研管理存在的问题审视

1.1 科研管理数据平台滞后

全面有效的数据平台是实施科研管理的重要支撑。“互联网+”视角下, 高职院校科研管理工作需要一个集科研人员管理、同类/关联课题匹配、科研项目申报及管理、集权化课题任务分配、成果录入与统计、科研经费核算、科研成果转化应用等数据整合于一身的独立科研管理系统平台, 实现数据收集整合的完整性、规范化和高效化, 进而实施对科研工作的“一站式”管理。然而, 我国大部分高职院校科研管理部门没有建立功能齐全、兼容性强、安全性佳的科研管理系统, 很多院校科研系统仅作为辅助功能, 科研管理中主要采用人工汇总和统计的方式, 科研系统成了“鸡肋”, 高职院校信息化建设非但没提高效率, 反而无形中增加了工作量, 浪费了人力和财力。由于科研信息化平台功能单一, 信息库科研相关数据信息匮乏, 无法为学校制定各项科研决策提高数据依据, 影响了高职院校科研工作的发展。

1.2 科研管理资源整合不足

随着“互联网+”思维的快速蔓延, 跨学科、跨领域的科研课题越来越多, 在此背景下, 如何实现科研要素和科研资源整合, 实现不同学科、不同领域的科研人员在开展

研究时能够实现有效贯通, 是高职院校科研管理适应新形势必须回应的重要命题。然而, 从当前的科研管理实践来看, 在科研管理中把人才、资源、信息、知识等科研要素都划分成单独的个体, 造成了科研各要素的“条块化”, 单独、片面的科研管理已经显现出弊端, 难以对科研管理中的各种要素进行合理配置、优化, 造成了资源浪费和选题片面。此外, 由于上级科研管理部门系统平台与高职院校科研部门系统平台的相对独立性, 导致在项目申报、管理及科研统计的过程中, 上级部门科研系统无法与高职院校科研系统对接, 引发效率低、工作量大的问题。如何在校企合作搞科研时营造一个资源合理配置的“跨界”科研环境, 是“互联网+”大势下高职院校科研工作的重要指向。

1.3 科研管理思维保守落后

高职院校作为应用型、技能型人才培养的“基地”, 到底需不需要搞科研一直是各方争论的话题。数据分析显示, 我国高职院校科研总体水平偏低, 社会认可度低。这与高职院校管理者科研定位不准确、教师群体科研能力不足有很大关系, 而这又与高职院校科研管理思维保守、陈旧、落后密切相关。调查发现, 多数高职院校设立了科研处, 但在科研管理中“行政化”思维明显, 形成了程序化项目管理和成果管理的工作思路, 导致“科研管理”存在“唯上”的被动服务倾向。开放、融合、共享、平等是“互联网+”的思维方式, “互联网+”背景下的科研管理必须剔除封闭式、行政命令式的管理思维, 将用户思维、简约思维、平台思维、跨界思维、社会化思维嵌入科研服务的实践中, 实现“管理”向“服务”的转变, 才能使高职院校科研健康、稳定地可

持续发展。

1.4 科研管理机制创新不力

在“互联网+”时代,高职院校科研管理必须要对接时代发展需求进行体制机制创新,方能呼应“互联网+”的时代内涵。然而,技术平台的落后常常让有限的科研管理人员面对复杂多样的科研管理工作时千头万绪,管理制度的不健全常常为科研管理创新带来梗阻,管理人员素质能力不足常常导致科研申报工作变成简单的项目材料报送。科研管理机制创新不足,消解了科研成果物化转化的动力和效率。这些现实中一系列的机制问题制约了高职院校科研管理工作的创新进程。

2 “互联网+”背景下高职院校科研管理创新机遇

2.1 “互联网+”实现科研选题的科学化

当前,高职院校的科研选题一般来自于科研管理部门提供的选题指南,高职院校科研团队或个人结合自身的研究方向、兴趣根据选题指南进行申报。然而,选题指南中的科研题目仅是对各高职院校科研单位上报的选题进行遴选汇总,存在选题来源渠道单一性的弊端。高职院校科研工作具有很强的社会性、应用性、经济性和前沿性,要求科研选题必须坚持社会需求导向、经济价值导向和技术提升导向。“科研人员上报—科研管理部门汇总—科研选题申报”的选题确定方式,显然难以把握社会需求、最新热点和前沿问题,“互联网+科研选题”通过相应的大数据技术,就可以深度挖掘各行各业对科学知识和技术的需求情况,为科研管理部门确定科研选题提供数据信息,提高科研选题的科学化水平。同时,“互联网+科研选题”也可以帮助高职院校科研部门发现或搜集当前科学界、企业界、学术界的热点、重点研究方向和问题,经过学科分类整理成科研选题之后在校内发布,增强科研选题的创新性。

2.2 “互联网+”避免科学研究的重复化

高职院校科研最核心的价值是对接产教深度融合,实现技术创新。在科研活动中,重复研究的情况并不少见,违背了创新精神,造成科研人力、物力和财力的莫大浪费。

“互联网+科研管理”可以通过相应的技术系统平台,整合挖掘各地区、各学科、各领域相关科研选题的申报和立项情况,以及科研成果的转化和应用情况,有效对科研项目重复立项进行监控,形成高职院校科研的特色,一定程度上节约科研经费,减少资源浪费。针对各高职院校的品牌专业、特色专业,通过“互联网+”明确当前专业发展的程度,进而着手培育研究特色和研究专长,推动高职院校科研的纵深发展。总之,高职院校科研管理部门在组织科

研团队或科研人员开展科研项目申报时,必须充分发挥“互联网+”的优势,对科研课题进行“技术过滤”,把存在研究重复性的选题“刷下来”,促进科研选题的创新性,避免重复研究,针对新业态推动科研协同创新。

2.3 “互联网+”促进科研数据的共享化

开展科研工作必然产生大量的科研数据,尤其是需要科学实验、统计学分析、问卷调查等环节的科研项目研究,研究者通过对科研数据的定性或定量分析,进而得出研究结论。在传统的封闭式科研工作中,科研数据一般随着项目的结题而“束之高阁”或仅能实现团队内部成员的共享,以至于其他科研团队开展类似的研究时,只能进行数据的重复采集,不利于科研攻关的进程,科研资源的浪费和闲置十分严重。推动数据资源开放,开展政务等公共数据开放利用试点是《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的重要内容。“互联网+”的重要功能是将各个分散的具有不同特征的数据链接起来共享,对于已经产生的科研资源信息,也可以通过科研数据共享复用平台来获取,为科研数据的共享化夯实了基础。从数据封闭走向数据开放是互联网营造的新生态,在高职院校科研工作中,必须将所采集和获取的原始数据提交并整合到相应的数据开放平台,以方便其他研究者在展开同类研究时共享。“共享”是互联网的核心价值,互联网时代为不同层级、不同类别和不同区域研究项目之间的数据共享带来机遇,并提升了科研的效率和效益。

2.4 “互联网+”推动科研成果转化的高效化

科研成果转移转化是高职院校科研管理的“最后一公里”,在传统科研成果转化过程中,一般采用“点对点”的僵化对接方式,导致科研成果转化不够迅速、与现实需求脱节。将科研成果转化为现实生产力进而推进社会进步无疑是开展科研工作的最终目的,然而在具体的科研工作中,由于缺少相应的技术平台支撑,导致高职院校科研工作存在“闭门造车”,缺少市场导向、客户导向和需求导向,以至于科研成果仅应付科研结题,不能及时实现成果转化。2014年,“全国技术转移公共服务平台”的建立使科研成果转化效果显著提升,这一平台的建立正是应用“互联网+”思维解决科研成果转化的成功探索。对此,推动高职院校科研成果转化,就要利用“互联网+大数据”技术推动建立外部实体科技需求数据库和高职业院校科研成果数据库平台,打通高职院校与政府、企业或个人成果需求的通道,避免双方因信息不对称而造成的梗阻,用服务模式创新促进成果转化效率,实现高职院校科研成果的快速及时转化,彰显高职院校科研工作的经济社会效益。

3 高职院校科研管理创新的路径探索

3.1 整合管理机构, 建立互动机制

高职院校科研管理体系中最为重要的三种职能是管理、服务、评价。当前, 这些职能仅由科研处单方承担, 造成科研处工作负荷过重、科研管理权力在各个不同利益群体间分配不公平等问题, 难以适应“互联网+”对高职院校科研管理的更高要求。对此, 必须对原有的科研管理体制进行改革, 在高职院校内部成立科研处、科研成果转化处和学术委员会。科研处负责科研立项、课题项目管理、科研信息发布、经费管理等工作; 科研成果转化处负责科研成果社会推送、科研成果外部需求、科研信息数据服务等工作; 学术委员会主要负责对科研成果的定量评价和定性评价。同时, 要积极推动三方在科研管理工作中的有效互动, 本着“以人为本、服务师生”的理念, 实现三方工作流程上的有效对接, 创造出生动活泼的高职院校科研生态, 构建“服务型”科研管理体系。

3.2 建设管理平台, 实现数据共享

“工欲善其事, 必先利其器。”一体化科研管理信息数据平台就是“互联网+”背景下高职院校创新科研管理工作的“利器”。缺少这一平台, 意味着科研管理工作仍然绕不开“上传下达”的传统模式, 课题项目开展中生成的各种信息也无法实现互通、共享。虽然大部分高职院校已经建立科研管理信息平台, 但不同院校之间的平台缺乏互通性、共享性, 仅供本校内部人员使用, 甚至有些院校的信息数据平台只具备科研数据填报的功能, 客观上导致了“信息孤岛”的产生。对此, 必须强化整合思维, 建立基于各高职院校之上的数据管理大平台、大系统, 各高职院校通过与大系统的对接自主建构“子平台”, 才能发挥大数据、云计算等实现数据挖掘、复用、共享的功能, 使各高职院校科研管理数据平台不再只有“专用性”, 而是具备“通用性”, 规避科研选题重复化、科研数据非共享化、科研管理难度大的弊端, 真正形成大数据技术支撑下的一体化、高效化科研管理信息数据平台。

3.3 推动信息对接, 加速成果转化

工学结合、校企合作、产教融合视角下的高职院校科研成果呈现出多样化、丰富化、效益化的特点。如何实现科研成果与市场需求转化对接, 是高职院校科研管理必须解决的现实问题。对此, 必须积极发挥“互联网+”优势, 强化“引进来”和“走出去”观念, 通过大数据搜索的方式把市场对科研成果的需求信息发布在科研管理数据平台中, 让科研人员明确科研的方向并主动与相应企业进行科研成果转化对接。同时, 搭建科研成果数据衔接平台, 将本校

科研成果进行整合归类, 通过信息技术把科研成果库与外部科研成果需求进行匹配, 强化科研成果与外部需求的匹配度并主动及时向校企合作企业提供成果目录, 减少信息需求与供给之间的不对称, 打破传统高职院校科研成果“藏在深闺人未识”的尴尬局面, 营造与外部需求“我中有你, 你中有我”的成果转化氛围, 建立以需求为导向的科研成果转化模式, 推动高职院校科研成果经济社会效益的快速实现。

3.4 加大宣传力度, 转变传统观念

“互联网+”是工业4.0时代信息技术发展的新业态, 它并不是简单的“1+1=2”, 而是在互联网与某一行业深度融合的基础上, 创造出的新的发展生态, 是知识社会创新2.0推动下的互联网演进的新形态。事实上, “互联网+教育”的理念和实践在高职院校已渐成“星火燎原”之势, 也产生了良好的教学效益。对此, 高职院校科研管理部门必须明确“互联网+”对科研管理工作的正能量、正效应, 加大对“互联网+科研”功能的宣传力度, 通过校内信息平台发布、校内网站宣传、科研管理二维码扫描等方式, 让科研人员主动接触并使用“互联网+科研”相关数据信息平台, 改变科研人员“兴趣驱动”“问题驱动”的传统科研模式, 形成从“互联网+”找科研选题和科研数据的“数据驱动”“信息驱动”新理念, 以“互联网+”思维对科研立项、科研过程、科研成果价值链乃至对整个科研管理生态进行重新审视, 以“互联网+”行动来进行选题、开展研究, 进而为增强高职院校科研工作的针对性、实效性夯实根基。

[基金项目: 2016年度教育部人文社会科学研究规划基金项目“高职院校治理结构研究”(16YJA880002), 主持人: 查吉德; 2016年度广州番禺职业技术学院校级项目“高职院校科研奖励的效果分析与对策研究——以广州番禺职业技术学院为例(2016SK026), 主持人: 方锦珠]

参考文献:

- [1] 于书伟. 现代职业教育体系背景下专科高职院校科研定位分析[J]. 职教论坛, 2017(9): 27-30.
- [2] 张庆堂, 朱征宇. 产教融合背景下的高职院校科研管理创新研究[J]. 职教论坛, 2016(11): 45-48.
- [3] 杨维荣. 大数据时代高校科研管理创新研究[J]. 科技管理研究, 2015(14): 1-4.
- [4] 吴松, 辛香玲. 论高职院校科研成果管理的创新路径[J]. 职教论坛, 2014(2): 18-20.
- [5] 陈刚, 钱中平. 基于创新视角的高职院校科研管理路径选择[J]. 中国职业技术教育, 2016(29): 28-30.