

高职院校科研成果转化的瓶颈及解决对策

张向辉 韩东 胡晓松

(哈尔滨职业技术学院 黑龙江 哈尔滨 150080)

摘要: 伴随职业教育的快速发展,高职院校的科研能力得到极大提高,产生了大量的论文、专利等科研成果。但由于科研成果质量不高、转化动力不足、利益分配不均衡等问题,高职院校科研成果转化率一直偏低。高职院校要从提高成果质量、深化校企合作、完善体制机制、搭建转化平台等方面提升科技成果转化率,为地区经济和社会发展提供更多的支持和助力。

关键词: 高职院校; 科研成果转化; 协同创新

中图分类号: G717

文献标识码: A

文章编号: 1008-8970(2024)03-0005-03

DOI:10.16145/j.cnki.cn23-1531/z.2024.03.033

高职院校的重要使命之一是为地区经济发展提供有效的技术支持,科技创新是其为地区经济发展提供帮助的方式之一。近年来,国家加大了对科技创新的扶持力度,促进了高职院校科技创新工作的发展。目前,高职院校科研成果质量不高,难以有效转换为实际生产。高职院校应出台具体措施,将优质科技成果转换为有实际应用价值的商品,为地区经济发展提供帮助。

一、高职院校科技成果转化的瓶颈

(一) 缺乏完善的科技资源共享机制

高校要突破资讯壁垒,与具有同样教学和研究方向的兄弟院校开展各种形式的互动与沟通,与政府、企业等保持密切联系,实现资源共享。目前,高校、企业、研究机构的研究人员独立作战,科技资源比较分散、不集中,因此高校、企业、研究机构和其他组织要注重共享与协作。一味地单打独斗,会降低技术成果转化的效率和速度,影响科技创新的发展。高职院校协作创新的方式相对落后,一些甚至直接模仿和复制社会企业的协作方式,在整合创新资源

方面存在很多问题。由于信息不对称,高职院校和合作企业之间存在许多问题。对此,高职院校必须提高自己协同创新技术研发团队的综合素养,确保他们拥有完善的理论知识体系,提高科技成果的创新性和实用性。

(二) 缺乏完善的科研成果转化机制

由于缺少行之有效的、健全的、有效的激励制度,高职院校很多科研成果不能被高效转换为实际应用。目前,高职院校科技成果转化主要以三种方式进行:第一,企业委托的包装转移模式,它是一种常规的、也是普遍采用的一种方式。在此基础上,高职院校按照自己的合作意向与企业签署相应的科技成果转移合同。第二,高职院校自主研发后,以合同的形式将科技成果转移出去,转移后不再进行后续的成果转化跟踪和管理工作^[1]。第三,就是知识产权的资本化,专利、技术等知识产权资本化是高职院校无法忽略的问题。

(三) 利益分配机制不健全

高职院校现有的科技成果大部分都是教师独自

[收稿日期]2023-08-01

[作者简介]1. 张向辉(1968-),女,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨职业技术学院科研处长,教授,研究方向为职业教育土木工程;2. 韩东(1987-),男,哈尔滨职业技术学院副教授,研究方向机械设计与自动化消防安全设备设计与加工装备制造机械设备管理;3. 胡晓松(1982-),女,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨职业技术学院工程师,研究方向园林设计、施工技术。

[基金项目]黑龙江省教育科学“十四五”规划2023年度重点课题“基于产教融合服务区域经济发展的高水平院校科技成果培育转化模式研究与实践”(课题编号:ZJB1423066)、2023年度省教育科学规划重点课题“多元化的中国特色职业教育资源与企业技术创新融合研究”(课题编号:GJB1423535)、2020年度哈尔滨职业技术学院校内自然科学一级课题项目“基于Triz理论的消防喷淋与报警系统设计与实现”(课题编号:HZY2020ZY004)

研发,缺乏面向社会推广的机会,造成成果的闲置和浪费。以浙江省为例,科技创新平台主要有教育厅建立的“浙江省高校技术创新创业信息平台”、科技厅建立的“在线技术市场”以及部分县市建立的多种形式的技术集市。《浙江省高校科技创新与创业创新信息系统》主要链接了30所高校科技创新与创业创新的相关数据,但存在传播方向单一、接受人群少、功能有限等问题。与此相对的是浙江省科技厅的“在线技术市场”已经相当完善,它不但提供科技成果信息,还提供一些企业技术难题、成果拍卖、在线洽谈等信息^[2]。这些信息中大部分是具有较高技术含量和较高交易价值的成果。各县市地方政府科技产品的推广情况也比较复杂。这主要由于校企之间缺乏一个快速、广泛的科研成果交换和合作平台,企业的技术需求无法迅速向校方传递,校方的科研成果也不能传送到企业,导致研究成果难以被有效利用。与此同时,高职院校、企业、发明和推广者三者之间的收益分布并未明确。高职院校与企业间缺少一种标准的技术成果量化评估机制及各方利益合理配置机制。在转移过程中,双方通常都从利益最大化、风险最小化的视角来评估技术成果和转化风险,导致转化过程不顺利。同时高职院校只关注科技成果的归属问题,忽略了科技创新和推广者的劳动价值,抑制了科技创新和推广者的创新热情。

二、协同创新背景下高职院校提升科技成果转化效率的路径

(一) 提高自身创新能力

要提升高职院校的创新能力,最重要的就是培育与之相适应的人才,不仅要培育学生的创新能力,更要提升教师的创新能力。高职院校应组建高效的科研管理机构,让自己的工作更加完善,为建设高质量的师资队伍提供更好的帮助,从而培育出具有创新力的学生^[3]。首先,高职院校要改善教师的工作条件,确保教师能够放心留下来进行科学研究,使他们充分发挥自我价值。同时,要对科研管理机制进行变革,确保教师有更多的时间和精力进行科学研究,将自己的理论知识更好地转化为实际价值,在提升自身创新能力的同时,也提高了高职院校的知名度。高职院校还要健全科研管理制度,确保留在学校的创造型人才能够出培育具有较高创造力的学生,并为学生开展科学研究提供足够的空间,实现良

好的师生互动。高职院校不仅要重视对学生的教育,还要开展相关研究。目前,高职院校科技成果转化效率不高的一个重要原因就是缺乏充分调动和激励师生科学研究的机制。对此,高职院校应健全科研体制,提高教师对技术理论的学习热情,并将其纳入日常考核,定期对研究成果转化的品质、数量、等级等展开测评,对表现优异的教师进行表扬,以此鼓励教师积极进行科研成果转化。如高职院校可以进行园林绿化中微地形景观设计实践,既能够加深学生对微地形景观的了解和掌握,还可以有效提高学生的实践水平。

(二) 营造浓厚的科技创新氛围

高职院校要注重对师生进行合作教育,让他们了解合作的内容和概念,营造一种和谐的合作文化氛围,促进高校与企业、政府、科研院所等合作。在教师进行科学研究时,高职院校既要关注科研成果可以给企业创造怎样的经济社会效益,更要关注科研成果的社会效益。目前,我国政府为高职院校及其他科研院所提供了很多的科研优惠政策,高职院校要对协作创新加大宣传,并组织相关学习,将政府的方针政策及时传递给高职院校教师及研究者^[4]。在与企业展开协同创新时,高职院校不仅要注重协作方式和途径,也要注重与企业之间要保持长期协作,不能只是短暂协作。此外,在进行协作时,高职院校还要注重对企业的科研工作指导。要建立一种长期的、持续的、不断积累的协作,高职院校就要重视与企业以及外界的合作,实现双方之间的相互促进、资源共享及相互借鉴,为高职院校的研究人员和技术人员创造一种好的、充满活力的科研氛围,重视高职院校科技成果与社会需求相结合。同时,在进行科学研究时,高职院校要注重把改革创新与风险评估相融合,提高整体创新能力。

(三) 分担协同创新科技成果转化的风险

科研成果转化的过程就是新产品和新技术产生和实现的过程。这一过程中,技术风险、市场风险和收益是并存的,但重点要注意的是技术风险和市场风险。目前,高职院校开展科技成果转化时,由于合作创新过程存在非常复杂的、不确定的因素,极易导致科技成果转化失败。在进行科技成果转化时,要对潜在的风险进行有效的预报和管理,建立风险分担和长期转换制度,促进校企合作和成果转化。对

这些风险,高职院校要分析、研究和评估,并与地方具体条件相联系,建立起差异化的风险管理机制。在进行科技成果研发和转化的时候,要注重与企业之间的交流,一方面要修正自己科研的思路,另一方面要提高科研工作的严肃性,对科研成果进行科学论证和测试,建立与现实状况相适应的技术创新风险防范机制^[5]。在接收到企业的任务之后,高职院校要与企业签署风险防治协议或合同,对彼此的职责和权限进行具体的规定,并对合作企业进行充分调查和分析,充分了解和析所承担的任务。在科研经费和设备方面,高职院校可以与企业进行交流,建立专门的基金和基地。在进行科研成果转化时,要防止信息不对称,出现问题时能够充分运用法律武器保护自身合法权益。

(四) 强化市场意识 提升成果质量

高职院校要以市场为导向,以满足实际需要为导向研发科技成果,增强产品的实用性^[6]。要全面考量社会需求,积极与企业进行沟通,进行深度探索,挖掘出有市场潜力的选题,将科研工作与生产实际、市场需求紧密联系起来,实现科研成果与市场需求的高度匹配,从而加速社会亟需的科研成果的生成和使用。高职院校要强化科技成果研发,不断提升科研成果的质量和水平。要强化自己的科技创新能力,以此为目标进行具有前瞻性的研究,全面提升成果的品质,让成果转化更加高效,保证科研成果能够成为一种对经济社会发展起到积极作用的力量,真正地解决社会生产中的现实问题,产生突出的经

济效应。同时,要注重科技成果的二次发展,加强对科技成果的追踪和管理,推动现有的研究成果进行有效转化。

三、结语

科技成果转化是一项非常繁重又非常艰难的工作,对教育、经济、科技等诸多领域都有非常高的要求。高职院校要注重与政府、企业和科研院所展开互动,提高科技成果的转化率。高职院校要对自身状况和社会需求展开研究,加强与不同产业的联系,提高不同产业的科技创新水平。高职院校要重视自己肩负的职责,在提高自身科技研发能力的同时,对各个主体的关系进行有效调整,进行全面交流。

【参考文献】

- [1]孙大铭,孙永华,张政梅. 高职院校科技成果转化问题及对策研究[J]. 职业 2020(8): 26-27.
- [2]张婧. 协同创新视域下高职院校科技成果转化存在的问题研究[J]. 产业与科技论坛 2022(12): 202-204.
- [3]王广海. 高职院校科技成果转化与科研育人协同发展的实施路径[J]. 现代商贸工业 2023(1): 213-215.
- [4]胡晓松. 微地形景观设计在园林绿化中的应用[J]. 黑龙江科学 2017(2): 98-99.
- [5]韩东,孙百鸣,高波,董涛,杨海峰. 智能教学工场的体系设计和实现[J]. 集成电路应用 2022(4): 202-203.
- [6]张向辉,刘丽. “双高”建设视域下打造技术技能创新服务平台实践研究[J]. 对外经贸 2021(9): 133-136.

(责任编辑:王威)