

河北高校学科交叉科研团队成果转化绩效

伍 堃

(河北地质大学, 河北 石家庄 050000)

摘要: 目前, 中国特色社会主义进入新时代。经济快速发展, 对人才的要求也不断提高, 高校作为科研体系中的重要一环, 对社会发展有着不可替代的作用, 但相对而言河北省的高校数量有限, 科技成果转化效率不高, 对科研人员的管理存在着诸多问题, 科研成果转化工作停留在表面上, 无法真正实现产学研的结合。基于此, 本文将主要论述河北高校学科交叉科研团队成果转化绩效。

关键词: 河北高校; 学科交叉; 科研团队; 成果转化

为了进一步实施创新驱动发展战略, 河北高校应该充分落实党中央和省委、省政府关于深化改革的重大决策, 进一步提高科研团队的创新能力, 促进科技成果的转化, 着力培养创新型团队, 促进整体的科研项目可持续的高质量发展, 将实验成果与社会实践结合起来。

一、河北高校学科交叉科研团队成果转化的概述

据数据材料表明, 我国高校的科研成果产出已经具有相当规模。相对而言河北省高校数量有限, 科技成果的转化效率较低。因此高校应该充分发挥自身的主观能动性, 把科学研究看作一个连续不断的过程, 要促进成果向实践转化。科研成果转化是一个螺旋前进的过程, 涉及到几个重要的节点, 要明确不同节点与不同节点之间的关系。第一步, 为组建跨学科的研究人员团队。队伍的基本要求是结构合理, 成员要有一定的自然科学素养和社会素养, 高校应该跨学科、跨院组织多学科交叉团队, 促进整体研究的实用性和社会性。在发展过程中高校应该立足于学校的特色与河北省的实际情况开展教学。科研包括自然科学研究与应用科学研究, 自然科学研究相对而言, 对于基本的仪器器械要求较高, 实验周期较长。一般高校的经费有限, 研究过程中应该尽量以应用科学为主进行开展。第二步是产生科研成果。科研成果的产生是一个漫长的过程, 需要多位科研人员进行努力, 这里的科研成果必须是成熟的, 即具备完整的理论体系和明确的方法程序, 科研成果重复性较强, 可模拟性较强。第三步即为将科研成果向实际型转化, 也是整体科研中最重要的一环, 如果科研成果是新产品, 则要确保新产品符合社会要求与国家标准, 如果是新技术, 要在实际生产中进行铺开应用, 并且计算成本与收益之间的关系, 检验工艺的市场潜力。三个环节缺一不可, 顺序性较强。

二、河北高校学科交叉科研团队成果转化中存在的问题

(一) 客观条件存在限制

相对而言, 河北省高质量院校与北京、天津、江苏等地区相

比, 数量有限、科研经费不足, 缺乏基础性的自然研究的基础, 大部分以应用型研究为主, 受学术环境以及融资渠道的影响, 与外界交流受限, 大部分研究结果以论文的形式进行, 专利形式较少, 转化率较低。

(二) 部分科研项目缺乏实际价值

科研成果转化是一个不断发展的过程, 它需要长期的调整, 目前我国高校对于教师的评价标准仍然以论文、科研成果、政府奖励为主。对科研技术能否转化的要求并不强硬, 正是因为这一现象导致了大量申请的出现, 部分科研任务并没有实际价值, 社会效益和市场效益有限, 即使产出了科研成果, 后续的专利费和设备维护也会给高校带来较为沉重的经济损失。

(三) 管理模式单一

大部分高校属于典型的国有资产管理模式, 相对而言比较保守, 内部产权激励的效果有效。同时在科研选题管理上, 河北省高校在技术开发等方面偏重于创造性与科学价值, 往往由实验室成果体现, 而忽视了科研选题的应用价值。而在科研成果转化管理方面则忽视了实践的可行性与造价的经济性, 管理模式的单一影响了成果转化效率。

(四) 缺乏有效的考核机制

高校在推动成果转化机制中缺乏有效的考核机制, 高校教师不仅要承担一定的科研任务, 是更重要的是教授给学生基础的知识。河北省高校教师在市场化运作等方面经验欠缺, 而成果转化所需的专门化服务程度不高, 在对其考核的过程中存在部分细节把握不到位等情况, 使得科研成果未转化为相应的收益与应用。

三、河北高校学科交叉科研团队成果转化

(一) 统筹多方主体的力量

学科交叉科研团队成果转化涉及到高校、企业、科研人员等不同的利益主体, 高校应该和企业进行对接, 支持企业承接一定的创新项目, 转化关键性的技术。河北省有明确的规定, 若企业作为技术成果受让方, 带单项目单项金额在 50 万元以上, 不足 100 万元, 可以按照相应的合同给予 10% 的补助, 超过 100 万元的可以给 50% 的补助。通过有效的补助措施, 促进研究结果向社会实践的转化。

例如, 燕山大学首先建立了技术转移中心, 采取专利转让公示制度, 在转让过程中, 燕山大学给企业提供一定的支持, 确保整体转化的成功率。同时, 燕山大学在校企合作中也走在了省内的前列, 为了深化校企合作突出成果转化, 燕山大学与多个企业进行合作, 通过日常的交流合作, 进一步加强精准对接, 使更多

的科技成果落地转化为生产力。此外，河北省在正定组建了河北省科技成果展示中心，打造了全域的生产链条，在孵化一些科技成果的同时，联通京津冀的技术网络服务，建立相应的项目需求库、成果库，实现对科研项目的融资，目前已经优先获得河北省内的天使投资基金和河北省科技成果转化基金。

（二）制定完善的奖励手段

当下我国高等教育不断发展，深化高校科技成果已经成为了高校改革中的重要一环。一般而言，不涉及国家机密和国家安全的项目，高校对自身团队的研究成果有处置权力，在进行科研转化时可以进行自主的资产评估，并以科技成果的方式进入国有权利管理程序。高校的科研成果收入将全部留归单位，纳入后续的单位收入，实行统一管理，高校要对完成科技转化的突出人物给予报酬奖励，以推动后续的成果转化工作持续进行。科技创新的本质是加强人的主观能动性，因此在实际建设过程中应该加强对创新人才的培养，鼓励科研人员不断创新。

例如，河北省已经制定了相应的奖励措施，对于科研成果转化作出突出贡献的集体和个人给予不低于70%的现金收益或者是股权激励，对于主要贡献人员的奖金份额应该不低于50%，计入本年度的工资总额。作为科技成果的主要完成人，也可以完成晋升。通过有效的激励政策，对高校和科研机构有着较好的帮助。同时，在高校中也设置相应的成果转化岗位，在成果转化过程中不受学历职务和任职年限的要求，通过绿色通道可以直接申报高级职称、教授等职务，采取破格评聘的方式，极大程度上激发科研人员的主观能动性。此外，高校应该支持科技人员以兼职兼薪的方式到企业内部，指导科技成果进行转化，并按照规定获得合理的报酬，兼职收入不受到本单位绩效综合的限制，同时科技人员在成果转化过程中取得的成绩，作为后续绩效考核、收入分配、续签合同的重要依据。

（三）强化日常中试制度

一般而言高校专利转化率大概可以达到60%，受到资金和实验设备的限制，无法进行大面积开展，后续的转化存在困难。成果者转化是社会发展下的必然趋势，而一项科研成果往往涉及到多学科交叉，因此作为科研工作者，要广泛学习以不同的理论思维和观点去思考问题，以促进新技术新方法产生，高校教师应该积极培养新工科、新农科、新理科、新社科的四新人才，完善内部的学科专业结构，根据河北省的实际情况，形成全覆盖的学科特色，将学科知识与社会实践联合起来，深化科研成果转化的中试制度，组建实践基地，加速交叉学科研究中心的实体化发展。

例如，科研团队要重视重视中试制度。中试即为实验室成果推向生产实践，以实验室的数据方法和路线为基础，但是要以为较为成熟的工艺为载体，进行比实验室规模更大的实验，对原有的实验结果进行校正和修改，探索出一套可适用于大规模生产的数据方法路线和装备。中试结果可以直接决定此项研究成果能

否转化。资金在学科交叉科研团队成果转化中起到了重要的作用，科研资金一部分来源于政府拨款和学校的收入，高校也应该积极吸取社会资源，充分利用校友会捐助和一些基金，在学校内建立一些小型的生产基地，为后续的专利转化奠定基础。

（四）完善科技转化模式

当下社会快速发展，新型的科研模式应运而生，高校要推动产学研之间的结合，推动科学知识的生产和应用同步进行，提高资金流转效率，有效解决中试基地和资金缺乏等问题。建立完善的成果转化制度，通过产权法使科技工作者具备安全感。在科技成果转化中最重要的一环就是理论联系实际，因此高校在发展过程中也应该鼓励学生参与到科技创新中，借助当下的互联网大赛、创青春等大赛，与周边企业进行联系，形成技术创新的实体，充分利用高校的资源优势，开展教学教研和实习的一体化管理，向社会输送技术型、专业型、复合型人才。

例如，高校可以允许成果人以现金的方式作为出资方，将科技成果与学校共享，构建利益共同体，从而提高整体的转化效率。深化体制改革，拒绝唯论文唯职称、唯奖项的评价方式，合理分配资源，将科技成果转化纳入教师评价中。根据不同学科建立不同模型，按照科学属性可以分为社会科学、基础科学等不同的学科，也可以分为基础性研究、应用型研究，构建其全面的分类评价标准，实现新产品的研发和技术创新。

四、结语

高校科技成果转化已经成为了学术界关注的重点问题，高校在国家科技体系中扮演着重要的角色，科技转化能力也充分体现了高校自身的发展水平，但相对而言高校的科研转化率较少、缺乏跨学科的研究成果。因此作为高校管理者应该完善内部的风险评估机制，发展第三方服务机构，改革高校内部的评价管理机制，促进学科交叉科研团队成果转化稳步推进。

参考文献：

- [1] 章熙春, 江海, 袁传思. 产权激励对促进高校科技成果转化影响研究[J]. 科技管理研究, 2020, 40(17): 106-111.
- [2] 梁春娟. 美国高校科技成果转化路径的实证分析与启示[J]. 中国科学院院刊, 2018, 33(3): 265-273.
- [3] 骆大进, 王雪莹, 常静. 关于科技成果转化中成果权属问题的研究与思考[J]. 中国科技论坛, 2019(10): 164-170.

项目名称：河北高校学科交叉科研团队成果转化绩效评价研究

项目编号：19456226D

作者简介：伍堃（1982-）女，汉族，河北石家庄人，硕士研究生，河北地质大学统战部，编辑，主要研究方向：教育管理。