

基于科研育人视角的高校科研促进教学的路径研究

习军

(新余学院数学与计算机学院, 江西 新余 338000)

【摘要】依托高水平科研成果促进教学的过程,是为推动地方本科高校应用技术大学建设,引导教师探索科研反哺教学,促进教学,服务教学,形成教学和科研良好互动的机制,促进科研与人才培养的深度融合,推广科研成果在教育教学中成果转化的经验和成绩,积极引导教师将科研成果以各种形式融入教学过程,本文通过对应用型本科高校科研促进教学协同发展的路径研究,促进科研成果向教学的转化,以高质量的科研应用成果提高教学和人才培养质量。

【关键词】应用型本科高校; 科研教学; 协同发展; 实践路径

一、应用型本科高校科研促进教学协同发展定性分析

2015年1月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步加强和改进新形势下高校宣传思想工作的意见》。《意见》新增了“实践育人”和“科研育人”,至此“三育人”正式发展成为“五育人”格局。新式育人格局的出现,让人们重新审视科学研究育人的作用。科研育人通过整合科研、教学资源优势,促进教学相长,是一种更高级有效的育人方式,而且科学研究的育人作用是不可替代的。

应用型本科院校的培养目标是培养有较强学习能力、实践能力和创新创业精神的应用型高级专门人才。根据这一培养目标,教学与科研就好比一座拱门的两根支柱,只有两者都强大时才能支撑住高等教育这座拱门。但是,在这类应用型院校中却普遍存在着“重教学,轻科研”的现象。因此,对现阶段的应用型本科院校而言,如何将科研与教学相结合,以科研促进教学,提升教学水平,促进师资队伍建设和促进高素质应用型本科人才的培养,是需要我们思考的问题。科研一方面可以提升学校的综合排名,社会影响力,另一方面也可以提高教师的业务水平,回馈于教学。科研与教学的关系,是相辅相成,一座天平的两端。科研和教学这种正相关的关系,如鸟之双翼,缺一不可。科研和教学的出发点和归宿点是一致的,即培养人才,其中教学是基础,科研是提升。不搞科研的教师,其教学成效是无法走到领域前列的;不抓教学的教师,其科研成果是无法经过实践检验的。只有科研与教学两手一并抓,人才培养质量才能提升,教师的育人能力和个人发展才有上升空间。

地方高校把自己定位于教学型大学,本身没有

问题。问题出现在教学型大学不要科研而专门搞教学。这种教学和科研相割裂的思想和认识,忽视了科研对教学的促进作用。如果教学型大学只需要教学不需要科研,便失去了它作为大学的重要功能,也使得我们的大学不是真正意义上的大学。大学不仅要教会学生知识,更要教会学生如何去思考问题,培养学生的自我学习能力和可持续发展能力。地方应用型本科高校坚持教学中心地位不动摇,殊不知高校的教学中心地位中,也包含着科研促进教学的内涵。地方应用型本科高校,只有在教学中融入科研的成分和营养,才能真正培育出具有创造力和竞争力的应用型人才。将科研中最新的理论和技术转变为适合教学的知识和技能,同时,在教学中有针对性地对学生进行科研意识和能力的培养,是提高教学质量、进行创新性人才培养的有效途径。

作为高校科研管理部门,其主要职责是通过科研制度,激励高校教师进行科研创新、科研创造,高校教师的两件法宝自然是科研与教学,不能顾此失彼,只知其一,不知其二。教师在科研上要时刻想着如何服务教学,教师在教学上要时刻想着如何运用科研。唯有科研与教学紧密结合,你中有我,我中有你,才是一所应用型本科高校教师在新时期、新常态下所要思考的问题。科研成果要注重实用性,所解决的问题要有针对性,不要空泛。要能够针对当前教育教学改革中存在的问题,通过科研成果提出有效解决问题的方法且实施效果显著,具有创新性和应用推广价值。作为高校科研管理部门,在正确处理科研与教学的关系之时,应当营造一种二者和谐统一的氛围,在科研成果与教学实践之间找到一条行之有效的桥梁,并以此为纽带,激发教师创

新发展，并最终惠及学生。2017年，教育部在全国普通高校本科教学工作审核评估中又特别强调了“科研成果反哺教学”的功能，这就进一步明确了科研对教学，乃至对于人才培养的重大意义。按照教育部的文件精神，高校必须将科研与教学更紧密地结合起来为培养人才发挥作用，积极引导高校教师将科研成果转化为教学资源，推动高校教育事业的可持续发展，为高校的教育教学、学科专业发展和人才培养提供强有力的保障。

二、应用型本科高校科研促进教学协同发展的意义

从理论意义上讲，科学研究是提高人才培养质量、促进教育教学的重要基础“科研是源，教学是流”。原教育部部长周济同志也曾说过：“一个不搞教学的教师，算不上真正的教师；一个不搞科研的教师，成不了第一流的教师；不能将科研成果转化为生产力的教师，是跟不上时代发展步伐的教师。”可见，科研与教学是相辅相成，密不可分，高质量的教育教学就必须要有高质量的科研作基础；地方高校要实现培养高素质、创新型人才和提高教育教学质量的目标，就必须要充分认识到科学研究在人才培养、教育教学工作中的重要地位和作用，在坚持人才培养中心地位不动摇基础上，强化科研对教学的支撑作用，形成科研引领教学、科研支撑教学、科研促进教学的良好局面。本文涉及到科研促进教学的策略，科研促进教学的背景和科研促进教学对科研创新人才培养的影响等，有利于为地方本科院校应用型大学科研的定位进行全方位的梳理，通过出台科研育人体系方案，找到一个切实可行的途径，并以此为切入点，通过分析科研与教学之间的误区和认识扭曲进行深入分析，立足地方本科高校的科研现状，采取针对性的对策对科研人才培养进行系统的构建，从而为高校科研与教学这两大拱门提供理论依据和指导。

从现实意义上讲，教学是科研的前提和基础，可以激发和拉动科研的发展。增强服务地方经济社会发展的能力，关键是做到以社会需求为导向，积极推进“产学研”相结合，在“研”字上下功夫，不断提高地方高校的科教协同发展能力。依托高水平科研成果促进教学的过程为应用型本科大学探索校企合作、产教融合，科研促进教学，反哺教学，服务教学的实现提供了现实意义。

三、应用型本科高校科研促进教学协同发展的路径研究

（一）通过优化科研管理提升科研绩效，完善

科研体制机制，营造优良治学氛围，提升教师志报国的理想追求、敢为人先的科学精神、开拓创新的进取意识和求真求实的科研作风，打造一批高水平科研育人队伍，打通“重科研轻教学”盲点，建立教研一体、学研相济的科教协同育人机制，实现回归大学根本职能的目标，培养具有高尚的道德品质、独立的研究能力、卓越的开拓能力、严谨务实的治学精神、勇于突破的创新精神、攻坚克难的探索精神的高素质人才。优化科研管理制度，利用自主科研项目，引导学校科学研究瞄准国家发展战略和地方经济建设的重大需求，树立研究人员科研服务社会经济建设的意识，鼓励科研人员凝练和产出好成果，并将成果积极孵化、转化运用到地方经济发展和产业技术升级改造中。

（二）在学术评价方面强调科研育人，建立分类评价体系，开展多元评价，注重标志性成果，与同行专家的业内评价相结合，在不同职业发展阶段有不同评价导向。同时，通过健全人事人才机制，建立系统的人才评价体系、可进可出的聘任和激励机制。在职称条件修订中将“担任学生学业导师、指导学生课外创新实践项目等培养提高学生专业能力的日常工作”作为评价内容。

（三）以人才培养为中心，研究制订“科研成果进课堂、科研参与促成长、科研经费助教学、科技协作搭桥梁”的具体措施，建立“学研并进”长效机制，真正把科学研究渗透到人才培养体系中去，切实增强科教协同发展的实效性。要真正做到“学而思”的科教融合，就要以启发式以及研究性的学习为重要的基础，让学生具备独立思考能力，探索能力，有效促进学生创造力的培养。加强教师科研能力培育工作。每年投入适量经费设立“教师科研能力培育基金”，支持教师开展科学研究、技术攻关等，加强科研能力培养培育，鼓励支持教师带着科研任务和课题，进行实践锻炼和学术交流，全面提高教师整体科研能力与水平，为地方高校科教协同工作可持续发展奠定基础。大力推进科技成果的转化，积极推动科研成果转化为教育教学资源。通过汇编优秀科技成果，组织成果交易会、合作洽谈会、报刊、网站、橱窗、宣传栏等渠道或通过知识产权宣传月、科技活动周、科普工作日等活动加强对优秀成果的专题宣传报道，鼓励出版专著等向师生推广，并积极组织各类优秀成果推荐申报各类奖项。

（四）加强科技创新团队建设。设立“科技创新团队培育基金”，结合重点学科、优先发展领域，

重点建设若干科技创新团队。加强创新团队管理,完善考核政策、创新运行机制,提高团队合作能力,充分发挥团队在科技创新、合作攻关、成果产出、人才培养、梯队建设、学术交流等方面的作用。加强科技创新平台建设,搭建师生科研交流互动舞台,培养师生科学精神和创新意识。

(五)大力推进科技成果的转化,积极推动科研成果转化为教育教学资源。通过汇编优秀科技成果,组织成果交易会、合作洽谈会、报刊、网站、橱窗、宣传栏等渠道或通过知识产权宣传月、科技活动周、科普工作日等活动加强对优秀成果的专题宣传报道,鼓励出版专著等向师生推广,并积极组织各类优秀成果推荐申报各类奖项。在学术评价方面强调科研育人,建立分类评价体系,开展多元评价,注重标志性成果,与同行专家的业内评价相结合,在不同职业发展阶段有不同评价导向。同时,通过健全人事人才机制,建立系统的人才评价体系、可进可出的聘任和激励机制。在职称条件修订中将“担任学生学业导师、指导学生课外创新实践项目等培养提高学生专业能力的日常工作”作为评价内容。

(六)知行合一一直是最重要的教育理念之一,要求在教学活动中将理论教育和实践教育进行有机融合,加强对自我学习能力的培养,为学生社会适应性的增强奠定基础。知行合一教学主要体现在两个层面:第一,在教学中加强实践环节,增加体验性学习。应用型本科教育应根据社会经济发展情况优化人才培养目标,并对相配套的实践性教学科目加以完善。第二,在组织上建立“政行企校”四维立体,形成现代教育的开放运行体系,为充分体现学校和企业之间的行业技术联系,可以建立从学术研究到产业部门工作人员相互沟通和交流的渠道,促进合作的深化发展,保证能够借助多元化合作教学将产业从业者纳入到教育系统中,为学生实施相应的教学指导,促进学生实践能力和创新能力的培养。

(七)以科研成果促进教学奖的评选为契机,定期开展高水平科研成果在教学过程中的应用效果,通过科研成果展示等形式,让学生广泛地参与到教师科学研究过程中。在项目研究过程中,充分吸纳学生参与研究活动。参与形式多种多样,有参与调研、资料收集、实验过程、文稿撰写、论著整理、成果宣传等,参与程度有深有浅,学生的创新能力都得到发展和提高,不少学生通过参与教师科研项目,培养了科研兴趣;学校教师在教学过程的备课、

课堂教学师生互动探讨和课后反思中,从教学难点上升到学术难点,通过科学研究寻找解决问题的方法和新的知识点,从学术问题上升到学术课题,经过深入研究,融入课堂教学内容,反哺于教学。

四、应用型本科高校科研促进教学协同发展总结

本文对高校科研促进教学协同发展的理论研究,结合科教育人策略,以新视角对科研促进教学的组织方式、实践效果进行研究分析,并提出应用型本科高校科研促进教学协同发展的路径。

参考文献:

- [1] 耿书宝,侯贺丽,董丽平,陈利军,尹健.地方应用型本科高校科研促进教学的几点思考与建议[J].科教文汇(上旬刊),2021,(12):12-14.
- [2] 程德红,路艳华,李佳,王勃翔,林杰.科研促进教学模式的研究与实践[J].辽宁丝绸,2019,(04):62-63.
- [3] 赵宇丹,马坚,刘海艳,王洁,李荣梅.以科研促进教学视角构建创新型医学人才培养模式——基于沈阳医学院的实证研究[J].沈阳医学院学报,2018,20(06):565-568.
- [4] 柏蓉,巴志新.以科研促教学 培养创新型人才[J].当代教育实践与教学研究,2018,(07):117-118.
- [5] 刘晓敏,马慧彬,聂磊.“以教学为基础,科研促进教学”的理论及实践[J].新课程研究(中旬刊),2015,(04):132-133.
- [6] 孙善辉,单雪红,武以敏,李浩.科研促进教学反思 教学科研相辅相成——地方应用型本科高校科研促进教学的实践与认识[J].赤峰学院学报(自然科学版),2014,30(09):137-138.
- [7] 魏益凡,孙康泰.普通高校科研管理存在的几个问题及科研管理模式和管理方法创新[J].科学咨询(教育科研),2022(01):16-18.
- [8] 张金玲.高校科研成果转化的影响因素及路径支持[J].河北能源职业技术学院学报,2021,21(03):5-8.

基金项目:2020年度江西省高校人文社科青年项目《基于科研育人视角的高校科研促进教学的路径研究》。项目编号:JY20228

作者简介:习军(1983-),男,江西新余人,硕士研究生,副教授,研究方向:计算机应用