

产学研合作体系中 创新人才培养路径研究

◎邓欣伟 刘丽娜

〔内容提要〕 产学研合作极大地推动了我国的技术创新,但目前高校、科研院所与企业进行的产学研合作中仍存在诸多问题,严重影响了我国产学研合作的深入开展以及创新能力的提高。本文着重研究高校如何在产学研中定位以及如何将产学研转变为产学研用的人才培养模式,并提出可行性路径。

〔关键词〕 产学研合作 区域创新系统 协同育人

DOI:10.14041/j.cnki.1003-4617.2020.04.033

一、研究理论基础

1. 产教融合、协同育人是区域创新体系内在要求。区域创新系统构建是区域创新能力提升的关键,也是区域竞争优势获取的重要途径。区域创新系统的建设一方面需要区域内部创新要素的有机协调,另一方面也需要区域外部创新要素的渗入和参与。库克(Cooke)构建了区域创新系统(regional innovation system, RIS)的框架,认为区域创新系统主要有在地理上相互分工与关联的生产性企业、研究机构和高等教育机构等构成的区域性组织系统。区域创新体系包括:一是创新主体的参与是区域创新体系建设的关键。一般来说,创新主体包括企业、大学、科研院所、政府和各种协会组织,其中企业是区域创新体系中产业创新的主体;大学及科研院所是知识创新的主体;政府和各种协会组织则是支持和服务的主体。二是创新要素是推动区域创新体系建设的关键因素。人才、资金和技术是重要的创新要素和资源,区域创新体系的建设离不开创新资源和要素的驱动,人

注:本文系2018年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目《基于创新创业能力培养的财务实训平台的建设与实践》阶段性研究成果;2017沈阳理工大学校级教学改革项目《基于创新创业能力培养的会计实践教学平台建设》;教育部产学研合作协同育人项目《“筑梦中关村”创新创业教育实验中心》(项目编号:201901292044)

才、资金和技术等创新要素在空间上是流动的。

2. 产教融合、协同育人是高质量就业的基础。高质量就业传统观点主要集中在扩大就业规模、提高就业公平、健全社会保障等方面,为毕业生创建良好的外部环境和就业平台。而就业市场是双向的,是由供需双方来决定就业质量,只有供需双方都满意,才能构建良性循环的就业市场。高质量就业更应该包括两个方面:一是充分、公平的就业机会和社会保障。二是企业产品结构升级对人才的需求和毕业生到企业的就业成长效率。

3. 产教融合、协同育人是推动高校教育供给侧改革的动力。产教融合的人才培养理念是推进应用型高校教学改革的主要动力,具有实践性强、渐进性突出的特点。近年来,政府对教育问题的重视程度不断加深,高校竭尽所能为社会培养人才,但依然存在应用型高校毕业生找不到工作,企事业单位埋怨找不到合适的人才的窘境。因此,如何发挥产教融合、协同育人、人才培养的优势,提高应用型本科高校人才培育质量尤为重要。

二、产学研现状分析

1. 高校就业状况分析。目前,我国经济正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键期。在中高端产业发展不充分、行业间岗位需求不均衡等外部叠加因素的影响下,2019年全国高校毕业生总量834

万,2020年增至874万,再创历史新高,毕业生就业压力依然不减,高校毕业生就业工作面临新的挑战。

2.教育供给侧结构性改革推动高校科研竞赛实践活动的开展。近年来,国家教育部开展了多项全国性大学生竞赛项目。每年组织“国际、国家、省、校、行业协会”多级科技竞赛项目,学生参与科研项目、科技竞赛训练,创新创业意识和实践能力得到很大提高。其中,较为突出的问题是科研竞赛题目脱离企业技术需求市场,没有摆脱闭门造车现象。项目选题盲目跟风、技术手段滞后,导致学生科研能力和素质与企业人才需求相脱节。

3.对企业参与高校科研竞赛活动机制的探索有待开拓。通过对现有的文献检索发现,2018—2019年的12个月期间,以“校企合作、协同育人”作为关键字的文献有82篇,其中核心期刊36篇。关于区域企业参与高校科研竞赛活动方式、方法和政策的研究很少,仅停留在新闻报道和部分高校内部网站新闻中。而现实是国内知名的企业(“西门子杯”全国大学生工业自动化挑战赛、“三菱电机杯”全国大学生电气与自动化大赛、ABB大学生创新大赛、GE智能平台全国高校自动化大赛)不留余力的在我国高校中开展着各类科研竞赛活动,抢占人才争夺的制高点。遍地开花、形式多样的比赛折射的是企业对技术创新与人才培养的迫切需求,他们希望能够将产、学、研、用多方结合起来,以形成未来可持续发展,争夺全球竞争制高点的强大后盾。

三、实施方案策略

通过对高校教育实践培养模式和企业参与高校科研竞赛活动调研分析,为实现“高校培养的毕业生正是企业所需的”和“企业对高校毕业生选择正是企业想要的”这一目标,探索以校企协同开展高校科研竞赛活动的运行机制和评价体系,为企业提供超前培养人才的平台和人才储备,为增强企业科研创新能力和产品市场竞争力,为优化高校专业和学科建设、改善人才供给结构、提高高校毕业生就业质量提供参考。一是企业为主体的校内科技竞赛活动的运行机制。二是校企融合的校内科技竞赛活动评价机制。科技竞赛活动主要由企业参加的评审人员制定竞赛作品的评审标准,由企业评审人员与校内专业老师组成评审团评定科技竞赛的成绩,而如何进行校内指导老师和参赛学生业绩的评价机制的研究。三是校内科技竞赛活动如何推动毕业生高质

量就业路径。科研竞赛活动与地区企业人才需求相结合,并将专业建设改革和振兴区域经济相结合,在新常态经济下毕业生高质量就业路径研究。

四、具体实施路径建议

以科技竞赛活动为驱动,校企融合、协同育人,培养高质量人才的研究方案(见图1)。一是调整人才培养模式,加强以企业为主体,市场为引导的人才培养评价体系。高校设定符合应用型人才培养的教学目标,依据教学目标优化教学模式和人才培养方案,加强对实践能力培养;在课程体系的构建上,要符合真实的企业生产和服务人才需求为目标,全面培养学生的创新能力和实践能力;要以行业需求引导课程模块的开发,打造工学结合、产教融合的教学模式,从而为构建产教用一体化实践教学打下良好基础。二是创新产教融合实践教学平台,建立双向共赢的校企合作关系。产教融合的实质在于高校与企业的深入合作与共同发展,应用型高校要及时关注和全面分析社会经济发展动态、趋势、产业技术和产业前沿动态,培养行业、企业需要的实用型人才,加强校企合作,使校企之间形成良好的互动合作关系。三是校企融合创新模式。企业为主体,企业提供科技竞赛活动所需的软硬件技术资源的支持。以企业拟定的科技竞赛项目为驱动,推动校内各专业的科技竞赛活动的开展机制研究。

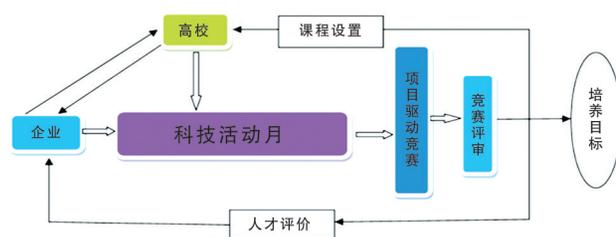


图1 校企协同开展高校科研竞赛活动运行机制

五、结语

科研竞赛活动与地区企业人才需求相结合,并将专业建设改革和振兴区域经济相结合,在新常态经济下毕业生高质量就业与区域经济体系人才供给侧结构性改革相结合,为构建区域产学研合作体系中创新人才培养路径研究提供可靠依据。

(作者单位:沈阳理工大学)

责任编辑:梁欣