

# 广西应用技术大学校企产学研深度融合途径探索

陈艺璇

(南宁学院交通学院,广西 南宁 530000)

**【摘要】** 本文结合广西地区经济,在阐述应用技术大学进行产学研融合必要性的基础上,深度分析广西应用技术大学产学研的现状及存在的问题。从联合培养人才,构建以真实问题为导向的人才培养体系;创办学科专业,为地方经济发展提供教育创新;实施项目合作,充分发挥教育资源集聚的优势;共建研发机构,开展深度跨学科、跨领域研究合作等四个方面提出相应的途径设计。

**【关键词】** 应用技术大学;产学研融合;教育教学改革

**【中图分类号】** G521

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2095-3518(2018)11-190-02

随着2014年5月国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》和2015年10月教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》的出台,教育界对我国现行高等教育体系高校实行简单二分法:学术型高校和应用技术型高校,应用技术型高校强调以技术为先,服务区域经济建设。广西高校智力资源和文化资源一直在全国处于相对滞后水平,因此应用技术大学的构建和发展更是一项长期、复杂的系统工程,包括教育思想观念的转变、管理模式的完善、专业课程体系的重构、师资队伍的建设、教学模式的创新、人才培养模式的审视等诸多层面,其中一项不可或缺的重要基础就是对产学研深度融合的探索。

## 1 广西应用技术大学实施产学研深度融合的必要性

### 1.1 国家教育政策层面

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》强调“加快教育体系建设,深化产教融合、校企合作,培养高素质劳动者和技能型人才”,要求牢牢把握服务发展、促进就业的办学方向,深化体制机制改革,创新各层次各类型职业教育模式,坚持产教融合、校企合作,坚持工学结合、知行合一。而2017年国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见中也重申“深化产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求”。上述政策的颁布实施标志着我国高等教育发展已步入一个新阶段,深入推进产学研合作,是推动高等院校事业发展的内在要求,是高等院校落实其社会责任、检验高校办学质量的重要手段,是高等院校加强自身建设的强大动力。

实际上在办学过程中,广西区域内应用技术大学大部分构建的是相对单纯的校企合作,学校作为人才培养主体单位,获得育人资源,向社会企业输送合格人才;企业参与选才、育才,培养未来企业人力资源,获得企业多元产品或服务模式的发展建议,节省教育训练和磨合时间。其中也不乏订单班、实习基地、校园营业部、校企讲师团、创新创业中心、职业鉴定等各种形式,但最

终效果差强人意,模式单一化同一化、进度缓慢甚至停滞,成果转化率低等问题依然局限着校企合作的深入开展,90%以上校企合作都无法真正做到学校和企业之间的资源实现优势互补和共享,没有共同利益体的学校和企业也很难实现融合创新,只是量的累积,没有产生质的改变,响应国家政策探索产学研深度融合的途径势在必行。

### 1.2 区域经济发展层面

从广西区域经济发展现状看,截至2017年第1季度,GDP全国排名18,人均GDP排名27,长期以来广西地区产业链结构不合理,产业链条偏弱,其根本原因为内在创新能力不足。在互联网经济、共享经济的推动下,广西产业的内部要素和外部要素都产生了较大变化,本身内在的不足削弱了经济增长动力势能,推动产业升级,加快科技创新投入成为发展关键,而创新能力驱动最显著的需求是人力资源的提升与改善,高等教育要围绕重点产业和战略型新兴产业进行转型。

在广西高等教育改革初探中,应用技术大学要求以体现时代精神和西部地区发展要求的育人观、质量观和教育观为先导,在专业设置上需依托地方产业的布局,课程体系上需融合服务地方经济的使命,教学内容上需突出理实一体的创新。从产业和企业角度看,招生即招工、教学即生产、实习即就业,有针对性培养专业技术人才,实现资源优势互补,缩短人力资源培训期,节约企业成本是根本诉求。综合两个主体需求,建立产学研协同创新、深度融合,是提升应用技术大学整体教学质量的关键手段,也是打破经济建设和产业发展瓶颈的重要工具。校企双方以互信互利为基础,以服务产业链转型和满足人才链重构为出发点,强调各个参与主体从深度上不断推进技术转移、项目合作、共同开发和成果转化为载体的校企活动,协同开发适应区域经济主体的产教融合模式。

## 2 广西应用技术大学产学研深度融合的困境

### 2.1 广西应用技术大学自身的局限

第一,85%的广西应用技术大学由民办高职高专升格而成,

**【第一作者】**陈艺璇(1987-),女,广西桂林人,讲师,硕士,研究方向:物流运输规划、生鲜农产品物流。

**【基金项目】**广西教育科学“十二五”规划2015年度课题:广西应用技术大学校企产学研深度融合途径研究(2015C440)。

原有师资力量薄弱,虽然学校对教师科研水平提升很重视,但由于学校经济利益的原因,资金投入有限,师生科研力量薄弱。第二,广西应用技术大学的科研成果及产出可转换为企业直接使用的不多,距离商业化应用还有较大的差距。经过对合作企业的调查,仅有18.4%的企业认为其科技成果对企业帮助较大或有所帮助。第三,在教学实施、专业设置布局等方面还是参照传统学术型本科发展的老路子,自身特点不鲜明,专业设置和教学内容与市场需求脱节。第四,广西应用技术大学产学研融合还在起步阶段,与之配套的机制和制度还不健全。

## 2.2 合作单位认知偏差

第一,合作单位的自主选择性不高,很多合作单位参与产学研结合主要为争取政府的资金来支持单位内部的项目,合作单位之间往往缺少技术战略层面的合作,停留在表面的协议合作形式。第二,合作单位对产学研结合的认识不够,企业的目的是追求利益最大化,甚至部分企业单纯以追求短期经济利益为主,目的在于节省企业自身的投入,其参加合作主要是为获取资金和技术支持。第三,企业与高校的技术合作中得不到自身需要的创新技术,从而出现了科技资源的短缺现象。这些因素都阻碍了创新价值链的形成,阻碍了产业链和专业链的紧密结合。

## 2.3 政府有效引导缺乏

从我国东部发达地区实践经验的启发得知,在高校与企业产学研合作之间,地方政府应该扮演间服务机构的角色,设置专项基金,建立相关组织协调机构,健全相应的保障机制等非常重要。但目前,广西区内各地方政府的引导作用尚未完全体现出来,一是指引产学研深度融合的政策环境亟待完善;二是科技中间服务机构和体系建设亟待健全;三是政府对科技资源供给侧的配置方式亟待优化。

# 3 广西应用技术大学产学研深度融合路径设计

## 3.1 联合培养人才,构建以真实问题为导向的人才培养体系

在国家行业标准的宏观统筹指导下,按照广西地区行业企业的专业标准要求,结合应用技术大学的办学特色、人才培养定位和区域经济全盘考虑,实现“引企入校,学岗融通”“进企寻巢,订单培养”“校企共建,三位一体”的新模式。企业、学校在以市场需求为导向的前提下,根据应用技术型人才的标准,结合知识、素质、能力等要素,对接教学过程与企业生产过程,构筑以“技术为本、能力为本”的课程体系,改变传统课程体系,以过程为导向,重视基础知识、基本技能教学工作。逐步加强校企合作建设,利用产学研融合,大力吸收社会物质、智力资源,扎实推动学校各项教学基本建设,增强学校办学活力。

## 3.2 创办学科专业,为地方经济发展提供教育创新

广西政府应发挥其引领作用,建立、健全产学研合作服务平台,由校企共同创办符合地方经济需要的专业,制定产学研深度合作及成果转化、创新孵化等管理办法和实施细则等。针对当前高校教师重理论而轻实践的现状,企业遴选能工巧匠成立企业导师人才库,借以组成企业讲师团入校承担专业实训课程及短期培训课程教学;再者,每年提供对口实习岗位,由企业导师和学校教师共同担任实习指导教师,帮助学生通过实践提高自己的职业能力,积累工作经验;其次,学校提供丰富的教育管理

经验,帮助企业迅速建立合理的企业教育体系,加大企业人才储备的后劲。

## 3.3 实施项目合作,充分发挥教育资源集聚的优势

一方面,将本地企业当前面临的各种管理、技术问题转化为学生的毕业设计题目,能从源头上使毕业设计解决真问题、保证毕业论文的专业性、实践性与现实针对性。这种针对企业的真命题有多种合作的方式:委托学生所在的实习企业为学校提出需要解决的问题,由学校根据问题设计毕业命题;鼓励学生在社会实践中发现问题并提问题,提高自身发现问题、解决问题的意识和能力;依托学校的智力资源将企业的真实的技术项目转换为毕业设计课题,从小问题、真问题入手,实现企业技术服务与学校人才培养的一体化。

另一方面,校企针对区域市场共同进行产品的设计和研发,合作申报科研项目,以及联合研发关键技术支撑平台,这类以“项目引领”的合作模式已成为发展趋势。因为对高校而言,教师和学生的可以全程参与,充分发挥智力资源,将专业所学与实践结合,实现课堂与市场接轨,推进教育与区域经济相融合;对企业来说,可以不断吸收新的创意,充实开发力量,促使市场经济更好地支撑地方教育发展,加速科技成果转化<sup>[6]</sup>。

## 3.4 合建研发机构,开展跨学科、跨领域研究合作

在签订保密协议的情况下,主导当地特色龙头企业为教师和在校生提供产业真实问题、数据,拓展科研思路、验证学术理论、合作发表文章、联合申请知识产权。一是以校企共建联合实验室为深度跨学科<sup>[5]</sup>、跨领域开展研究合作,针对互联网经济、共享经济、高新科技做前沿性的技术研究;二是分享行业数据、企业案例为实验机构提供研究素材,建立产学研深度融合的大数据平台和共享机制;三是建立校内外人资协同、设备协同、资金协同和技术协同的多维度协同机制<sup>[5]</sup>。

# 4 结语

推动产学研合作走向深度融合,首要任务便是要着力破解校企互通有无的各种障碍。政府在政策上应给予更大的支持,充分发挥其引领作用,通过搭建一个协同创新、有效运转的产学研合作平台,使教师、企业领导、学生及企业优秀员工不断进行角色转换,实现高校与企业“双主体”育人模式,促进科学技术尽快转化成生产力。

## 参考文献

- [1]王鹏杰.论我国产学研结合机制的建构[J].学习论坛,2015(4):54-57.
- [2]柳友荣,项桂城,王剑成.应用型本科院校产教融合模式及其影响因素研究[J].中国高等教育,2015(5):64-68.
- [3]王巨宏,刘婷婷,马东娜,等.构建新经济下政产学研融合工程教育新生态[J].高等教育工程研究,2017(3):27-30.
- [4]杨会军.校企深度融合模式构建与实践创新——以河北省滦南县职业教育中心校企融合模式为例[J].职教园地,2017(6):85-88.
- [5]张焕平,李茂华.应用型民办本科高校产学研深度融合路径研究[J].管理科学,2016(4):34-36.
- [6]陈海燕.基于校企合作的应用型人才培养机制探索——以绍兴高校为例[J].绍兴文理学院学报,2017(10):65-68.