

# 新时代科技创新理论指导高校创新创业教育

赵睿<sup>1,2</sup> 张茜<sup>1</sup> 王学川<sup>1</sup> 杨海波<sup>1</sup> 何雨晴<sup>1</sup> 崔荷佩<sup>1</sup>

(1.陕西科技大学创新创业中心 陕西 西安 710021 2.西安交通大学管理学院 陕西 西安 710061)

**【摘要】**2012年党的十八大明确了实施创新驱动发展的战略,要把科技创新放在经济发展的核心地位,切实将要素驱动的发展转变为创新驱动的高质量发展。高校创新创业教育作为提升中国自主创新能力的重要手段,存在着诸多体系上的短板。新形势下,应以新时代科技创新理论指导高校创新创业教育体系改革,以需求为导向探索多主体协同发展模式,把创新创业教育与职业能力教育、思想政治教育和实际行动联系起来,完善创新创业教育体系,提高人才培养质量,助力中国自主创新建设,最终实现中华民族的伟大复兴。

**【关键词】**创新驱动发展 科技创新 创新创业教育

**【基金项目】**陕西省教育科学规划课题:新工科背景下普通高校创客空间创新创业实践体系的构建研究,编号:SGH20Y1087;教育部新工科研究与实践项目:地方高校轻工类专业“产教融合、校企共育”新工科人才培养合作机制与模式的研究与实践,编号:E-HJFZQG20202428。

**【中图分类号】**G64

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2095-3089(2021)34-0046-02

我国经济增长已经进入新常态阶段,人口老龄化、资源稀缺、产业结构仍处于调整阶段等问题使得要素驱动发展的条件发生变化,已经不能满足国家可持续发展的要求,由要素驱动、投资驱动向创新驱动的转化不仅是构建我国新发展格局的战略基础,也是顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要。创新发展战略和科教兴国战略的部署,已经对我国科学技术水平和科技创新能力有了很大的提升,但是与发达国家相比,依然存在着明显的差距,某些关键领域的差距还在不断扩大。以新时代科技创新理论指导高校创新创业教育,将科技研究与育人相结合,将创新型育人方法与国家发展战略紧密结合,既是推进高等学校教育教学改革进程、提升高校育人质量的主要思路,也是解决制约当前科技创新发展关键问题的有效途径。

## 一、新时代科技创新理论指导高校创新创业教育的内涵机理

2020年9月11日,科学家座谈会在京召开,会议指出:要加强创新型人才的教育和培养。人才是第一资源——国家科技创新力的根本源泉在于人。<sup>[1]</sup>综合国力的竞争说到底就是人才的竞争。高校要想发挥好人才培养基地的作用,就必须紧抓创新创业教育,提高人才创新创业能力和竞争力。

目前我国高校创新创业教育中存在发展时间较短、学生认识不足、专业型教师资源少、与实践脱离、与专业教育脱离等问题。对此,应坚持党的统一领导,以新时代的科技创新论述指导高校创新创业教育,贯彻产学研深度融合、“内外联动”、大力弘扬科学家精神等理念,丰富高校创新创业教育教学方式、完善课程体系设置、建立健全教师队伍,聚焦高素质高水平科技创新型人才的培养,保证能够不断地为关键学科、重大创新项目等输送

领军人才。<sup>[2]</sup>

## 二、理论指导高校创新创业教育的实践路径

### (一)创新创业教育与多主体合作

高校要将创新创业教育从狭隘的个体培养思想,从只关注国内领域创新创业发展,转换到多要素协同发展,多主体、多平台共同建设上。

首先面向国内平台,贯彻产学研深度融合发展理念,加强高校、政府、企业之间的内部联系,在各方主体之间明确分工,各司其职、相互协作。尝试建立校企合作、校地合作等多要素协同育人机制,围绕产业链部署创新链,围绕创新链完善资金链,形成“产业链—创新链—资金链”的良性循环,消除科技创新、科学发展中的“孤岛效应”,实现多主体互利共赢。在创新创业教育过程中,要拓宽各主体参与高校创新创业教育的途径,完善多主体配合,依靠产教科教融合育人共同体,全方位完善课程与师资建设。<sup>[3]</sup>高校需要吸引有意于将“双创”教育内容融入教育教学活动的行业专家学者,拓展学生的知识外延,拓宽学生的知识体系;<sup>[4]</sup>激发创新创业教育的朝气,通过大学科技园、Maker Space、产业孵化园等媒体,积极吸引校外各层次多主体投入高校创新创业教育,充分利用政府、行业、企业资金和技术,推动产品研究开发和技术成果转化。其次,面向国际平台。任何一个国家都不可能闭门造车解决所有创新难题,要聚四海之气、借八方之力,充分利用全球范围内的创新创业资源,在更高的起点上、更大的平台上推动自主创新。我国创新创业教育起步较晚,而西方发达国家以其发展较为成熟的创新创业教育和处于前沿地位的科学研究,已经形成了一条“创新服务科研,科研反哺创新”的完整链条,学习他们的方法和工具必定对我们自身的发展大有裨益。同理,高校创新创业教育要顺应国际科技合作大趋势,吸

取历史上“闭关锁国”的教训,秉持辩证、开放的态度,积极参与国内外交流合作,吸收国外创新创业教育优秀经验。对于每一个创新创业团队来说,不要将眼光局限于国内创新类比赛,要提高对项目的要求,着眼于国际舞台,与国际社会接轨,紧跟全球科技发展方向,培养和拓宽学生全球视野,掌握科技主动权。

### (二)创新创业教育与专业教育相结合

掌握专业知识是进行科学研究的基础,也是大学创新创业教育的先决条件,创新驱动发展战略要求创新创业应该为科技发展、学术进步服务,不应该仅仅出于发表高水平论文的目的,这也对将创新创业融入对应专业,推动专业研究发展提出了要求。高校应善于将创新创业教育与专业教育相结合,配合不同专业、不同知识体系,同专业不同课程进度,具体问题具体分析,尊重、兼顾由于专业不同、课程体系不同所带来的学生创新创业能力的差异。开设跨学科课程,开放同类学科专业知识共享渠道,进行综合性培养。同时,要从根本上提高学生对创新创业的重视程度,提高创新创业在教育教学体系中的比重,增加学时和学分,在进行课程设置时考虑科研成果的时间成本,推动创新创业课程由选修课向必修课转变,切实地将创新创业项目着眼的热点落实到我们的劣势领域,实现创新创业教育常态化,真正让创新驱动我国经济发展。

### (三)创新创业教育与思政教育相结合

十八届中央政治局第九次集体学习时提到:“要教育引导广大科技人员特别是青年科技人员始终以国家和人民为重,增强责任感和使命感,敢于创新,报效祖国,把人生理想融入为实现中华民族伟大复兴的中国梦的斗争中。”<sup>[1]</sup>全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,高校创新创业教育要注重创新思维和创新能力的培养,也要注重大学生的思想政治教育和培养,培养学生勇于承担时代责任、为祖国建设现代化的伟大事业做贡献的科学家品质,帮助学生树立正确的科技价值观。同时要大力弘扬科学家精神,加强科研风气和学术道德建设,营造良性竞争,踔厉奋发的创新氛围。

以科学的世界观指导方法论,让创新创业成为大学生实现人生理想的重要途径,紧密科技教育与经济建设的关系,进而带动整个社会释放创新创业的发展活力和倍增效应,成为以创新助推发展的重要力量。<sup>[2]</sup>鼓励大学生创新创业,一方面可以实施弹性学籍管理制度,宽容创新创业学生修业年数,支持保留学籍创新创业。另一方面应联合政府、企业等多主体完善兜底保障机制,落实大学生创新创业扶持、鼓励政策,分担、降低创新创业风险,创造友善的市场、政策环境,让大学生敢于创业、勇于创业。

### (四)创新创业教育以需求为导向,与实践相结合

创新驱动发展战略的实施,使得市场对劳动力素质

提出新要求,劳动力需求结构发生改变,部分传统产业劳动力需求量减小,高新产业劳动力需求量增大。高校创新创业教育要以发展需求为导向,顺应时代发展变化,改变人才培养思路,努力满足市场和科技发展新需求。协调创新教育与创业教育之间的关系,科技创新人才培养与促进学生就业双管齐下。大学生创新创业教育要将“素质型”和“职业型”两种类型做到有机结合“统筹兼顾”。<sup>[3]</sup>

由于实践平台短缺,高校创新创业教育普遍存在理论与实践割裂的误区,创新创业教育缺乏“真刀真枪”的实战训练,理论学习多,实践操作少,课堂上谈创新,纸上谈创业。<sup>[4]</sup>要打破这种局面,应改革创新创业课程考核方式与内容,以知识运用为重点考核学生综合素质能力,打破标准答案的限制,鼓励学生独立自主思考。强化各类实践基地建设,建立“理论—实践—综合素质”转化的立体机制,推动创新创业教育与实践相结合。以创客空间为例,创客空间为大学生提供了一个课堂以外的相互学习、交流、分享知识成果的场所,通过创客空间,给大学生提供自由组队的平台,将所学知识和个人创意更好、更快地结合在一起,进而转化为实践实操,促进学科的交叉融合,推动项目落地和成果转化,在这一过程中,锻炼学生的综合能力。将创新创业教育与创客空间结合起来,拓展高校创新创业实践平台,能够帮助学生运用课堂上的理论知识,通过实践将书面理论转化为自己的综合素质。

综上所述,创新是引领发展的第一动力,提升自主创新能力是提升我国综合国力的重要和必要途径,而综合国力竞争的实质就是人才的竞争。新时代科技创新有关论述以及在科学家谈话会上的讲话,通过分析我国自主创新突出问题 and 关键,从宏、微观等方面对自主创新能力发展提出了新的要求,并给出了科技体制改革的重要目标。要坚持以新时代科技创新理论指导高校创新创业教育,不断完善高校创新创业体系,为社会主义现代化建设贡献一份力量。

### 参考文献:

- [1]习近平.在科学家座谈会上的讲话[J].科学大观园,2020(19):4-7
- [2]李瑛,陈浩凯,阳立高.习近平关于自主创新的重要论述解析[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2020,35(5):49-54.
- [3]徐新洲.以“两融合”驱动“双一流”高校创新创业教育研究[J].学校党建与思想教育,2020(20):70-72.
- [4]钟毓.双创背景下大学生创新创业教育研究——评《有序创业24步法:创新型创业成功的方法论》[J].林产工业,2019,56(11):128.

[5]中共中央文献研究室,编.习近平关于科技创新

(下转第50页)

所、滁州乐康宠物医院、合肥汉海极地海洋世界、芜湖新华联大白鲸海洋公园等建立固定的校外实习基地。满足教学、实践、科研和学生实习的需要,发挥校企合作办学的优势,以校企合作为基础,深化人才培养模式的改革,推进合作办学、合作育人、合作就业、合作发展,增强办学活力。

基于智慧校园平台促进高水平宠物养护类技术技能型人才培养,推动宠物养护与驯导专业信息化教学的创新实践。教师在与行业、企业专家交流讨论、与兄弟院校教师取经学习,研读国家教学体系,领悟课程的改革方针政策,发现自身存在的问题,找出差距,制定出适合地方特色的宠物养护类技术技能型人才培养模式。教师通过参加职业技能大赛教学能力大赛,可以把赛前准备、赛中交流、赛后总结三个方面经验的反馈于教学中,提升教师信息化教学水平,促进教研改革,以赛促建、以赛促教、以赛促学;教师的教改成果反馈于日常教学,提高信息化教学水平、教学质量和专业水平,进而促进教学质量的提高。这个反馈制度使得信息化教学水平、教学质量与职业大赛教学能力大赛成绩相互促进,循环上升,达到良性循环,提高了人才培养质量,促进了高水平宠物养护类技术技能型人才培养<sup>[9]</sup>。

### 三、成果实施

(1)前期工作获得丰硕成果,申请多项教科研项目,发表多篇论文,并获得省级、国家级教学成果奖:

表1 近3年专业教师获得的主要教学成果奖励

序号	成果名称	类别	时间	主持人
1	教学能力大赛二等奖	安徽省高等职业院校教学能力大赛	2018	黎婷 李因因 岳婧怡
2	教学能力大赛三等奖	全国职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛	2018	黎婷 李因因 岳婧怡
3	教学能力大赛三等奖	安徽省高等职业院校教学能力大赛	2020	张海燕 王巨龙 黎婷

(2)依托“一主线、两体系、三循环、四结合”人才培养模式,取得了十分良好的效果。近年来,宠物养护类专业学生参加安徽省和全国职业技能大赛,屡获殊荣。

(3)宠物养护类专业学生100%持双证毕业,毕业生以过硬的职业技能和职业素养被用人单位所认可,毕业生就业率近年来一直为100%;其中从事本专业工作的就业率均为90%以上。用人单位普遍认为毕业生技能好、素质佳、能力强。目前多名毕业生在芜湖博爱宠物医

院、合肥天红宠物医院、合肥京科宠物医院、合肥苟苟宠物医院、马鞍山小宠当家宠物医院、合肥精宠动物医院、合肥澳美亚诊所、合肥关爱宠物医院、合肥爱康动物医院、合肥新安宠物医院、宣城蓝精灵宠物会所、滁州乐康宠物医院、合肥汉海极地海洋世界、芜湖新华联大白鲸海洋公园等企业成为技术骨干或部门负责人,部分平台培养的同学,被吸纳进入芜湖市畜牧局、芜湖市动物疾病预防控制中心等部门及下属单位,更有部分自主创业成功。

### 参考文献:

[1]曹礼静.畜牧兽医专业服务地方特色产业发展的创新实践——畜牧兽医专业“阶段式工学交替”体系的构建服务地方畜牧产业的创新实践[J].科学咨询(科技·管理),2016(2):161-162.

[2]穆春雨,田晓娜,罗永华,王俊萍,赵书臣,王春明,冀建军,王洪芳,张瑞锋.高职畜牧兽医专业“双师型”教师队伍建设的实践研究[J].当代畜牧,2017(33):45-46.

[3]张益荣.高职畜牧兽医专业工学结合人才培养模式改革实践探析[J].农村经济与科技,2018,29(4):299.

[4]郝子悦.高职畜牧兽医专业诊断与改进的探索实践[J].现代农业科技,2018(3):277+279.

[5]卢育红,黄海端,任莉.高职院校“政行企校”合作、工学结合的人才培养模式探究[J].华北理工大学学报(社会科学版),2018,18(4):101-104.

[6]黎婷.基于蓝墨云班课的“宠物内科”课程混合式教学模式探析[J].岳阳职业技术学院学报,2018,33(5):56-59.

[7]余秋香,邬金萍,戴晓莉.全国职业技能大赛提升教师教学能力的探索与实践——以电子信息工程专业为例[J].科教导刊(上旬刊),2017(31):63-64.

[8]陆江宁,李凤刚,孙凡花,倪士明,刘红,许贵新.提高高职院校畜牧兽医专业学生就业质量对策研究[J].现代畜牧科技,2018(10):32.

[9]曹礼静.政行企校协同培育地方特色产业人才浅探[J].中国职业技术教育,2016(26):39-43.

[10]季慕寅,张爽.卓越农林类技能型人才培养模式初探——以芜湖职业技术学院为例[J].畜牧与饲料科学,2016,37(1):69-72.

### 作者简介:

黎婷(1984年-),女,安徽芜湖人,副教授,博士,研究方向:动物遗传育种与繁殖。

(上接第47页)

论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2016.

[6]刘坤,李继怀.创新创业教育本质内涵的演变及其深化策略[J].黑龙江高教研究,2016(1):117-120.

[7]陈爱雪.“互联网+”背景下大学生创新创业教育的新模式探究[J].黑龙江高教研究,2017(4):142-144.

[8]薛成龙,卢彩晨,李端森.“十二五”期间高校创新创业教育的回顾与思考——基于《高等教育第三方评估报告》的分析[J].中国高教研究,2016(2):20-28+73.

### 作者简介:

赵睿(1986年4月-),吉林通化人,讲师,西安交通大学博士在读。