探索前线

紧扣“四个面向”加快新型研究型大学建设

李成伟

2020年9月,习近平总书记在科学家座谈会上提出“四个面向”要求,并将布局建设前沿科学中心、发展新型研究型大学作为加强高校基础研究、培养创新人才、加快解决制约科技创新发展关键问题的重要举措。2024年6月,习近平总书记在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的讲话中,将坚持“四个面向”的战略导向上升为新时代科技事业发展实践的一条重要经验,并明确提出坚持以科技创新需求为牵引,优化高等学校学科设置,创新人才培养模式,切实提高人才自主培养水平和质量。这一系列论述对紧扣“四个面向”要求加快新型研究型大学建设提出了明确要求,指明了前进方向,提供了根本遵循。

新型研究型大学作为“四个面向”统领下提出的时代概念,其内涵特征一是体现在“新型”,即创新大学的组织形态、体制机制、治理体系,使其更加扁平化、更加高效,指向更加明确;二是体现在“研究型”,即要鲜明突出大学的科学研究职能,使其能够引领和支撑“四个面向”。两者之中,“新型”的目的和目标应服从于“研究型”,是明确指向“研究型”的“新型”大学。遵循这一逻辑,建设新型研究型大学应紧扣“四个面向”内涵要求,不断丰富和拓展内涵,开展不同形式、模式、类型的实践探索,有力引领和支撑高等教育新发展格局的构建与国家创新体系的提升。

河南农业大学教授范国强(中)在实验室指导团队成员开展科研工作。 河南农业大学 供图

时代使命——

把握创生逻辑、适应社会变革、紧贴战略需求、服务强国建设

当今世界,新一轮科技革命和产业变革深入发展,围绕高素质人才和科技制高点的国际竞争空前激烈,高等教育承载着前所未有的重任。党的二十大报告提出,坚持教育优先发展、科技自立自强、人才引领驱动,强化了教育、科技、人才一体统筹推进的战略布局。

“四个面向”集中体现了党和国家将科技创新作为推动强国建设重要战略支点的考量,而科技创新依靠人才,人才则源自教育。高等学校是教育、科技、人才一体统筹推进的重要结合点,是推动科技创新的主力军。这一逻辑彰显了建设新型研究型大学的目的在于以组织形态创新提升拔尖创新人才能力和科技创新能力,进而更好地服务强国建设。

世界格局的重塑、中国式现代化建设的内在逻辑,以及现代社会知识生产模式、科技革命和产业的剧烈变革,高度统一了“四个面向”内涵要求与新型研究型大学内涵特征的一致性,催生着新型研究型大学的产生,也赋予其适应社会发展变革、服务国家重大战略的历史使命。

办学模式——

牢记时代使命、扛稳历史责任、扎根中国大地、推动分类探索

新型研究型大学是高等教育在传统研究型大学基础上的高阶演进,具有高起点办学定位、扁平化组织体系、学科交叉融合、引领科技革命和产业变革、产教融合、科教融汇等特点,其核心特征是高质量服务国家重大战略。

作为系统性、逻辑性极强的创新理论,“四个面向”是一个各有侧重又相互支撑的有机整体,既有面向世界科技前沿的基础研究,又有决战经济主战场、服务国家重大需求、守护人民生命健康的产业化、规模化应用研究;既有放眼未来,抢占科技制高点的要求,又有紧抓应用场景,推动成果转化的需求,这是坚定不移走中国特色自主创新道路的使命必然、责任必然,也是以此为牵引建设新型研究型大学的逻辑。

对应于“四个面向”有机整体的特征,新型研究型大学也应有不同的模式类型,既要有面向世界科技前沿的“小而精”办学模式,也要有解决经济社会发展关键问题、支撑国家重大战略实施、确保人民生命健康等不同需求的“专而优”“大而强”“交叉融合”等办学模式。比如,面向粮食安全、乡村振兴、中部地区崛起等国家重大战略需求,在中部地区建设农业类新型研究型大学,既是前瞻未来农业对科技创新的强烈需求之必然,也是优化高等教育布局、推动教育公平、实现人民对美好生活的向往的应然之举。这一类型的新型研究型大学既肩负着引领世界前沿研究的重任,还肩负着技术推广、产业服务的责任,要有规模效益的强力支撑,不能完全以“小而精”框定其发展范式。

随着一批新型研究型大学成长成熟和更多新型研究型大学的出现,其办学模式进入了创新发展、多路探索的崭新阶段。锚定时代使命,聚焦高质量服务国家重大战略核心特征,分类探索新型研究型大学办学模式成为广泛共识。

建设路径——

机制创新为基、人才培养为先、场景应用为重、成果产出为要

作为新型研究型大学理念的源头地,“四个面向”中的面向世界科技前沿彰显了前进方向,面向经济主战场标示着根本任务,面向国家重大需求揭示出作用价值,面向人民生命健康体现了宗旨追求,启示着新型研究型大学建设路径的选择。

以机制创新为基,把准前进方向。新型研究型大学的提出旨在以组织形态、体制机制、治理体系创新,打破传统学科组织界限、科研组织壁垒,形成高效的扁平化结构,培养拔尖创新人才,推动科技创新,服务“四个面向”内涵要求。当前公认的国内外新型研究型大学,均将组织形态、体制机制、治理模式创新摆在重要位置,通过构建权责清晰的治理体系、富有活力的体制机制、交叉融合的学科体系实现高质量发展。

例如,在推动产教融合、科教融汇方面,美国劳伦斯·伯克利国家实验室实行政府所有、委托经营(GOCO)管理模式,有效促进了科教融汇,使其成为美国最杰出的国家实验室之一。美国斯坦福大学聚焦硅谷这一重要应用场景,与其互相融合打造共生互动命运共同体,形成创新型人才培养、产教融合等鲜明特色。荷兰瓦格宁根大学则突出产教融合、科教融汇,由高等院校和农业研究机构组合而成,推动其迅速成为世界著名研究型大学。

在新型研究型大学的组织模式创新方面,新加坡南洋理工大学参照企业管理模式,建立董事会领导下的校长负责制。香港科技大学建立校董会、顾问委员会和教务委员会等核心管理机构。南方科技大学实施“预聘—长聘”教师聘任制、课题负责人(PI)制。上海科技大学实行行政领导在内全员不设行政级别制度,国际同行评议、“非升即走”和常任教授制度。

在推进学科交叉融合创新方面,瑞士洛桑联邦理工学院将“纳米—生物—信息—认知”作为学科。美国欧林工程学院不设院系,将工程、创业、艺术与人文三者结合起来,形成“欧林三角”。深圳理工大学以25位教师为一个单元,推动不同学院(系)间自由组合,从物理空间上为学科高度交叉融合创造条件。

以人才培养为先,落实根本任务。人才培养是高校第一职能。通过为国家培养急需的拔尖创新人才,进而以人才支撑科技创新、服务国家重大战略是新型研究型大学的核心特征之一。要通过汇聚资源打造全过程参与的学术训练体系、学科交叉融合的跨领域学习形态、产教融合科教融汇的科研实践场景,培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,全方位培养符合科技自立自强要求的拔尖创新人才。比如,不少高校实施特殊人才培养专项,为拔尖创新人才打通了成长通道。

以场景应用为重,凸显作用价值。“四个面向”的内在要求是新型研究型大学将自身建设融入应用场景的重要考量。坚持以场景应用为重点就是要统筹基础研究、应用基础研究、应用研究以及推广应用各环节,瞄准世界科技前沿、经济社会发展、国家重大战略、人民生命健康等,开展有组织科研,将新型研究型大学建设有机融入区域发展、产业发展之中,发挥其引领、示范、推动、支撑作用。

以成果产出为要,彰显宗旨追求。新型研究型大学有别于传统研究型大学的重要特征之一,即其快速形成的科研成果产出、人才培养成果产出,这也是落实“四个面向”要求、回答高等教育何为的应有之义,充分彰显了响应党和国家对高等教育战略布局的宗旨追求。以成果产出为要并非一味追求项目、论文发表等显性指标的快速提升,而是要专注于内涵建设,在解决原创性科学问题、“卡脖子”问题、推动从“0到1”的原始创新,以及围绕生产一线、产业发展、区域创新中的关键问题开展攻关等方面积极担当作为。比如,围绕习近平总书记在科学家座谈会上提出的很多种子大量依赖国外、农产品种植和加工技术相对落后、一些地区农业面源污染和耕地重金属污染严重等问题,中国农业科学院和河南农业大学等开展联合攻关,取得多项关键突破,居于世界领先地位,践行了保障国家粮食安全、维护人民生命健康的宗旨追求。

新型研究型大学的创生与崛起是与国家同频、与社会同频、与人民同频的结果,是高等教育应时而生的高阶演进。当前,新型研究型大学还存在“新工科”“新医科”类型多,“新农科”等类型缺失;政策依赖性强、内涵特征与建设路径不够明晰等问题,有待进一步解放思想、深化认识,加强创新探索,积累经验,不断提升新型研究型大学的人才培养能力和科技创新能力,为建设教育强国、科技强国、人才强国提供有力支撑。

(作者系河南农业大学党委书记)

铸魂育人

用红色文化筑牢大学生精神之基

张国云

2024年3月18日,习近平总书记在考察湖南第一师范学院(城南书院校区)时指出,“一师是开展爱国主义教育、传承红色基因的好地方,要把这一红色资源保护运用好”。红色文化是党领导人民在长期奋斗历程中孕育的先进文化形态,是红色信仰、情怀、风格和担当等精神品格与物质载体的深度融合。新时代高校全面落实立德树人根本任务,必须精准对接大学生的精神生活需要,不断开创新时代思政教育新局面,特别是要善用红色文化这一宝贵财富,筑牢大学生精神之基,努力培养让党放心、爱国奉献、担当民族复兴重任的时代新人。

以红色信仰铸就青春理想,坚定大学生理想信念。红色信仰是红色文化的精神内核,也是党领导人民实现“两个一百年”奋斗目标的强劲动力。当今世界百年未有之大变局加速演进,各种社会思潮和意识形态相互激荡,给大学生树立正确的人生观、世界观和价值观带来了前所未有的挑战。新时代高校要积极传承红色基因,用红色信仰铸就大学生理想信念。

一是要充分利用思政课这一主渠道,打造“红色思政课堂”,深入挖掘整合区域红色文化资源,将党史故事、革命故事、英雄故事转化为生动鲜活的教学素材,讲好、讲透、讲活红色文化蕴含的崇高价值和精神风范,增强思政课的吸引力和说服力。二是要建强“第二课堂”,打造“红色实践课堂”,构建体验式、交互式的社会实践大课堂,通过组织开展红色研学、思政舞台剧、移动思政课和沉浸式红色音乐剧等系列活动,引导学生深刻体悟革命先烈对共产主义信仰的矢志追求,激发师生情感共鸣,增强学生的爱国情、强国志。

以红色情怀厚植文化自信,构筑大学生精神家园。红色情怀是对红色文化的深切缅怀和崇高敬仰,也是深入推进“两个结合”、开辟马克思主义中国化时代化新境界的精神滋养。大学生的成长成才不仅在于学问的积累,更在于文化视野的拓展。新时代高校承担着为党育人、为国育才的重要使命,因此要教育引导大学生以红色情怀弘扬红色文化传统,让中华优秀传统文化绽放光彩。

一方面要以文铸魂,塑造大学生坚定的文化自信和民族自豪感。学校以“红色传承·青春筑梦”和“礼敬中华优秀传统文化”为主题,通过开展“红色歌曲传唱”“红色经典重温”和“国学史园”知识竞答等文化实践活动,引导大学生赓续文化血脉、丰富大学生精神文化家园。另一方面要以文弘业,助力大学生成为新时代文化传承与创新的生力军。大学生具有敏锐的时代触觉,高校要鼓励大学生善用新媒体、新技术,以年轻化的视角和个性化的表达推进文创融合、文旅融合,从而孵化更多的创新创业项目,推动“互联网+红色文化”破圈发展,打造跨界共享、生动活泼的网上精神家园。

以红色风格锤炼品德修养,塑造大学生高尚品格。红色风格是红色文化的鲜明特征,它凝聚着革命先辈不朽功绩的精神特质。中华民族重视修身养性,强调品德教养是立世之本、行稳致远之基。作为培养社会主义建设者和接班人的关键阵地,高校应加强大学生思想道德建设,引领他们学思践悟红色风格,把红色风格内化为个人行为准则、外化为精神风貌,在融入中华民族伟大复兴的进程中砥砺高尚品格。

一是要引领大学生当好红色家风家教传承者。要把红色家风融入高校思政工作,通过邀请老党员、老战士和革命后代进校园,组织家风家训分享会、红色家书诵读活动,鼓励学生深入挖掘自己或身边典型的红色家风故事。二是要引领大学生当好公民道德模范践行者。通过开展多元化的社会实践活动和志愿服务,让大学生在身体力行中提升道德水准和文明素养。

以红色担当传承艰苦奋斗,勇挑大学生时代使命。红色担当是红色文化内蕴的精神动力和追求,集中体现了中国共产党为人民谋幸福、为民族谋复兴、为世界谋大同的初心和使命。一代代青年在党的坚强领导下锻造了能吃苦、能奉献、能战斗的优良传统。新时代高校仍需发扬艰苦奋斗精神,让大学生深刻理解和践行红色担当,培养他们绿色低碳、积极向上的生活方式,拒绝贪图安逸和享乐主义,为国家富强和民族复兴贡献青春力量。

一方面要深化大学生劳动教育,提升社会责任感和劳动实践技能。高校要立足学科特点,创新劳动教育形式,如历史建筑保护工程专业与相关企业合作开发“文物云”监测平台,把“劳动教育大课堂”搬到车间田垄、建在产业链上,激发学生劳动兴趣、开展创造性劳动。另一方面要笃行铸魂,构建实践转化机制,培育有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代大学生。通过综合运用时政热点聚焦、嘉宾现场答疑、案例分析研讨、学生现身说法、情景模拟再现等手段,举办丰富多彩的教学展示活动,让大学生深刻理解“幸福是奋斗出来的”“奋斗的青春最美丽”,以实际行动诠释对党和人民的忠诚担当。

(作者系湖南理工学院党委书记、湖南省当代中国马克思主义研究中心岳阳市基地研究员;本文系湖南省教育科学“十四五”规划2024年度决策咨询专项项目[XJK24JCZD09]阶段性成果)

学界连线

创新创业课程建设路径如何优化

袁红富

高校创新创业教育不仅有助于提升学生的创业意识、创业精神和创新能力,还对推动经济社会发展和实现国家创新驱动发展战略具有重要意义。在政策引领下,我国高校积极响应国家发展战略,全面推进创新创业教育,致力于培养具备创新创业能力的人才。当前,高校需要深入探讨创新创业教育的可教性、教学内容以及教学方法,而解决这一系列问题的关键在于课程建设。因此,为了做好创新驱动发展战略的人才保障工作,高校应正视创新创业课程建设的现状,深入分析当前课程建设面临的主要困境,并探索优化创新创业课程建设的有效途径。

我国高校的创新创业教育课程经历了从无到有、从零散走向系统化的过程,目前已进入新发展阶段。然而,创新创业教育在支撑国家创业型人才培养方面的作用尚未充分发挥。这主要体现在以下四个方面:

首先,创新创业课程具有高阶性,使得师资团队对创新创业的“可教性”产生了怀疑。在素养时代,课程要求教师将知识传授与能力素质提升有机融合,培养学生解决复杂问题的综合能力和高阶思维。而创新创业类课程则更进一步,要求学生拥有创生知识的能力,还鼓励他们创设项目或创办企业。显然,创新创业课程具有更高的挑战性。尽管高校课程师资团队对创新创业教育的理念高度认同,但面对其高阶性的要求,他们常常感到力不从心,进而开始质疑创新创业的“可教性”。

其次,创新创业教育具有强烈的实践性,但部分高校的课程教学缺乏丰富多样的教学场域。创新创业教育的实践性要求高校将课程教学内容融入现实或虚拟的场域。将创新创业课程教学嵌入社会关系网络中,更有利于学生获取知识、提升能力和积累社会资本,进而对学生的创新创业意愿和行动产生积极影响。然而,目前部分高校在创新创业类课程的数字化改造升级方面相对滞后,创业产品(服务)设计、创新思维类课程的质量有待提高,学生的学习体验也有待改善。这些问题都与教学场域的不丰富密切相关。

再次,创新创业活动具有社会性,要求课程拓展并耦合社会资源,但师生的社会资本意识薄弱。社会资本包括信任、网络、规范等要素,在创新创业活动中尤为重要,能够帮助创业者获取关键信息、建立合作关系并获得资金支持。创新创业活动的社会性意味着课程建设不仅需要关注课堂内的知识传授,还需要融入社会资源、实践经验以及社会关系网络等元素。受传统教育观念影响,我们往往注重知识传授而忽视实践能力的培养,导致教师缺乏对社会资本的重视。同时,课程建设缺乏有效的社会资源引入机制,高校的产教融合、校企合作资源也未能充分融入课程,从而难以培养学生的社会资本意识。

最后,创新创业课程评价具有模糊性,课程内容过于侧重知识传授而忽视能力培养,评价体系缺乏科学性。这种倾向不仅限制了学生的全面发展,也与创新创业教育的初衷背道而驰。单纯的知识传授无法培养出具备创新思维和创业实践能力的学生。学习力、创造力、领导力和实践力是学生应对复杂多变现实世界的关键能力,也是他们未来职业发展和终身学习的重要基础。除此之外,课程评价的模糊性还导致缺乏有效的改进机制,这不仅影响教师的专业成长,也制约了课程质量的提升。

针对问题,笔者认为,应从以下四个方面深入优化创新创业课程建设路径:

一是提升教师创新创业教学能力,实现创新创业“可教”的多元认同。国内外多项实证研究证明,大学生创新创业能力是可教的。高校创新创业课程建设必须变革理念,让师生广泛认同和接受创新创业能力可教的观念,为提高创新创业人才培养质量和效能增值提供内生动力支撑,由政策主导向师生主导转变。高校要深刻把握创新创业教育课程的本质内涵,增强教师的实践能力和创新意识,以便更好地传授创新创业知识并指导学生实践,从而消除教师的本领恐慌。

二是加大创新创业实践场域建设,满足创新创业课程的教学需求。实践是创新创业教育的核心,学生在“创中学”才能真正理解和掌握创新创业的精髓。高校要加大投入,构建集创新实验室、创业孵化和项目实践于一体的多功能实践平台。教师要设计系统的实践教学体系,包括实验课程、项目实践、社会实践等多个环节,明确教学目标和要求,确保学生能够逐步提升创新创业能力。教师还要充分挖掘利用学校、社区、企业等现有资源,建立多元化的教学场域,全面解决教育与实践脱节的问题。

三是耦合创新创业课程关系网络,积累创新创业课程的社会资本。高校应加强顶层设计,将校企合作等社会关系网络、社会资源下沉到创新创业课程,建立校企共同开发课程的机制。教师应主动与课程建设利益相关者合作,搭建创新创业平台,扩大学生社交圈子,并在课程和教学目标中融入增强社会资本的意识。高校要将新技术、新方法应用于创新创业课程中,加强国际交流与合作,借鉴国外先进的创新创业教育课程建设理念和实践经验,推动我国创新创业教育课程建设持续发展。

四是明晰创新创业课程评价内容,确立培养实践能力的价值导向。高校通过制定清晰、具体、可衡量的评价标准,使教师和学生都能明确课程的学习目标与方向。创新创业课程的评价标准应兼顾知识掌握与能力培养,如学习力、创造力、领导力和实践力的培育;要注重结果评价,更要注重过程评价,关注学生学习过程的表现和努力程度,发现学生的潜力和特长;要建立反馈机制,通过学生调查、教师交流、专家评审等方式收集反馈意见,了解课程实施中的问题和不足,以便及时调整和优化课程内容与教学。

(作者系温州商学院副教授、华东师范大学2021级教育博士研究生;本文系浙江省普通本科高校“十四五”教学改革项目[编号jg20220667]、浙江省2022年社会实践一流课程“创意营销大赛实践”的成果)